実施済案件現状調査報告書
（経済産業省委託費実施分）
個別案件要約表

平成 31 年 1 月

（2019 年）

独立行政法人 国際協力機構

産業開発・公共政策部

産公
JR
19-002

実施済案件現状調査報告書
（経済産業省委託費実施分）

個別案件要約表

平成31年1月

（2019年）

独立行政法人 国際協力機構

産業開発・公共政策部

目次

1. 個別案件要約表の利用にあたって

1.1 個別案件要約表の概要 …… 1

(1) 作表のねらい …… 1

(2) 作表対象とした開発計画調査型技術協力（旧開発調査）案件 …… 1

(3) 作表の方法 …… 1

(4) 留意事項 …… 1

1.2 個別案件要約表の読み方 …… 1

(1) 個別案件要約表の様式 …… 1

(2) 個別案件要約表の項目 …… 2

1.3 総括表（プロジェクトリスト）－ 2018 年度アンケート調査対象案件（15 件） …… 9

1.4 総括表（プロジェクトリスト）－調査種類別 …… 10

1.5 総括表（プロジェクトリスト）－ 地域別 …… 37

2. 個別案件要約表（全 712 案件）

(1) フィージビリティ調査（269 案件） …… 1

(2) マスタープラン調査（267 案件） …… 271

(3) 資源調査（17 案件） …… 539

(4) ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査（11 案件） …… 557

(5) 中国工場近代化調査（117 案件） …… 569

(6) その他調査（F/S 型）（9 案件） …… 687

(7) その他調査（M/P 型）(22 案件) …… 697

1.　個別案件要約表の利用にあたって

1.1 個別案件要約表の概要

（1）作表のねらい

本表は、2018 年度開発調査等実施済案件現状調査において対象となった個々の経済開発分野の開発計画調査型技術協力（旧開発調査）案件について、調査の概要及び調査終了後の当該開発計画の状況を容易に把握できるように A4 版サイズ 1 頁に簡潔にまとめ、調査の形態、地域及び国ごとに編集したものである。

（2）作表対象とした開発計画調査型技術協力（旧開発調査）案件

本表は、2018 年度実施済案件現状調査において対象となった全 712 案件、すなわち独立行政法人国際協力機構産業開発・公共政策部（平成 16 年 3 月 31 日までは鉱工業開発調査部、平成 20 年 3 月 31 日までは経済開発部、平成 23 年 3 月 31 日までは産業開発部）が実施した開発計画調査型技術協力（旧開発調査）案件のうち、昭和 49 年度より平成 28 年度末までに本格調査を実施した経済開発分野案件全 712 案件を対象とした。

但し、アンケート調査の実施対象は、平成 19 年度、平成 24 年度、平成 26 年度および平成 28 年度に終了した案件で、合計で 15 件である。なお、予備調査、事前調査終了後本格調査を実施しなかった案件、及び本格調査途中で中断した案件については、本表を作成していない。

（3）作表の方法

本表に記載されている最終報告書提出後の当該開発計画の状況は、次の 2 つの方法により調査を行った。

① 開発計画調査型技術協力（旧開発調査）を担当した国内コンサルタントに対するアンケート調査の実施（国内調査）。
② 相手国政府関係機関等に対するアンケート調査の実施（在外調査）。

（4）留意事項

以上のとおり、本調査は主に国内、在外ともにアンケートによる調査手法をとり、アンケート回答結果に基づき調査実施済み案件の現況判断を行うものであり、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。

1.2 個別案件要約表の読み方

（1）個別案件要約表の様式

様式は、図-1（pp. 7, 8）に掲げる A 及び B の 2 種類を用い、調査案件の性質から判断し、使い分けた。

様式 A：調査種類が、フィージビリティ調査、ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査及びその他の調査（F/S 型）の場合
様式 B：調査種類が、マスタープラン調査、資源調査、中国工場近代化調査及びその他調査（M/P 型）の場合

なお、様式 A 及び様式 B ともに図-1 で示すように、産業開発・公共政策部が実施した開発計画調査型技術協力（旧開発調査）及びその結果である

報告書の概要、並びに報告書が提出された後の当該開発計画の状況を表している。

（2）個別案件要約表の項目

本要約表を構成する各項目について、様式 A のみに用いた項目（a 群）、様式 B にのみ用いた項目（b 群）、及び様式 A、B に共通する項目（c 群）の順で図-1 の番号も対応させながら、その定義及び原則的な記載内容等を以下に説明する。

（a 群）

a －1　結論／勧告

相手国に提出した最終報告書の結論及び勧告を次の 3 点について表示

① フィージビリティの有無

② 当該開発計画の内部収益率、またはそれに代わるもの及び条件付の場合は、その条件

③ フィージビリティがある場合は、当該開発計画の実現によって期待される開発の効果、フィージビリティがない場合は、当該開発計画の問題点

a －2 プロジェクトの概要

相手国に提出した最終報告書の要約及び報告書に基づき、当該開発計画が、相手国政府の手により実際に実現もしくは具体化された場合におけるその概要を次の 5 点について表示。

① 実施機関

当該開発計画の実施または完成後の運用を担当する相手国機関名

② プロジェクトサイト

当該開発計画が実施される地域名

③ 総事業費

当該開発計画の実現に要する全ての費用及びその内貨と外貨の内訳を表示。

なお、既に資金が調達済みの場合は、その調達先、金額及び供与条件の順で判明している限りにおいて表示。特に資金源が我が国の円借款で、エンジニアリング・サービスローンである場合は、（E/S）と明示。

④ 実施内容

設備能力、生産物、生産量等、当該開発計画の事業概要範囲を表示

⑤ 実施経過

実現までのスケジュール、及び着工以降の施工経過を表示

a －3 プロジェクトの現況

プロジェクトの進行状況を以下の基準でいずれかに分類し、表示。

① 実施済

開発プロジェクトが完成され、既に供用を開始している段階

② 一部実施済

開発プロジェクトの一部が完成され、供用を開始している段階

③ 実施中

開発プロジェクトが既に建設中、実施中である段階

④ 具体化進行中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態。

・ 本体事業について、入札が実施されている

・ 本体事業について、資金調達が確定している（貸付契約が締結もしくは日本の円借款においてプレッジまたは交換公文締結が行われている）
・ F/S の次の段階として実施される実施設計等の作業が我が国を含む外国または国際機関の公的資金により実施され、具体化の可能性が極めて高いと判断される
・ その他、特定の理由により、具体化の可能性が極めて高いと判断される

⑤ 具体化準備中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

・ 本体事業への資金協力要請が我が国を含む外国政府、国際機関に対して行われている
・ 国内資金により、JICA 報告書に基づいて、実施設計あるいは次段階調査等が実施されている
・ その他、具体化に向けて相手国政府が積極的に動いている
・ 現況に関する情報収集を実施したが明確な判断がつきかねる（暫定措置）

⑥ 遅延・中断

この開発プロジェイクトが以下の状況のいずれかにある状態。

・ 報告書提出後、相手国政府は具体的行動を取っていない
・ 具体化の方向で検討された後、何らかの事由によって棚上げされている

⑦ 中止・消滅

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

・ 相手国政府は公式に中止の決定を行っている
・ JICA 報告書とは著しく異なる内容で実現・具体化されている
・ 長期にわたり遅延となっており、実現の見込みがない

ａ－４ 報告書提出後の経過

原則として、ａ－2「プロジェクト概要」の実施経過と重複しないよう追加調査、借款の貸付契約等につき実施・契約年月日、金額を記載。

なお、相手国政府により当方の実施した開発計画調査型技術協力（旧開発調査）について追加調査が実施されている場合は、①実施主体、②実施理由及び③結果を簡略に記載。

ａ－5 プロジェクトの現況に至る理由

当該プロジェクトが現況に至った理由、及び実現･具体化が進んでおり、当方より提出した報告書の内容と実現・具体化されたものの間に差異がある場合に、その程度および理由を記載。

ａ－6 その他

当該開発計画の実現・具体化に際し、業務を受注した業者名、調査中に実施したカウンターパートに対する技術移転例等、特記事項を記載。

（ｂ群）

ｂ－1 合意／提言の概要

当方より相手国政府に対して提出した報告書の概要を表示

ｂ－2 実現／具体化された内容

当方より相手国政府に対して提出した報告書に基づき、相手国政府、我が国及び第三国によって具体化された内容を表示

ｂ－3 報告書提出後の状況

原則として時系列的に当該報告書提出以降の動き等を表示

ｂ－4 提言内容の現況

当方より提出した報告書の提言内容の具体化状況を以下の基準でいずれかに分類し、表示

① 進行・活用

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

- この調査の次の調査が実施されている。または、関連調査の実施にあたって、この調査の成果が活用されている
- この調査の提言等に基づいて、開発計画調査型技術協力（旧開発調査）以外の技術協力が実施されている
- 相手国側の政策、開発計画等に具体的に取り入れられている。または、政策・計画等の策定、形成に活用されている
- その他、提言内容等の具体化に向けて、相手国政府により何らかの措置が講じられている
- 調査終了後間もないため、具体的な措置が相手国政府によって実施されていないが、提言への対応が検討されている。

② 遅延

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

- 調査終了後、相手国が具体的な行動を取っていない。または、具体的な活用が行われていない
- 具体化の方向で検討された後、何らかの理由により棚上げされている

③ 中止・消滅

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

- 相手国政府により、公式に中止が決定されている
- 他の調査による代替案が採用ないし活用されている
- 長期にわたり遅延しており、活用の見込みがない

ｂ－5 提言内容の現況に至る理由

当方より提出した報告書の提言内容が、現在の具体化状況に至った理由を表示

ｂ－6 その他の状況

調査中に実施したカウンターパートに対する技術移転例等、特記事項を表示

（ｃ群）

ｃ－1 国名

調査報告書を提出した当時の正式名称

ｃ－2 案件名

原則として、国際協力機構において登録する際に用いられた名称。2004

年度以降終了案件については、案件名の後に新部署名を括弧書きで表示。

ｃ－3 調査団

報告書説明ミッションを除く、本格調査において派遣された全ての調査団の団長、調査団団員数、派遣時期

ｃ－4 予算年度

本格調査に係る経費を支出した年度（報告書の相手国への送付料のみを支出した年度も含む）

ｃ－5 実績額

本格調査に要した全ての経費（コンサルタント契約分及びJICA 直営分）の累計額

ｃ－6 調査延べ人数

本格調査に要したコンサルタント契約（確定数値）に係る延べ人月

ｃ－7 調査の種類

①フィージビリティ調査、②マスタープラン調査、③資源調査、④ASEAN諸国プラントリノベーション協力調査、⑤中国工場近代化調査及び⑥その他の調査に分類

① フィージビリティ調査（F/S）

特定の開発計画について、資金調達、着工に先立って、技術的、財務的及び経済的観点からその妥当性を検討し、最適な投資時期・規模など実施可能な具体策を勧告するもの

② マスタープラン調査

特定の地域、分野について、今後より詳細に検討するに値する開発計画を見出したり、開発についての一定のガイドラインを策定する等、総合的かつ長期的な観点から開発の可能性を検討するもの

③ 資源調査

特定地域の天然資源を対象にフィージビリティ調査の前段階として、既状況を確認するなど開発の可能性を検討するもの

④ ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査

昭和 58 年 5 月、中曽根首相アジア歴訪の際の協力表明により始まった既存プラントの再活性化に関する一連の調査

⑤ 中国工場近代化調査

昭和 56 年 5 月に中国国家経済委員会と我が国通商産業省との間で行われた日中高級事務レベル会議において、協力要請がなされたことを受けて開始された、既存工場の近代化に関する調査

⑥ その他の調査

データバンク設立調査、環境調査、F/S の次段階の詳細設計調査、地形図作成等、①～⑤までの形態に該当しないもの

ｃ－8 調査の分野

671 案件を次の基準で 14 分野に分類（なお、この基準は当機構電算機統計システムの分類基準を参考に作成したものである。）

鉱業

①　鉱業	探鉱・鉱石処理、鉱業施設、鉱害防止等、鉱業全般に関するもの

エネルギー

②　エネルギー一般	エネルギー開発計画、省エネルギー等、エネルギー全般で③～⑦に該当しないもの
③　水力発電	水力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの
④　火力発電	火力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの
⑤　送配電	送配電を目的として必要となる計画施設に関するもの
⑥　ガス・石炭・石油	ガス、石炭、石油等在来エネルギーの開発推進、利用全般、及び輸送等に関するもの
⑦　新・再生エネルギー	生物エネルギー、太陽熱利用全般、地熱利用全般に関するもの

工業

⑧　工業一般	工業開発計画、工業団地、海水淡水化等工業全般で⑨～⑬に該当しないもの
⑨　化学工業	製油、化学肥料等化学工業全般に関するもの
⑩　鉄鋼・非鉄金属	製鉄、冶金等鉄鋼、非鉄金属全般に関するもの
⑪　窯業	ガラス・セメント等窯業全般に関するもの
⑫　機械工業	加工技術（鋳造、鍛造等）、電気機器、精密・光学機器等、機械工業全般に関するもの
⑬　その他の工業	繊維、パルプ木材製品、食品等⑨～⑫に該当しない製造業全般に関するもの

その他

⑭　その他	情報、環境関係等①～⑬に該当しないもの

c －9 最終報告書作成年月

報告書の表紙に表示してある年月

c －10 コンサルタント名

国際協力機構との契約に基づき、本格調査を実施した法人名を当該契約が役務提供である場合は、その旨表示、また共同企業体を構成している場合は、代表と構成員の別を表示

c －11 相手国側担当機関名及び担当者名

当該開発計画調査型技術協力（旧開発調査）の実施を担当した相手国側機関名及び主たる担当者名

図-1　様式A

個 別 案 件 要 約 表

年 月改訂

国　　名			C－1	予　算　年　度	C－4	結論／勧告	a－1
案　件　名		和	C－2	実績額（累計）	C－5　　千円		
		英	C－2	調 査 延 人 月 数	C－6　　人月　（内現地　　人月）		
				調査の種類／分野	C－7／C－8		
				最終報告書作成年月	C－9		
				コンサルタント名	C－10		
調査団	団長	氏名	C－3				
		所属	C－3	相手国側担当機関名 担当者（職位）	C－11		
	調 査 団 員 数		C－3				
	現地調査期間		C－3				

プロジェクト概要		プロジェクトの現況	a－3
報告書の内容	実現／具体化された内容	報告書提出後の経過	a－4
a－2	a－2	プロジェクトの現況に至る理由	a－5
		その他の状況	a－6

図－２　様式Ｂ

個 別 案 件 要 約 表

年　　月改訂

<table>
<tr><td colspan="2">国　　名</td><td>Ｃ－１</td><td colspan="2">予　算　年　度</td><td>Ｃ－４</td><td>報告書提出後の状況</td><td rowspan="6">ｂ－３</td></tr>
<tr><td rowspan="5">案　件　名</td><td>和</td><td rowspan="2">Ｃ－２</td><td colspan="2">実績額（累計）</td><td>Ｃ－５　千円</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>英</td><td colspan="2">調 査 延 人 月 数</td><td>Ｃ－６　人月</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ｃ－２</td><td colspan="2">調査の種類／分野</td><td>Ｃ－７／Ｃ－８</td></tr>
<tr><td colspan="2">最終報告書作成年月</td><td>Ｃ－９</td></tr>
<tr><td colspan="2">コンサルタント名</td><td>Ｃ－１０</td></tr>
<tr><td rowspan="4">調査団</td><td rowspan="2">団長</td><td>氏名</td><td>Ｃ－３</td><td rowspan="2">相手国側担当機関名
担当者名（職位）</td><td rowspan="3">Ｃ－１１</td><td rowspan="3">ｂ－３</td></tr>
<tr><td>所属</td><td>Ｃ－３</td></tr>
<tr><td colspan="2">調 査 団 員 数</td><td>Ｃ－３</td></tr>
<tr><td colspan="2">現地調査期間</td><td>Ｃ－３</td><td colspan="2">実現／具体化された内容</td><td colspan="2">提言内容の現況</td><td>ｂ－４</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">合意／提言の概要

ｂ－１</td><td colspan="2" rowspan="3">ｂ－２</td><td colspan="3">提言内容の現況に至る理由

ｂ－５</td></tr>
<tr><td colspan="3">その他の状況</td></tr>
<tr><td colspan="3">ｂ－６</td></tr>
</table>

1.3 総括表（プロジェクトリスト）－ 2018年度アンケート調査対象案件（15件）

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 126	インドネシア	インドネシア国地熱発電開発マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	199,280	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	296
IDN 905	インドネシア	中小企業人材育成計画調査（フェーズ2）	平成18年度～平成19年度	134,981	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	701
PHL 116	フィリピン	リサイクル産業振興計画調査	平成18年度～平成19年度	144,971	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	345
VNM 901	ベトナム	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	平成18年度～平成19年度	140,679	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）、電源開発（株）	705
BGD 105	バングラデシュ	省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成25年度～平成26年度	130,116	エネルギー一般	進行・活用	電源開発株式会社	391
NPL 011	ネパール	アッパーセティ水力発電計画調査	平成16年度～平成19年度	227,969	水力発電	実施中	電源開発（株） 日本工営（株）	144
OMN 107	オマーン	電力省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成23年度～平成24年度	152,025	エネルギー一般	進行・活用	東京電力株式会社	435
KEN 103	ケニア	産業振興マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	213,110	工業一般	進行・活用	（株）三祐コンサルタンツ （株）コーエイ総合研究所	454
RWA 101	ルワンダ	持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト	平成25年度～平成26年度	216,689	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発(株)、九州電力(株) 三菱マテリアルテクノ(株)	462
TZA 104	タンザニア	ダルエスサラーム電力システムマスタープラン策定及び全国電力システムマスタープラン（2012）更新	平成25年度～平成26年度	417,249	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング株式会社	467
ZMB 101	ザンビア	地方電化マスタープラン開発調査	平成18年度～平成19年度	168,409	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	470
FJI 101	フィジー	再生可能エネルギー活用による電力供給プロジェクト	平成25年度～平成26年度	133,595	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株)	512
MHL 101	マーシャル	エネルギー自給システム構築プロジェクト	平成25年度～平成26年度	83,638	エネルギー一般	進行・活用	(株)沖縄エネテック	514
SRB 101	セルビア	鉱業振興マスタープラン調査	平成18年度～平成19年度	187,232	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)、RTT Mining、(財)海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング(株)	528
KZK 103	カザフスタン	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	平成17年度～平成19年度	174,681	その他	進行・活用	日本工営（株） 日本オイルエンジニアリング（株）	537

1.4 総括表（プロジェクトリスト）－ 調査種類別

（1） フィージビリティ調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	昭和57年度	12,477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
IDN 001	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	昭和51年度	9,187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	2
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	125,653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	3
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	89,688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	4
IDN 004	インドネシア	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	昭和52年度	58,394	火力発電	実施済	電源開発(株)	5
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	252,755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	6
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	35,446	送配電	実施済	日本工営（株）	7
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	昭和55年度～昭和56年度	37,141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	8
IDN 008	インドネシア	サワルント（オンビリン）石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	72,864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業（株）	9
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	昭和56年度	40,736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	10
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	154,049	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	11
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	199,376	水力発電	中止・消滅	日本工営（株）	12
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	219,308	水力発電	実施中	東電設計（株） 北電興業（株）	13
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	48,953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	14
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	147,335	水力発電	実施中	日本工営（株）	15
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	昭和58年度～昭和59年度	95,445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	16
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	昭和59年度	105,163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	17
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	102,494	エネルギー一般	実施中	東電設計（株）	18
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査（ステップ3）	昭和59年度～昭和62年度	101,905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	19
IDN 019	インドネシア	ラナウ水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	96,684	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	20
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	昭和61年度～昭和62年度	60,268	機械工業	実施済	日本工営（株）	21
IDN 021	インドネシア	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	22
IDN 022	インドネシア	チパサン水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	268,984	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	23
IDN 023	インドネシア	バンコ炭有効利用計画調査	昭和59年度～昭和63年度	855,955	新・再生エネルギー	中止・消滅	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	24

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	昭和61年度～昭和63年度	319,789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発（株）	25
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	90,805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング(株) 住友ビジネスコンサルティング(株)	26
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	111,883	その他	中止・消滅	CRC海外協力（株）	27
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	昭和61年度～平成1年度	227,284	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	28
IDN 028	インドネシア	シパンシハポラス水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	165,020	水力発電	実施中	東電設計（株）	29
IDN 029	インドネシア	ブプルン水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	249,477	水力発電	遅延・中断	(株)アイ・エヌ・エー	30
IDN 030	インドネシア	サンダン紡績工場（チパドン／バンジャラン）リハビリテーション計画	平成2年度～平成3年度	72,106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング(株)	31
IDN 031	インドネシア	ワンプー水力発電開発計画	平成2年度～平成4年度	272,959	水力発電	具体化準備中	東電設計（株）	32
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	平成2年度～平成5年度	304,511	火力発電	具体化準備中	東電設計（株）	33
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	昭和63年度～平成5年度	1,085,632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営（株） 東電設計(株)	34
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	401,882	水力発電	遅延・中断	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	35
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	平成3年度～平成7年度	220,641	水力発電	具体化進行中	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	36
IDN 036	インドネシア	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	302,459	火力発電	具体化進行中	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	37
IDN 037	インドネシア	ポコ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	203,094	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	38
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	平成8年度～平成9年度	220,895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯（株） (財)日本エネルギー経済研究所	39
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査（Phase1）	平成9年度～平成10年度	35,502	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	40
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	平成8年度～平成10年度	49,194	水力発電	遅延・中断	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	41
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	平成11年度～平成13年度	248,316	火力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック	42
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	平成2年度～平成3年度	174,819	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	平成4年度～平成7年度	530,315	水力発電	一部実施済	電源開発（株） (株)ニュージェック	44
LAO 003	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	平成10年度～平成11年度	265,195	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査(フェーズII)	平成10年度～平成14年度	236,589	水力発電	実施中	日本工営（株）	46
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	昭和50年度～昭和51年度	52,323	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	47
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	48
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査（フェーズ I、II）	昭和56年度	40,942	ガス・石炭・石油	実施済	(社)日本プラント協会	49
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画（フェーズ III）調査	昭和60年度	51,672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(社)日本プラント協会 コスモ石油(株)	50

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	372,396	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	51
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	56,301	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	52
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	昭和56年度	47,163	窯業	実施中	宇部興産（株）	53
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	689,880	水力発電	中止・消滅	東電設計（株）	54
MYS 004	マレーシア	テノンパンギ水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和61年度	234,798	水力発電	中止・消滅	日本工営（株） 電源開発(株)	55
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	111,144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング(株) ユニコ　インターナショナル(株)	56
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和63年度	149,534	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） (財)日本品質保証機構	57
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	昭和61年度～昭和63年度	217,997	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	58
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	平成2年度～平成3年度	204,005	工業一般	一部実施済	日本工営（株）	59
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	平成3年度～平成4年度	29,998	水力発電	実施済	電源開発（株）	60
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,036	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	172,205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	昭和52年度～昭和53年度	55,193	鉱業	中止・消滅	同和工営（株） (財)日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	（アセアン）燐酸肥料工場建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	72,574	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	ディドヨン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	227,117	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	244,752	水力発電	中止・消滅	日本工営（株）	66
PHL 007	フィリピン	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	昭和54年度～昭和55年度	70,657	送配電	実施済	電源開発（株）	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	60,643	送配電	実施済	(株)ニュージェック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	昭和55年度～昭和56年度	117,930	送配電	具体化進行中	電源開発（株） 日本工営(株)	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設）計画調査	昭和55年度～昭和57年度	70,337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング(株)	70
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	11,622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	256,104	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	188,699	送配電	中止・消滅	電源開発（株） 日本工営(株)	73
PHL 014	フィリピン	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	昭和57年度～昭和60年度	519,294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発(株)	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	150,838	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリラヤダム修復計画	昭和61年度	10,818	その他	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	76

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	昭和59年度～昭和62年度	20,103	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	昭和60年度～昭和62年度	30,083	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	昭和61年度～昭和62年度	101,804	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	67,666	水力発電	具体化準備中	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ (株)三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ビンガダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	66,739	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	165,010	火力発電	実施済	電源開発（株）	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	平成5年度～平成6年度	133,423	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	平成8年度～平成9年度	170,400	送配電	遅延・中断	東電設計（株）	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ2）	平成13年度～平成14年度	190,452	その他	具体化準備中	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	85
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	昭和49年度～昭和50年度	60,638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	（社）日本プラント協会	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,637	水力発電	実施済	電源開発（株）	87
THA 003	タイ	メーモ肥料工場修復計画調査	昭和52年度～昭和53年度	60,691	化学工業	中止・消滅	三井化学(株)	88
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	141,114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	89
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	120,727	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	昭和54年度～昭和55年度	55,482	工業一般	実施済	（株）地域計画連合	91
THA 007	タイ	ASEANﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立計画評価調査	昭和54年度～昭和56年度	124,827	化学工業	中止・消滅	日鉄鉱業（株） ユニコ　インターナショナル(株)	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設立計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,691	化学工業	実施済	ユニコ　インターナショナル(株)	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	139,841	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産ｵｲﾙｼｪｰﾙ利用ｾﾒﾝﾄ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	61,617	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,941	化学工業	実施済	千代田化工建設（株） ユニコ　インターナショナル(株)	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	51,536	送配電	具体化進行中	西日本技術開発（株）	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和62年度	563,107	新・再生エネルギー	遅延・中断	日本重化学工業（株） 三井金属資源開発(株)	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	235,188	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	平成1年度～平成3年度	171,964	水力発電	実施中	電源開発（株）	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	平成1年度～平成3年度	318,462	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	101
THA 017	タイ	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	平成2年度～平成4年度	302,931	火力発電	中止・消滅	電源開発（株）	102

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 018	タイ	首都圏送変電設備増強計画	平成4年度～平成5年度	151,541	送配電	一部実施済	電源開発（株）	103
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	平成6年度～平成7年度	145,174	送配電	一部実施済	東電設計（株） 電源開発(株)	104
THA 020	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	平成7年度～平成8年度	210,221	工業一般	遅延・中断	日本工営（株） (財)日本立地センター	105
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査（フェーズ㈵）	平成12年度～平成13年度	166,391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 三井鉱山エンジニアリング(株)	106
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	平成5年度～平成7年度	303,101	水力発電	一部実施済	日本工営（株）	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	平成8年度～平成9年度	373,447	工業一般	具体化準備中	日本工営（株） (財)日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	平成10年度～平成11年度	249,010	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	平成11年度～平成12年度	137,064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵（株）	110
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	40,433	その他工業	実施済	(社)日本プラント協会	111
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	57,819	送配電	実施済	東電設計（株）	112
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	26,683	水力発電	実施済	東電設計（株）	113
BGD 004	バングラデシュ	ジュートパルプ工場建設計画調査	昭和56年度	41,355	その他工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	114
BGD 005	バングラデシュ	ベラマラ ガスタービン火力発電所建設計画調査	平成19年度～平成20年度	216,425	火力発電	具体化進行中	東電設計（株） 東京電力（株）	115
BTN 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	平成10年度～平成12年度	324,945	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	116
CHN 001	中華人民共和国	五強渓水力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	9,215	水力発電	実施済	電源開発（株）	117
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	426,318	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	118
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	昭和63年度～平成2年度	339,607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング(株)	119
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	平成1年度～平成2年度	111,327	水力発電	実施済	電源開発（株）	120
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	平成3年度～平成4年度	204,344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ（株）	121
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	平成4年度～平成6年度	260,373	化学工業	遅延・中断	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	122
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	平成7年度～平成9年度	313,569	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） (株)アイ・エヌ・エー	123
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	平成9年度～平成11年度	270,532	エネルギー一般	実施中	(財)石炭利用総合センター	124
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	平成9年度～平成12年度	248,524	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） (株)ダイヤコンサルタント	125
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	平成2年度～平成3年度	368,528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 三井石炭液化（株）	126
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチュアリング計画	平成2年度～平成3年度	295,547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング(株)	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	平成4年度～平成7年度	426,369	工業一般	中止・消滅	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ（株） ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ（株）	128

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	平成2年度～平成5年度	130,742	その他工業	具体化準備中	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ (株)三祐コンサルタンツ	129
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	昭和51年度～昭和52年度	36,480	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	130
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和62年度	35,000	水力発電	具体化進行中	中央開発(株)	131
LKA 003	スリランカ	ｹﾗﾜﾗﾋﾟﾃｨﾔｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ発電所建設計画調査	平成9年度～平成10年度	161,656	エネルギー一般	一部実施済	東電設計（株）	132
LKA 004	スリランカ	ヴィクトリア水力発電所増設F/S調査	平成19年度～平成21年度	160,940	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営（株）	133
NPL 001	ネパール	ｸﾘｶﾆ第2発電所建設計画調査ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画	昭和52年度～昭和53年度	144,674	水力発電	実施済	日本工営（株）	134
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	52,582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	135
NPL 003	ネパール	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	346,807	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	136
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,964	化学工業	遅延・中断	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	137
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	昭和60年度～昭和61年度	63,105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	138
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	17,311	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） 中央開発(株)	139
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	平成2年度～平成3年度	118,363	送配電	実施済	日本工営（株）	140
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	平成4年度～平成5年度	192,378	水力発電	実施済	（株）中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	141
NPL 009	ネパール	ベリ・ババイ水力発電計画調査	平成8年度～平成10年度	2,769	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 中央開発（株）	142
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	平成13年度～平成14年度	119,259	水力発電	実施中	日本工営　（株）	143
NPL 011	ネパール	アッパーセティ水力発電計画調査	平成16年度～平成19年度	227,969	水力発電	実施中	電源開発（株） 日本工営（株）	144
MDV 101	モルディブ	マレ首都圏における太陽光発電導入計画調査	平成20年度～平成21年度	73,434	新・再生エネルギー	一部実施済	八千代エンジニヤリング（株） 四国電力（株）	145
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建計画調査	昭和54年度～昭和55年度	46,286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	146
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	416,335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発（株）	147
PAK 003	パキスタン	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	78,642	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	148
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	昭和62年度～昭和63年度	110,765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	149
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	平成9年度～平成11年度	357,644	水力発電	具体化準備中	日本工営（株） 日本技研（株）	150
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	昭和62年度～平成1年度	208,404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	151
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画（大アルジェ圏）調査	昭和57年度～昭和58年度	58,402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター 日揮(株)	152
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画（オラン・モスタガネム市域）調査	昭和58年度～昭和59年度	125,175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	153
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	昭和51年度～昭和52年度	76,433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	154

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	昭和53年度～昭和54年度	22,442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	155
EGY 003	エジプト	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	145,230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	156
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	306,854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発（株）	157
EGY 005	エジプト	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	昭和61年度～昭和62年度	129,984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	158
EGY 006	エジプト	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画（A／C）	平成3年度～平成5年度	121,703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株）、(株）神戸製鋼所	159
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画（フェーズ2）	平成8年度～平成9年度	215,487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株）、(株）神戸製鋼所	160
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	昭和53年度	128,309	化学工業	遅延・中断	（財）中東協力センター	161
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	平成7年度～平成9年度	444,155	エネルギー一般	一部実施済	（財）省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	162
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	昭和55年度～昭和56年度	45,310	工業一般	実施済	(財)国際開発センター	163
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	平成11年度～平成12年度	150,094	送配電	実施済	東京電力（株） 東電設計（株）	164
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	42,376	化学工業	実施済	日揮（株）	165
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	昭和59年度～昭和60年度	121,773	火力発電	遅延・中断	(社)日本プラント協会 (財)造水促進センター	166
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	平成5年度～平成6年度	95,452	火力発電	実施中	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	167
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	平成9年度～平成10年度	108,839	工業一般	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 日本鋼管(株)	168
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	平成11年度～平成13年度	319,863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 千代田デイムスアンドムーア	169
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	43,945	化学工業	実施済	ｻｳﾃﾞｨ石油化学（株）（SPDC）	170
SAU 002	サウジアラビア	R／Oプラント濃縮排水処理計画調査	昭和55年度	58,075	工業一般	中止・消滅	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ	171
SDN 001	スーダン	フェロクローム製練工場建設計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業（株）	172
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	平成7年度～平成8年度	142,089	窯業	具体化準備中	日本ｾﾒﾝﾄ（株） インダストリアルサービスインターナショナル	173
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	平成10年度～平成11年度	153,720	送配電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	174
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	平成7年度～平成12年度	1,000,683	新・再生エネルギー	具体化準備中	（株）四国総合研究所 (財）日本エネルギー経済研究所	175
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	昭和54年度	38,858	火力発電	実施済	電源開発（株）	176
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	昭和52年度～昭和55年度	108,248	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	177
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	平成2年度～平成5年度	464,836	その他	一部実施済	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	178
TUR 001	トルコ	ｸｽﾞﾙﾙﾏｯｸ河ﾎﾞﾔﾊﾞｯﾄｰｹﾍﾟｽ河水力発電開発計画調査	昭和53年度	57,235	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	179
TUR 002	トルコ	ベシュコナック水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	106,646	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	180

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	166,058	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	181
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	204,576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	182
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	169,174	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	183
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	163,245	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	184
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	平成1年度～平成2年度	126,055	その他工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株）	185
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	平成2年度～平成4年度	232,803	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	186
TUR 009	トルコ	キョプルバシ水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	227,607	水力発電	実施中	電源開発（株）	187
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	平成7年度～平成9年度	258,719	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	188
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	平成3年度～平成4年度	57,295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント(株)	189
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	平成元年度～平成5年度	472,683	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	190
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	平成9年度～平成11年度	216,729	エネルギー一般	具体化進行中	（株）EPDCインターナショナル	191
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	73,401	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	192
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	64,409	工業一般	実施済	（財）日本立地センター	193
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	448,407	水力発電	実施中	日本工営（株）	194
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	平成1年度～平成3年度	394,611	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	195
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	平成5年度～平成9年度	636,954	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （株）パスコインターナショナル	196
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	昭和49年度	47,373	水力発電	実施済	（株）ニュージェック	197
MWI 001	マラウイ	ンクラB−リロングウェB送電線建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	66,811	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	198
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング(株)	199
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	平成5年度～平成7年度	147,465	エネルギー一般	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	200
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	平成11年度～平成13年度	243,133	新・再生エネルギー	遅延・中断	（株）コーエイ総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	201
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	161,485	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	202
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	昭和52年度	32,793	化学工業	遅延・中断	三井化学(株)、日産化学(株)	203
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送配電網計画調査	昭和53年度～昭和54年度	83,890	送配電	実施済	（株）EPDC、(株)EPDCインターナショナル	204
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送配電網計画調査	昭和59年度	73,190	送配電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	205
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	165,651	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	206

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TZA 005	タンザニア	キハンシ水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	278,195	水力発電	実施済	電源開発（株）	207
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山（株）、古河鉱業(株)	208
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	266,336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業（株）	209
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	昭和55年度～昭和56年度	88,344	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	210
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	109,657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開（株）	211
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	昭和60年度～昭和61年度	79,581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	212
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	昭和59年度～昭和62年度	18,208	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会、宇部興産(株)	213
ZWE 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	134,499	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	214
ZWE 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	平成2年度～平成3年度	171,152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	215
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	昭和58年度～昭和59年度	80,596	化学工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株) 日鉱エンジニアリング(株)	216
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	昭和62年度～平成4年度	289,229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発（株）	217
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	平成9年度～平成10年度	3,293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルティング・サービス（株）	218
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	昭和54年度～昭和56年度	226,235	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	219
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	昭和56年度～昭和57年度	221,229	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	220
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	昭和50年度～昭和51年度	49,491	工業一般	一部実施済	(財)日本立地センター	221
BRA 002	ブラジル	ビラウン滝水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	266,562	水力発電	実施済	日本工営（株）	222
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	平成7年度～平成9年度	497,449	その他	遅延・中断	三菱マテリアル（株） 千代田デイムス・アンド・ムーア（株）	223
CHL 001	チリ	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,293	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営(株)	224
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	平成11年度～平成14年度	303,109	鉱業	中止・消滅	同和工営（株）	225
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	昭和46-47年度　昭和53-54年度	96,496	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	226
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	昭和57年度	47,433	工業一般	実施済	（財）造水促進センター	227
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和60年度	258,727	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	228
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査（F／S）	昭和63年度～平成1年度	166,111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニヤリング(株)	229
CRI 001	コスタリカ	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	昭和52年度	60,123	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	230
CRI 002	コスタリカ	ピリス水力発電開発計画	平成1年度～平成4年度	139,669	水力発電	実施中	電源開発（株）	231
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	313,632	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	232

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	昭和54年度～昭和55年度	39,740	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	233
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	338,344	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	234
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	68,624	その他工業	中止・消滅	本州製紙（株）、(社)日本プラント協会	235
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	171,035	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	236
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	平成2年度～平成3年度	175,839	工業一般	中止・消滅	日本工営（株）	237
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	238
GTM 002	グアテマラ	アマティトラン地熱開発計画調査	平成9年度～平成13年度	741,455	新・再生エネルギー	実施済	西日本技術開発（株）	239
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	平成3年度～平成5年度	140,858	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	240
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	46,001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	241
MEX 002	メキシコ	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,190	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	242
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	平成1年度～平成2年度	76,541	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	243
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	平成3年度～平成5年度	202,023	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）、（株）三祐コンサルタンツ	244
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	100,353	火力発電	遅延・中断	電源開発（株）	245
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	昭和49年度～昭和50年度	46,512	送配電	中止・消滅	電源開発（株）	246
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	72,206	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	247
PER 003	ペルー	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	63,844	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	248
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	59,127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄（株）	249
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	55,882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	250
PER 006	ペルー	ｱﾘｺｰﾀ湖水補給及びｱﾘｺｰﾀ第3水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	157,705	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	251
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	昭和60年度～昭和62年度	66,004	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会、日産化学工業(株)	252
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	平成1年度～平成2年度	143,528	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	253
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	平成12年度～平成15年度	404,968	水力発電	実施中	電源開発(株)	254
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	平成4年度～平成8年度	282,562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ（株）、コスモ石油(株)	255
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	昭和59年度～昭和60年度	88,077	その他工業	遅延・中断	ユニコ　インターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング	256
VEN 001	ベネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	昭和54年度～昭和55年度	102,330	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	257
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	平成2年度～平成4年度	212,497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ（株）	258

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	平成4年度～平成6年度	202,176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） 三井鉱山エンジニアリング（株）	259
PNG 001	パプアニューギニア	プラリ河電力開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	725,848	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	260
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	54,196	鉱業	中止・消滅	共同事業体：代表　住鉱コンサルタント(株)	261
BGR 001	ブルガリア	マリッツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	平成7年度～平成8年度	303,978	火力発電	実施中	電源開発（株） 東電設計(株)	262
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴビナ	パルプ・製紙工場復興計画調査	平成9年度～平成10年度	129,780	その他工業	遅延・中断	（株）大和総研	263
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	平成4年度	138,651	火力発電	一部実施済	電源開発（株）	264
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業リストラクチャリング計画調査	平成7年度～平成8年度	94,206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ(株)	265
HUN 002	ハンガリー	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	平成7年度～平成9年度	199,551	その他	具体化準備中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル（PCI）	266
POL 001	ポーランド	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	平成2年度～平成3年度	179,961	その他	一部実施済	電源開発（株）	267
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	平成5年度～平成6年度	166,165	化学工業	一部実施済	ユニコインターナショナル（株） 出光エンジニアリング（株）	268
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	平成5年度～平成6年度	227,742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 新日本製鉄(株)	269

（2） マスタープラン調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	昭和49年度～昭和50年度	22,547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス(株)	271
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	昭和60年度	136,714	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) (社)海外コンサルティング企業協会	272
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	平成1年度～平成3年度	444,738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	273
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	平成4年度～平成6年度	132,533	工業一般	進行・活用	（財）品質保証機構	274
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	平成6年度～平成7年度	166,979	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (財)日本規格協会	275
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	平成5年度～平成7年度	184,118	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所 電源開発（株）	276
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	平成7年度～平成8年度	90,040	鉱業	進行・活用	（財）石炭開発技術協力センター 三井鉱山エンジニアリング（株）	277
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画（裾野産業）	平成7年度～平成8年度	236,122	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所 八千代エンジニアリング（株）	278
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	平成7年度～平成8年度	230,142	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株） (財)北九州国際技術協力協会	279
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	平成9年度～平成10年度	68,468	水力発電	遅延	（株）ニュージェック （株）EPDCインターナショナル	280
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	平成9年度～平成11年度	224,063	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）三和総合研究所	281
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画（裾野産業）フォローアップ調査フェーズ1	平成10年度～平成11年度	141,952	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所	282
IDN 113	インドネシア	インドネシア（裾野産業）フォローアップ調査フェーズ2（輸出振興）	平成10年度	100,722	工業一般	進行・活用	（株）三和総合研究所	283
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	平成13年度～平成14 年度	125,124	送配電	進行・活用	中部電力（株） （財）日本エネルギー経済研究所	284

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	平成12年度～平成15年度	309,539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計（株） 日本工営（株）	285
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	286
IDN 117	インドネシア	インドネシア中小企業クラスター機能強化計画調査	平成13年度～平成15年度	340,109	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	287
IDN 118	インドネシア	首都圏貿易環境改善計画調査	平成15年度～平成16年度	157,416	工業一般	進行・活用	（株）日本港湾コンサルタント （株）パシフィックコンサルタントインターナショナル	288
IDN 119	インドネシア	中小企業人材育成計画調査	平成15年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル（株）	289
IDN 120	インドネシア	スマトラ系統電力開発運用強化計画調査	平成15年度～平成17年度	165,615	送配電	進行・活用	中部電力(株) （財）日本エネルギー経済研究所	290
IDN 121	インドネシア	投資政策改善調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	163,833	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	291
IDN 122	インドネシア	東カリマンタン州持続的石炭開発のための環境汚染リスク緩和マスタープラン（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	89,891	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）石炭エネルギーセンター 日本工営(株)	292
IDN 123	インドネシア	インドネシアジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	102,518	エネルギー一般	遅延	（株）ニュージェック 関西電力(株)	293
IDN 124	インドネシア	インドネシア知的財産権行政IT化計画（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	311,050	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士通（株）	294
IDN 125	インドネシア	インドネシア国法定計量システム整備調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	136,809	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	295
IDN 126	インドネシア	インドネシア国地熱発電開発マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	199,280	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	296
IDN 127	インドネシア	スラウェシ島最適電源開発計画調査	平成19年度～平成20年度	116,814	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）、日本工営（株）	297
IDN 128	インドネシア	ジャワ・マドゥラ・バリ地域最適電力開発計画調査	平成18年度～平成20年度	172,356	エネルギー一般	進行・活用	（株）ニュージェック、関西電力（株）	298
IDN 129	インドネシア	輸出振興機関の機能強化調査	平成18年度～平成20年度	196,427	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 ユニコインターナショナル（株）	299
IDN 130	インドネシア	省エネルギー普及促進調査	平成18年度～平成21年度	179,858	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	300
IDN 131	インドネシア	電力技術・技能基準整備調査	平成21年度～平成22年度	217,167	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	301
IDN 132	インドネシア	中小企業クラスター振興計画調査	平成20年度～平成22年度	155,271	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)コーエイ総合研究所	302
IDN 133	インドネシア	水力発電マスタープラン調査プロジェクト	平成21年度～平成23年度	299,617	水力発電	進行・活用	日本工営（株）	303
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興マスタープラン	平成4年度～平成5年度	161,471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営（株） 東電設計（株）	304
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	平成14年度～平成15年度	175,048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)、中部電力(株) プロアクトインターナショナル(株)	305
KHM 103	カンボジア	カンボジア再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	174,919	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	306
KHM 104	カンボジア	水力開発マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	131,844	水力発電	遅延	日本工営（株）	307
KHM 105	カンボジア	投資誘致窓口の機能強化調査	平成20年度～平成22年度	145,966	その他	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	308
KHM 106	カンボジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成20年度～平成22年度	212,289	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	309
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	平成10年度	123,231	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営（株）	310
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成10年度～平成12年度	306,881	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル（株） （株）四国総合研究所	311

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
LAO 103	ラオス	送変電設備マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	140,714	送配電	進行・活用	日本工営（株） 東京電力（株）	312
LAO 104	ラオス	北部小水力発電計画策定調査	平成15年度～平成17年度	162,232	水力発電	進行・活用	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所	313
LAO 105	ラオス	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成20年度	183,263	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 国際航業（株）	314
LAO 106	ラオス	電力系統計画調査	平成20年度～平成21年度	155,098	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株） 日本工営（株）	315
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ導入調査	平成12年度～平成15年度	275,451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株） （財）日本エネルギー経済研究所	316
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	205,424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	317
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	483,950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)	318
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	平成3年度～平成4年度	175,113	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) (財)日本規格協会	319
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	平成4年度～平成5年度	82,950	その他	進行・活用	(財)日本品質保証機構 国際航業(株)	320
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成7年度	242,222	機械工業	進行・活用	（株）日本総合研究所 (株)日本アジア投資	321
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	平成6年度～平成7年度	117,452	工業一般	進行・活用	（財）日本立地ｾﾝﾀｰ 日本工営(株)	322
MYS 107	マレーシア	マレイシア省エネルギー促進計画調査	平成9年度～平成10年度	126,915	エネルギー一般	進行・活用	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ（株）	323
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	平成11年度～平成12年度	221,331	機械工業	進行・活用	（財）素形材ｾﾝﾀｰ 神鋼リサーチ株式会社	324
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	平成12年度～平成14年度	322,205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	325
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	平成14年度	120,874	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士テクノリサーチ（株）	326
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	327
MYS 112	マレーシア	知的財産権行政IT化計画（フェーズ2）	平成15年度～平成16年度	194,264	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	328
MYS 113	マレーシア	マレーシア政府系金融機関による中小企業向けアドバイザリー・サービス能力向上のためのアクションプラン策定支援	平成16年度～平成17年度	146,415	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	329
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	72,379	化学工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) 日揮(株)	330
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	昭和57年度	133,072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発（株）	331
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	昭和62年度～昭和63年度	84,845	ガス・石炭・石油	進行・活用	（株）ﾀﾞｲﾔｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	332
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	昭和63年度～平成1年度	149,751	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	333
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	平成1年度～平成2年度	117,116	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	334
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	平成3年度～平成4年度	469,820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 ユニコ　インターナショナル(株)	335
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	平成3年度～平成4年度	137,893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発（株）	336
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ1）	平成12年度～平成13年度	357,644	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	337
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	平成12年度～平成13年度	146,111	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 大阪瓦斯(株)	338

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	平成12年度～平成13年度	149,057	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発（株）	339
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発調査	平成14年度～平成15年度	189,542	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株) (株）三菱総合研究所	340
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOｷｬﾊﾟｼﾃｨﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ協力ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	平成14年度～平成15年度	214,659	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	341
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	平成13年度～平成15年度	196,734	その他	進行・活用	株式会社エックス都市研究所	342
PHL 114	フィリピン	フィリピン中小企業開発計画策定支援プログラム	平成14年度～平成15年度	122,439	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	343
PHL 115	フィリピン	パラワン州電力開発マスタープラン調査	平成14年度～平成16年度	153,485	エネルギー一般	遅延	中部電力（株） 野村総合研究所（株）	344
PHL 116	フィリピン	リサイクル産業振興計画調査	平成18年度～平成19年度	144,971	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	345
PHL 117	フィリピン	エネルギー計画策定支援調査	平成19年度～平成20年度	127,309	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	346
PHL 118	フィリピン	省エネルギー計画調査	平成22年度～平成23年度	107,660	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	347
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	平成4年度～平成5年度	207,290	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (社)日本包装技術協会	348
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	昭和49年度～昭和50年度	10,737	その他工業	進行・活用	(株)コスガ	349
THA 102	タイ	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	93,320	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	350
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	昭和55年度～平成7年度	91,036	送配電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	351
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	206,764	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	352
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	昭和58年度～昭和59年度	83,429	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター 石川島播磨重工業(株)	353
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	171,983	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	354
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	昭和61年度～昭和62年度	95,096	その他	進行・活用	（財）日本規格協会 (財)日本品質保証機構	355
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,233	工業一般	進行・活用	（財）日本立地ｾﾝﾀｰ	356
THA 109	タイ	工業用水合理的使用計画調査	昭和61年度～昭和63年度	198,364	工業一般	進行・活用	共同事業体：代表　(財)造水促進センター	357
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	昭和62年度～平成2年度	334,671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	358
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	476,797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 日本鋼管(株)	359
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	平成3年度～平成5年度	211,827	その他	進行・活用	（株）環境工学ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	360
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	平成5年度～平成6年度	214,685	エネルギー一般	進行・活用	（財）省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ	361
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成6年度	214,798	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	362
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	144,131	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三井情報開発(株)	363
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画（裾野産業）フォローアップ調査	平成10年度～平成11年度	133,863	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (財)国際開発センター	364
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	平成10年度～平成11年度	197,505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株）	365

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	135,766	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （財）国際開発センター	366
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	116,781	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三井情報開発（株）	367
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	314,854	その他	進行･活用	国際航業（株） （株）エックス都市研究所	368
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成14年度	240,000	その他	進行･活用	（株）UFJ総合研究所	369
THA 122	タイ	会計法執行支援	平成15年度～平成17年度	207,041	その他	進行･活用	監査法人トーマツ	370
THA 123	タイ	取引競争法の運用に係るキャパシティービルディング支援計画	平成16年度～平成17年度	86,387	その他	進行・活用	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)	371
THA 124	タイ	中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発	平成15年度～平成17年度	266,437	その他工業	進行･活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	372
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	326,689	工業一般	進行･活用	日本工営（株） テクノコンサルタンツ(株)	373
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	平成5年度～平成7年度	245,856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株） (財)日本エネルギー経済研究所	374
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	平成8年度～平成9年度	342,334	鉄鋼･非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵（株）	375
VNM 104	ベトナム	標準化計量･検査 品質管理M/P調査	平成8年度～平成9年度	178,648	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	376
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	平成10年度～平成11年度	164,524	工業一般	進行・活用	（株）野村総合研究所、(財)素形材センター	377
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	平成11年度～平成12年度	214,685	その他	進行・活用	（財）国際環境技術移転研究センター 三菱化学エンジニアリング（株）	378
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	平成14年度	149,202	新･再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル（株） 東北電力（株）	379
VNM 108	ベトナム	ベトナム地域振興のための地場産業振興計画	平成13年度～平成15年度	387,958	その他	進行･活用	（株）アルメック （財）国際開発センター	380
VNM 109	ベトナム	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成14年度～平成16年度	124,605	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株） 東電設計（株）	381
VNM 110	ベトナム	ベトナム生産統計開発計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	244,070	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）日立総合計画研究所	382
VNM 111	ベトナム	ベトナム国電力セクターマスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	98,726	送配電	進行・活用	東京電力（株）	383
VNM 112	ベトナム	競争法施行に係るキャパシティビルディング計画支援調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	124,608	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	384
VNM 113	ベトナム	国家エネルギーマスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	180,389	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力（株）	385
VNM 114	ベトナム	省エネルギー促進マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	186,699	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	386
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	66,016	工業一般	中止・消滅	（株）野村総合研究所	387
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	278,906	工業一般	遅延	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル（PCI） 日本工営(株)	388
BGD 103	バングラデシュ	輸出産業多角化のためのサブセクター成長支援計画調査	平成18年度～平成20年度	171,023	その他	進行･活用	ユニコインターナショナル（株）	389
BGD 104	バングラデシュ	石炭火力発電マスタープラン調査	平成21年度～平成22年度	227,877	火力発電	進行・活用	東京電力（株）	390
BGD 105	バングラデシュ	省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成25年度～平成26年度	130,116	エネルギー一般	進行・活用	電源開発株式会社	391
BTN 101	ブータン	地方電化マスタープラン	平成15年度～平成17年度	215,401	エネルギー一般	進行・活用	日本工営(株)	392

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	昭和59年度～昭和61年度	92,998	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	393
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	昭和62年度～昭和63年度	106,939	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	394
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	昭和63年度	136,148	工業一般	進行・活用	日本工営（株） (財)日本立地センター	395
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	平成3年度～平成7年度	268,306	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	396
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	平成7年度～平成8年度	113,898	鉱業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三菱マテリアル(株)	397
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市（瀋陽市、杭州市）中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	582,319	工業一般	進行・活用	(財)素形材センター ユニコインターナショナル(株)	398
CHN 107	中華人民共和国	中小企業金融制度調査	平成14年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	（財）国際開発センター みずほ総合研究所（株）	399
CHN 108	中華人民共和国	チベット羊八井地熱資源開発計画調査	平成12年度～平成17年度	977,016	新・再生エネルギー	進行・活用	日本重化学工業(株)	400
IND 101	インド	工業団地（IMT）建設計画	平成4年度～平成5年度	214,770	工業一般	遅延	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ（株） テクノコンサルタンツ（株）	401
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	平成6年度～平成9年度	314,445	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） （株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾂﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	402
IND 103	インド	火力発電運用改善計画調査	平成20年度～平成22年度	400,323	火力発電	進行・活用	電源開発(株)、九州電力(株)、中国電力(株)	403
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	330,609	水力発電	進行・活用	日本工営（株） 電源開発(株)	404
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	平成3年度～平成5年度	183,401	工業一般	進行・活用	日本工営（株） ユニコ　インターナショナル(株)	405
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	平成7年度～平成8年度	172,205	送配電	進行・活用	日本工営（株）	406
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	66,943	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	407
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	177,126	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	408
LKA 105	スリランカ	電力セクターマスタープラン調査	平成16年度～平成17年度	110,685	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株)、(株)野村総合研究所	409
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉱山近代化計画	平成4年度～平成5年度	198,389	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	410
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	平成5年度～平成7年度	336,304	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	411
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	平成10年度	158,128	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	412
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	平成10年度～平成12年度	350,714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株）	413
MNG 105	モンゴル	石炭開発利用マスタープラン調査	平成24年度～平成25年度	134,000	鉱業	進行・活用	（一財）石炭エネルギーセンター	414
NPL 012	ネパール	全国貯水式水力発電所マスタープラン調査	平成23年度～平成25年度	98,000	水力発電	進行・活用	電源開発（株）	415
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	平成3年度～平成4年度	47,453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	416
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査（フェーズI）	平成7年度～平成8年度	72,178	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (財)北九州国際技術協力協会	417
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	平成11年度～平成12年度	200,941	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア（株） 千代田化工建設（株）	418
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	平成11年度～平成12年度	141,121	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所	419

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	昭和52年度～昭和53年度	66,797	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	420
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	平成3年度～平成6年度	311,396	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	421
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	平成8年度～平成11年度	383,980	その他	進行・活用	(株)数理計画、東電環境エンジニアリング(株)	422
IRN 104	イラン	ビルの省エネルギー管理と関連法令整備のための調査	平成23年度	153,580	エネルギー一般	進行･活用	(株)三菱総合研究所、日本工営(株)	423
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	昭和51年度	153,370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	424
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	平成7年度～平成8年度	374,527	工業一般	進行・活用	日本工営(株)、(財)日本立地センター	425
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	平成7年度～平成9年度	131,230	送配電	進行・活用	東電設計(株)	426
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	平成11年度～平成12年度	247,022	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	427
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	平成7年度～平成9年度	236,529	新･再生エネルギー	遅延	中央開発(株)、(株)三祐コンサルタンツ	428
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	56,641	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所	429
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	平成2年度～平成3年度	212,657	その他	進行・活用	CRC海外協力(株)	430
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	平成5年度～平成6年度	144,034	工業一般	進行･活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	431
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	平成7年度～平成8年度	96,206	工業一般	遅延	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	432
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	平成10年度	104,073	エネルギー一般	進行･活用	ﾌﾟﾛｱｸﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) (株)四国総合研究所	433
OMN 106	オマーン	産業振興マスタープラン計画	平成20年度～平成21年度	88,838	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	434
OMN 107	オマーン	電力省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成23年度～平成24年度	152,025	エネルギー一般	進行･活用	東京電力株式会社	435
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画(消費者保護)	平成8年度～平成10年度	119,608	工業一般	進行・活用	(財)電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ(株)	436
SAU 102	サウジアラビア	電力省エネルギーマスタープラン開発調査	平成18年度～平成20年度	189,161	エネルギー一般	進行･活用	東京電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	437
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	平成5年度～平成7年度	133,891	火力発電	進行・活用	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株)	438
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	平成8年度～平成9年度	217,879	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 東洋紡エンジニアリング(株)	439
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	440
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	平成9年度	174,443	機械工業	進行･活用	(株)サイエス、(財)素形材センター	441
TUN 103	チュニジア	テュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	平成9年度～平成10年度	87,316	その他	遅延	(株)ｴｯｸｽ都市研究所	442
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	平成10年度～平成11年度	203,817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	443
TUN 105	チュニジア	品質/生産性向上マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	213,434	工業一般	進行・活用	(株)日本開発サービス	444
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	平成7年度～平成8年度	351,747	エネルギー一般	遅延	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株) 三菱化学エンジニアリング(株)	445
TUR 102	トルコ	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成21年度～平成22年度	163,319	エネルギー一般	進行･活用	東京電力(株)、東電設計(株)	446

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	平成12年度～平成14年度	235,701	送配電	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 電源開発（株）	447
CMR 101	カメルーン	中小企業振興マスタープラン策定調査	平成19年度～平成20年度	149,227	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	448
GHA 101	ガーナ	ガーナ北部再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	159,751	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）野村総合研究所 中部電力(株)	449
GHA 102	ガーナ	地場産業活性化計画	平成17年度～平成20年度	319,898	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 日本開発サービス（株）	450
GHA 103	ガーナ	配電部門マスタープラン策定調査	平成18年度～平成20年度	187,765	送配電	進行・活用	中部電力（株）	451
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	昭和52年度～昭和53年度	41,494	その他工業	中止・消滅	（社）日本林業技術協会	452
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	平成2年度～平成3年度	183,606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株) 日本貿易振興会	453
KEN 103	ケニア	産業振興マスタープラン調査	平成17一平成19	213,110	工業一般	進行・活用	（株）三祐コンサルタンツ （株）コーエイ総合研究所	454
KEN 104	ケニア	モンバサ経済特区開発マスタープランプロジェクト	平成25年度～平成27年度	425,112	工業一般	進行・活用	日本工営(株)、(株)コーエイ総合研究所 玉野総合コンサルタント	455
MRT 101	モーリタニア	鉱物資源開発戦略策定調査	平成15年度～平成17年度	346,050	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	456
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	平成7年度～平成9年度	233,060	エネルギー一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	457
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	173,936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計（株） 野村総合研究所（株）	458
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	平成8年度～平成10年度	14,183	エネルギー一般	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル 八千代エンジニヤリング(株)	459
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	48,403	その他工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株)	460
NGA 102	ナイジェリア	ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	254,889	新・再生エネルギー	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株）	461
RWA 101	ルワンダ	持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト	平成25年度～平成26年度	216,689	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発(株)、九州電力(株) 三菱マテリアルテクノ(株)	462
SLE 101	シエラレオネ	首都圏電力供給マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	153,765	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニアリング（株）	463
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	30,356	工業一般	進行・活用	(財)国際開発センター	464
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	平成4年度～平成5年度	230,608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株） (株)三祐コンサルタンツ	465
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	平成13年度～平成14年度	172,586	送配電	進行・活用	電源開発（株）	466
TZA 104	タンザニア	ダルエスサラーム電力システムマスタープラン策定及び全国電力システムマスタープラン（2012）更新	平成25年度～平成26年度	417,249	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング株式会社	467
UGA 101	ウガンダ	水力開発マスタープラン策定支援プロジェクト	平成21年度～平成22年度	267,957	水力発電	進行・活用	電源開発(株) 日本工営(株)	468
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	231,050	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	469
ZMB 101	ザンビア	地方電化マスタープラン開発調査	平成18年度～平成19年度	168,409	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	470
ZMB 102	ザンビア	ルサカ南部複合的経済特区M／P調査	平成19年度～平成20年度	306,907	工業一般	進行・活用	（株）オリエンタルコンサルタンツ 八千代エンジニアリング（株）	471
ZMB 103	ザンビア	電力開発マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	187,239	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）	472
ZWE 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	平成10年度	160,631	工業一般	遅延	（財）素形材センター、(株)サイエス	473

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ZWE 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	平成8年度～平成10年度	245,012	エネルギー一般	遅延	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	474
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	昭和60年度～昭和61年度	316,353	その他	進行・活用	(財)国際開発センター	475
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	昭和62年度～平成1年度	318,963	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	476
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	平成1年度～平成2年度	223,718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力（株）	477
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	平成4年度～平成6年度	327,670	火力発電	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 三洋テクノマリン	478
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	平成12年度～平成13年度	173,163	火力発電	進行･活用	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	479
ARG 106	アルゼンチン	中小企業活性化支援計画	平成16年度～平成17年度	287,279	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	480
ARG 107	アルゼンチン	メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	457,913	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	481
ARG 108	アルゼンチン	中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画調査	平成20年度～平成21年度	145,784	工業一般	進行・活用	（株）日本開発サービス	482
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	昭和49年度～昭和50年度	49,428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	483
BOL 102	ボリビア	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	平成9年度～平成11年度	245,536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株） ユニコ　インターナショナル(株)	484
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成11年度～平成13年度	215,310	新・再生エネルギー	進行･活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営(株)	485
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	平成2年度～平成3年度	203,573	水力発電	進行･活用	日本工営（株）	486
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	平成7年度～平成9年度	342,097	火力発電	遅延	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング（株）	487
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	平成2年度～平成3年度	110,270	工業一般	進行･活用	（財）日本規格協会	488
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	昭和63年度～平成2年度	315,174	工業一般	進行･活用	ユニコ　インターナショナル(株) 石川島播磨重工業(株)	489
COL 102	コロンビア	ﾎﾞｺﾞﾀ市ｸﾘｰﾅｰﾌﾟﾛﾀﾞｸｼｮﾝ技術の推進による産業公害低減調査	平成10年度～平成11年度	240,406	工業一般	進行・活用	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	490
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	51,971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	491
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	平成4年度～平成6年度	196,240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	492
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	95,332	火力発電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	493
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	平成2年度～平成3年度	161,928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業（株）	494
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	平成1年度～平成3年度	266,909	その他	進行・活用	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI） (株)日本環境アセスメントセンター	495
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	平成4年度～平成7年度	516,835	その他	進行・活用	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	496
MEX 104	メキシコ	サポーティングインダストリー振興開発計画	平成8年度～平成9年度	151,725	工業一般	進行･活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	497
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	平成9年度～平成11年度	315,203	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	498
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	平成12年度～平成13年度	243,355	工業一般	進行･活用	ユニコインターナショナル(株)	499
MEX 107	メキシコ	中小企業人材養成計画調査	平成20年度～平成21年度	128,734	工業一般	進行･活用	ユニコインターナショナル（株）	500

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	247,705	水力発電	遅延	電源開発（株） 八千代エンジニヤリング(株)	501
PER 102	ペルー	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	171,273	新・再生エネルギー	進行・活用	電源開発（株）、日本工営（株）	502
PER 103	ペルー	地熱発電開発マスタープラン調査	平成21年度～平成23年度	192,412	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	503
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	昭和55年度～昭和56年度	62,811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	504
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	昭和63年度	64,044	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	505
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	52,296	機械工業	中止・消滅	（株）野村総合研究所	506
SLV 102	エルサルバドル	再生可能エネルギー国家マスタープラン策定プロジェクト	平成23年度	108,429	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株）、日本重化学工業（株） （株）コーエイ総合研究所	507
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	昭和55年度	44,387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	508
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	平成2年度～平成4年度	202,562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力（株）	509
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	平成10年度～平成11年度	160,730	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	510
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	249,680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	511
FJI 101	フィジー	再生可能エネルギー活用による電力供給プロジェクト	平成25年度～平成26年度	133,595	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株)	512
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	平成2年度～平成5年度	188,364	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）四電技術コンサルタント	513
MHL 101	マーシャル	エネルギー自給システム構築プロジェクト	平成25年度～平成26年度	83,638	エネルギー一般	進行・活用	(株)沖縄エネテック	514
PLW 101	パラオ	電力供給改善マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	74,809	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株） 中国電力（株）	515
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	平成10年度～平成12年度	161,494	エネルギー一般	進行・活用	東電設計（株） アイシーネット（株）	516
ALB 101	アルバニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成21年度～平成22年度	145,258	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 国際航業（株）	517
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	平成3年度～平成5年度	261,674	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	518
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	平成5年度～平成7年度	470,328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄（株） 住友金属工業(株)	519
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	平成2年度～平成3年度	155,473	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	520
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	平成10年度	198,528	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル（株） （株）三和総研	521
LTU 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	177,401	その他工業	遅延	ユニコ インターナショナル（株）	522
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	平成8年度～平成9年度	147,824	工業一般	進行・活用	(株)サイエス (財)国際開発センター	523
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	平成8年度～平成11年度	394,033	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター （財）日本エネルギー経済研究所	524
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	平成3年度～平成4年度	165,460	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	525
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	平成13年度～平成15年度	296,858	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所 三井金属資源開発（株）	526
SLO 101	スロベニア	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	平成10年度～平成12年度	130,535	その他	進行・活用	（財）造水促進センター	527

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
SRB 101	セルビア	鉱業振興マスタープラン調査	平成18年度～平成19年度	187,232	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)、RTT Mining、(財)海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング(株)	528
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	平成10年度～平成11年度	147784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力（株） (監)トーマツ	529
ARM 102	アルメニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成13年度～平成15年度	238,521	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	530
AZE 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	平成11年度～平成12年度	163,063	送配電	進行・活用	日本工営（株） (株)コーエイ総合研究所	531
GRG 101	グルジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成12年度～平成14年度	211,089	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	532
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	平成7年度～平成8年度	324,658	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） (株)CRC海外協力	533
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	平成9年度～平成11年度	197,923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	534
KZK 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	平成7年度～平成8年度	353,002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	535
KZK 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	平成9年度～平成11年度	306,949	工業一般	遅延	(財)素形材センター 八千代エンジニアリング（株）	536
KZK 103	カザフスタン	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	平成17年度～平成19年度	174,681	その他	進行・活用	日本工営（株） 日本オイルエンジニアリング（株）	537

(3) 資源調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 201	インドネシア	オンビリン石炭開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	180,878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	539
IDN 202	インドネシア	ルンプール地熱開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	422,614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	540
MYS 201	マレーシア	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	平成8年度～平成11年度	265,020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株） 日鉱探開(株)	541
THA 201	タイ	石炭探査・評価	平成7年度～平成9年度	370,157	鉱業	進行・活用	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ（株）	542
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	164,162	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	543
MDG 201	マダガスカル	鉱業振興のための地質・鉱物資源情報整備調査	平成20年度～平成23年度	255,139	鉱業	進行・活用	住鉱資源開発(株) 日本工営（株）	544
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ（ガーナ）炭田石炭開発計画調査	昭和52年度	47,100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発（株）	545
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	228,136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	546
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	29,222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	547
ZMB201	ザンビア	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成21年度	181,459	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	548
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和59年度	342,235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開（株）	549
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	145,370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株） 日鉱探開(株)	550
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	44,696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発（株）	551
COL 202	コロンビア	カウカ河渓地域石炭開発調査	昭和51年度～昭和52年度	43,332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発（株）	552
CRI 201	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	78,660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(株)ダイヤコンサルタント アジア航測（株）	553
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査（第三次）	昭和47-48年度　昭和51-52年度	88,603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株）	554

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベーラ地熱開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	707,997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業（株）	555

（4） ASEANプラントリノベーション協力調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 301	インドネシア	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	81,083	その他工業	実施済	本州製紙（株）	557
IDN 302	インドネシア	プラント（苛性ソーダ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,571	化学工業	遅延・中断	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	558
IDN 303	インドネシア	プラント（紡績工場）リノベーション計画調査	昭和59年度	48,883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング(株)	559
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度～昭和60年度	44,105	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	560
IDN 305	インドネシア	ﾌﾟﾗﾝﾄ（チェプ製油所）ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度	60,491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング(株)	561
IDN 306	インドネシア	ﾌﾟﾗﾝﾄ（ｼﾞｬｶﾙﾀ鋳物ｾﾝﾀｰ）ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度	79,803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	562
IDN 307	インドネシア	プラント（バティック織布工場）リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	46,149	その他工業	具体化準備中	(社)日本プラント協会	563
PHL 301	フィリピン	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和59年度	76,144	その他工業	実施済	新王子製紙(株) 本州製紙(株)	564
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション（ルソン島送電網）計画調査	昭和59年度～昭和60年度	67,476	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	565
PHL 303	フィリピン	ﾌﾟﾗﾝﾄ（ｱｲﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ）ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度～昭和61年度	60,773	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)	566
THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度	62,722	火力発電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	567

（5） 中国工場近代化調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 401	中華人民共和国	工場（冷蔵庫・洗濯機）近代化計画調査―北京	昭和56年度～昭和57年度	24,702	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	569
CHN 402	中華人民共和国	工場（民生用電子）近代化計画調査―上海	昭和56年度～昭和57年度	26,706	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会	570
CHN 403	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査―上海、無錫	昭和56年度～昭和57年度	25,571	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック造形工業協会	571
CHN 404	中華人民共和国	工場（メカニズム・スピーカー）近代化計画調査―天津	昭和57年度～昭和58年度	23,492	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会 シャープ(株)	572
CHN 405	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査―天津	昭和57年度～昭和58年度	35,620	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック成形工業協会	573
CHN 406	中華人民共和国	工場（家具）近代化計画調査―烟台	昭和58年度	19,703	その他工業	進行・活用	（社）国際家具産業振興会	574
CHN 407	中華人民共和国	工場（光学機器）近代化計画調査―天津	昭和58年度	17,521	機械工業	進行・活用	（社）日本分析機器工業会	575
CHN 408	中華人民共和国	工場（ガラス）近代化計画調査―上海	昭和58年度	17,962	窯業	進行・活用	（社）日本硝子製品工業会	576
CHN 409	中華人民共和国	工場（ポリバリコン）近代化計画調査―上海	昭和58年度	12,755	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会 東光(株)	577
CHN 410	中華人民共和国	工場（計器）近代化計画調査―合肥	昭和59年度	27,647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	578
CHN 411	中華人民共和国	工場（制御整流素子）近代化計画調査―上海	昭和58年度～昭和59年度	22,472	機械工業	進行・活用	（社）日本電子工業振興協会	579
CHN 412	中華人民共和国	工場（ボールペンインキ）近代化計画調査―上海	昭和58年度～昭和59年度	18,534	化学工業	中止・消滅	(株)トンボ鉛筆	580
CHN 413	中華人民共和国	工場（整流器）近代化計画調査―上海	昭和59年度	13,842	機械工業	進行・活用	（社）日本電気工業会 東芝(株)	581

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 414	中華人民共和国	工場（鉄鋼）近代化計画調査−無錫	昭和59年度～昭和60年度	45,326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	582
CHN 415	中華人民共和国	工場（重機械）近代化計画調査（斉斉哈尔市）	昭和59年度～昭和60年度	61,295	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	583
CHN 416	中華人民共和国	工場（大冶冶金）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	55,964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(株)テクノ大手 (財)日本品質保証機構	584
CHN 417	中華人民共和国	工場（大連化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	39,213	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 日産化学工業(株)	585
CHN 418	中華人民共和国	工場（錦西化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設（株）	586
CHN 419	中華人民共和国	工場（南京化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング(株)	587
CHN 420	中華人民共和国	工場（セメント）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	66,102	窯業	進行・活用	宇部興産（株）	588
CHN 421	中華人民共和国	工場（金型）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	42,703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム(株)	589
CHN 422	中華人民共和国	工場（新建機械）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	47,710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	590
CHN 423	中華人民共和国	工場（山東萊蕪鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	64,586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟、日本鋼管(株)	591
CHN 424	中華人民共和国	工場（上海第十鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	29,129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟、新日本製鉄(株)	592
CHN 425	中華人民共和国	工場（石家庄鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	37,699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	593
CHN 426	中華人民共和国	工場（無錫電気ケーブル）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	56,882	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	594
CHN 427	中華人民共和国	工場（濱州ピストン）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	58,797	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	595
CHN 428	中華人民共和国	工場（瀋陽・大連ガラス）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	83,914	窯業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	596
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	46,003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	597
CHN 430	中華人民共和国	工場（合肥化工廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	31,922	化学工業	進行・活用	電気化学工業（株）	598
CHN 431	中華人民共和国	工場（貴州アルミニウム）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	32,928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	599
CHN 432	中華人民共和国	工場（襄陽ベアリング）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	11,116	機械工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	600
CHN 433	中華人民共和国	工場（常州トラクター）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	20,803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 井関農機(株)	601
CHN 434	中華人民共和国	工場（瀋陽第一砂輪廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	34,021	窯業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	602
CHN 435	中華人民共和国	工場（瀋陽鋳造廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業（株）	603
CHN 436	中華人民共和国	工場（重慶ポンプ廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	604
CHN 437	中華人民共和国	工場（重慶合成化工廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	65,460	化学工業	進行・活用	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	605
CHN 438	中華人民共和国	工場（鄭州ボーリング）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	54,682	機械工業	進行・活用	鉱研工業（株）	606
CHN 439	中華人民共和国	工場（瀋陽医療器機廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	55,432	機械工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	607
CHN 440	中華人民共和国	工場（南昌バルブ工場）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	48,765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造(株)	608
CHN 441	中華人民共和国	工場（韶関ショベル）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	63,764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	609

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額(千円)	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 442	中華人民共和国	工場(湖南印刷機械)近代化計画調査	昭和63年度	38,911	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	610
CHN 443	中華人民共和国	工場(上海大隆機械)近代化計画調査	昭和63年度	9,662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	611
CHN 444	中華人民共和国	工場(力風塑料成型機)近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	49,118	機械工業	進行・活用	(株)日本製鋼所	612
CHN 445	中華人民共和国	工場(陝西印刷機器)近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	51,693	機械工業	進行・活用	富士機械工業(株)	613
CHN 446	中華人民共和国	工場(上海合金工場)近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	39,223	機械工業	進行・活用	(株)古河テクノマテリアル	614
CHN 447	中華人民共和国	工場(蘭州石油化工機器)近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	53,598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	615
CHN 448	中華人民共和国	工場(四川空気分離設備工場)近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	76,461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	616
CHN 449	中華人民共和国	工場(丹東工程液圧機械)近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	53,447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	617
CHN 450	中華人民共和国	工場(揚州捺染)近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	45,880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	618
CHN 451	中華人民共和国	工場(四川江北機械)近代化計画調査	平成2年度	64,709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	619
CHN 452	中華人民共和国	工場(湘潭圧縮機)近代化計画調査	平成2年度	61,962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	620
CHN 453	中華人民共和国	工場(常州絶縁材料総廠)近代化計画	平成2年度	50,383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング(株)	621
CHN 454	中華人民共和国	工場(南京第二鋼鉄廠)近代化計画調査	平成2年度	38,910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	622
CHN 455	中華人民共和国	工場(北京第三綿紡織)近代化計画調査	平成2年度	51,471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	623
CHN 456	中華人民共和国	工場(遼陽製薬機械)近代化計画調査	平成2年度	54,528	機械工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	624
CHN 457	中華人民共和国	工場(鞍山紅旗トラクター)近代化計画	平成2年度～平成3年度	56,700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	625
CHN 458	中華人民共和国	工場(湖北機械)近代化計画	平成2年度～平成3年度	58,492	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	626
CHN 459	中華人民共和国	工場(広州鋼管)近代化計画	平成2年度～平成3年度	37,950	機械工業	進行・活用	住友金属工業(株)	627
CHN 460	中華人民共和国	工場(広州油脂化学)近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,477	化学工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	628
CHN 461	中華人民共和国	工場(山東栖霞工具総工場)近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	629
CHN 462	中華人民共和国	工場(上海紡織総架)近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,752	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	630
CHN 463	中華人民共和国	工場(瀋陽毛巾)近代化計画	平成2年度～平成3年度	50,532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	631
CHN 464	中華人民共和国	工場(羅定ラミー)近代化計画調査	平成4年度	67,718	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	632
CHN 465	中華人民共和国	工場(太原西山石膏)近代化計画調査	平成3年度～平成4年度	43,177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株) (2000年10月1日より太平洋エンジニリング(株)に改称)	633
CHN 466	中華人民共和国	工場(浦源建設機械)近代化計画調査	平成4年度	75,958	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	634
CHN 467	中華人民共和国	工場(嘉興毛紡績)近代化計画調査	平成4年度	85,551	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	635
CHN 468	中華人民共和国	工場(本渓市助剤)近代化計画	平成4年度～平成5年度	58,814	その他	遅延	ユニコインターナショナル(株) (株)三祐コンサルタンツ	636
CHN 469	中華人民共和国	工場(瀋陽建設機械)近代化計画	平成4年度～平成5年度	64,907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	637

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 470	中華人民共和国	工場（四川第一綿紡織染色）近代化計画調査	平成4年度～平成5年度	80,865	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	638
CHN 471	中華人民共和国	工場（無錫工作機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	72,351	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (株)三祐コンサルタンツ	639
CHN 472	中華人民共和国	工場（無錫動力機）近代化計画	平成4年度～平成5年度	59,598	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	640
CHN 473	中華人民共和国	工場（揚州ディーゼルエンジン）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	641
CHN 474	中華人民共和国	工場（南通風機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	67,400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	642
CHN 475	中華人民共和国	工場（上海送風機）近代化計画調査	平成4年度～平成6年度	67,377	機械工業	進行・活用	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	643
CHN 476	中華人民共和国	工場（丹東フィルター）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	62,566	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	644
CHN 477	中華人民共和国	工場（常州フォークリフト）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	69,525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	645
CHN 478	中華人民共和国	工場（合肥鉱山機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	646
CHN 479	中華人民共和国	工場（東方絶縁材料）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	63,938	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株） テクノコンサルタンツ（株）	647
CHN 480	中華人民共和国	工場（無錫汚染処理機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	65,295	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	648
CHN 481	中華人民共和国	工場（濱陽電機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	59,156	機械工業	進行・活用	株式会社　サイエス	649
CHN 482	中華人民共和国	工場（蘇州試験器）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	64,073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ(株) テクノコンサルタンツ（株）	650
CHN 483	中華人民共和国	工場（蘇州紡績器材）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	651
CHN 484	中華人民共和国	工場（揚州シリンダーライナー）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,574	機械工業	遅延	（財）素形材センター	652
CHN 485	中華人民共和国	工場（常熟キャブレター）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	59,996	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	653
CHN 486	中華人民共和国	工場（無錫無線パーツ第2）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	72,814	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	654
CHN 487	中華人民共和国	工場（無錫ポンプ）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	62,434	機械工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	655
CHN 488	中華人民共和国	工場（安慶ピストンリング）近代化計画調査	平成7年度	58,328	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	656
CHN 489	中華人民共和国	工場（武進電気機器）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,638	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	657
CHN 490	中華人民共和国	工場（蘇州医療器械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	57,053	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	658
CHN 491	中華人民共和国	工場（大連燃料噴射ポンプ・ノズル）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	37,338	機械工業	進行・活用	高圧ｶﾞｽ保安協会 プロアクトインターナショナル(株)	659
CHN 492	中華人民共和国	工場（鄂州金属ネット）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	47,470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	660
CHN 493	中華人民共和国	工場（山東トラクター）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	70,972	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ(株)	661
CHN 494	中華人民共和国	工場（河南紡績機械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	61,033	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ（株）	662
CHN 495	中華人民共和国	工場（乾安亜麻紡績）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,134	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	663
CHN 496	中華人民共和国	工場（江蘇錫鋼集団）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	64,115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼ﾘｻｰﾁ（株） (株)神戸製鋼所	664
CHN 497	中華人民共和国	工場（宝鶏照明電器）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,168	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ（株）	665

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額(千円)	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 498	中華人民共和国	工場(宝鶏市機械工業セクター)近代化計画	平成8年度～平成9年度	162,797	機械工業	遅延	(財)素形材ｾﾝﾀｰ 神鋼ﾘｻｰﾁ(株)	666
CHN 499	中華人民共和国	工場(宝鶏ビール・アルコール)近代化計画	平成8年度～平成9年度	74,110	その他工業	遅延	(株)サイエス	667
CHN 500	中華人民共和国	工場(太原重型機械)近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,776	機械工業	進行・活用	(財)素形材ｾﾝﾀｰ (株)神戸製鋼所	668
CHN 501	中華人民共和国	工場(太原工具)近代化計画	平成8年度～平成9年度	80,484	機械工業	遅延	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	669
CHN 502	中華人民共和国	工場(太原化学工場―有機化工)近代化計画	平成8年度～平成9年度	99,835	化学工業	進行・活用	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	670
CHN 503	中華人民共和国	工場(太原化学工場―化学)近代化計画	平成8年度～平成9年度	84,776	化学工業	進行・活用	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	671
CHN 504	中華人民共和国	中国工場(雲南タイヤ)近代化計画調査	平成10年度	45,142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株)	672
CHN 505	中華人民共和国	中国工場(雲南化工)近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	40,743	化学工業	遅延	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	673
CHN 506	中華人民共和国	中国工場(雲南燐鉱山溶性燐肥)近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	48,761	化学工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	674
CHN 507	中華人民共和国	中国工場(昆明市機械工業セクター)近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	85,241	機械工業	遅延	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株) 富士テクノサーベイ(株)	675
CHN 508	中華人民共和国	中国工場(蚌埠ガラス)近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	35,747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	676
CHN 509	中華人民共和国	中国工場(豊阜天兎毛紡績)工場近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	69,667	その他工業	進行・活用	(株)サイエス	677
CHN 510	中華人民共和国	中国工場(煙台市機械部品工業セクター)近代化計画	平成10年度～平成11年度	131,126	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ(株)	678
CHN 511	中華人民共和国	中国工場(綿陽新華内燃機)近代化計画	平成10年度～平成11年度	62,798	機械工業	遅延	(株)サイエス	679
CHN 512	中華人民共和国	中国工場(綿陽セメントセクター)近代化計画	平成10年度～平成11年度	133,283	化学工業	進行・活用	小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	680
CHN 513	中華人民共和国	中国工業(鞍山第一圧延)近代化計画	平成10年度～平成11年度	63,935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼ﾘｻｰﾁ(株)	681
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	平成11年度～平成12年度	180,372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 富士テクノサーベイ(株)	682
CHN 515	中華人民共和国	中国工場(韶関市機械工業セクター)近代化	平成12年度～平成13年度	172,028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	683
CHN 516	中華人民共和国	中国工場(青島市化学工場セクター)近代化	平成12年度～平成13年度	124,379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	684
CHN 517	中華人民共和国	中国工場(南通市自動車部品セクター)近代化	平成12年度～平成13年度	136,200	工業一般	遅延	(株)サイエス	685

(6) その他調査(F/S型)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額(千円)	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	平成4年度～平成6年度	222,608	水力発電	一部実施済	日本工営(株)	687
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	昭和54年度	7,607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	688
IND 801	インド	バンプール製鉄所近代化計画調査	昭和61年度	139,977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	689
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	平成14年度～平成15年度	158,983	エネルギー一般	実施中	電源開発(株)	690
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	平成13年度～平成15年度	210,304	エネルギー一般	実施中	電源開発(株) 日本工営(株)	691
MNG 801	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	平成13年度～平成14年度	179,818	火力発電	一部実施済	電源開発(株)	692

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PAK 801	パキスタン	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査（D／D）	平成6年度～平成1年度	253,702	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	693
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	61,324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	694
UZB 801	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	平成15年度～平成16年度	245,948	エネルギー一般	中止・消滅	東電設計（株）	695

（7） その他調査（M/P型）

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	昭和53年度～昭和55年度	69,418	その他	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	697
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	194,005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	698
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	昭和56年度～昭和57年度	29,717	その他	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	699
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	38,394	その他	進行・活用	（株）三菱総合研究所 (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	700
IDN 905	インドネシア	中小企業人材育成計画調査（フェーズ2）	平成18年度～平成19年度	134,981	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	701
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム（水質予測）開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	161,332	その他	進行・活用	日鉱探開（株）、日本工営(株)	702
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	昭和55年度～昭和60年度	272,606	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	703
THA 901	タイ	地方中小企業振興制度の確立計画調査	平成21年度～平成23年度	207,040	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	704
VNM 901	ベトナム	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	平成18年度～平成19年度	140,679	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）、電源開発（株）	705
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	32,063	その他	進行・活用	(財)日本特許情報機構 (株)三祐コンサルタンツ	706
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	平成8年度～平成9年度	169,757	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア（株） 千代田化工建設(株)	707
LKA 901	スリランカ	工業分野（メッキ産業）振興開発計画アフターケア	平成8年度～平成9年度	89,044	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 富士テクノサーベイ(株)	708
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	昭和55年度～昭和56年度	31,946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	709
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	昭和56年度～昭和60 年度	1,377,679	その他	進行・活用	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ	710
TUR 901	トルコ	中小企業コンサルタント制度構築プロジェクト	平成22年度～平成23年度	168,429	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	711
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	200,206	水力発電	中止・消滅	アジア航測(株)	712
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	平成4年度～平成6年度	337,768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	713
NGA 901	ナイジェリア	一村一品運動促進支援プロジェクト	平成22年度～平成23年度	283,709	工業一般	進行・活用	アイ・シー・ネット（株）、海外貨物検査（株）、 八千代エンジニアリング（株）	714
CHL 901	チリ	中小企業育成コンサルタント能力開発・標準化プロジェクト調査	平成21年度～平成22年度	172,502	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	715
PER 901	ペルー	閉山計画審査能力強化プロジェクト	平成21年度～平成23年度	154,173	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 三菱マテリアル（株）	716
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	37,663	その他	中止・消滅	三井情報開発（株）	717
SRB 901	セルビア	エネルギー消費セクターにおけるエネルギー管理制度導入調査	平成21年度～平成23年度	187,647	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	718

1.5 総括表（プロジェクトリスト）ー 地域別

（1） ASEAN

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	昭和57年度	12,477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
IDN 001	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	昭和51年度	9,187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	2
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	125,653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	3
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	89,688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	4
IDN 004	インドネシア	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	昭和52年度	58,394	火力発電	実施済	電源開発(株)	5
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	252,755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	6
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	35,446	送配電	実施済	日本工営（株）	7
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	昭和55年度～昭和56年度	37,141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	8
IDN 008	インドネシア	サワルント（オンビリン）石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	72,864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業（株）	9
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	昭和56年度	40,736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	10
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	154,049	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	11
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	199,376	水力発電	中止・消滅	日本工営（株）	12
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	219,308	水力発電	実施中	東電設計（株） 北電興業（株）	13
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	48,953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	14
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	147,335	水力発電	実施中	日本工営（株）	15
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	昭和58年度～昭和59年度	95,445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	16
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	昭和59年度	105,163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	17
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	102,494	エネルギー一般	実施中	東電設計（株）	18
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査（ステップ3）	昭和59年度～昭和62年度	101,905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	19
IDN 019	インドネシア	ラナウ水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	96,684	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	20
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	昭和61年度～昭和62年度	60,268	機械工業	実施済	日本工営（株）	21
IDN 021	インドネシア	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	22
IDN 022	インドネシア	チパサン水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	268,984	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	23
IDN 023	インドネシア	バンコ炭有効利用計画調査	昭和59年度～昭和63年度	855,955	新・再生エネルギー	中止・消滅	（財）日本エネルギー経済研究所	24
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	昭和61年度～昭和63年度	319,789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発（株）	25

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	90,805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング(株) 住友ビジネスコンサルティング(株)	26
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	111,883	その他	中止・消滅	CRC海外協力（株）	27
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	昭和61年度～平成1年度	227,284	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	28
IDN 028	インドネシア	シパンシハポラス水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	165,020	水力発電	実施中	東電設計（株）	29
IDN 029	インドネシア	ブプルン水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	249,477	水力発電	遅延・中断	(株)アイ・エヌ・エー	30
IDN 030	インドネシア	サンダン紡績工場（チバドン／バンジャラン）リハビリテーション計画	平成2年度～平成3年度	72,106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング(株)	31
IDN 031	インドネシア	ワンプー水力発電開発計画	平成2年度～平成4年度	272,959	水力発電	具体化準備中	東電設計（株）	32
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	平成2年度～平成5年度	304,511	火力発電	具体化準備中	東電設計（株）	33
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	昭和63年度～平成5年度	1,085,632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営（株） 東電設計(株)	34
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	401,882	水力発電	遅延・中断	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	35
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	平成3年度～平成7年度	220,641	水力発電	具体化進行中	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	36
IDN 036	インドネシア	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	302,459	火力発電	具体化進行中	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	37
IDN 037	インドネシア	ポコ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	203,094	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	38
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	平成8年度～平成9年度	220,895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯（株） (財)日本エネルギー経済研究所	39
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査（Phase1）	平成9年度～平成10年度	35,502	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	40
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	平成8年度～平成10年度	49,194	水力発電	遅延・中断	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	41
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	昭和49年度～昭和50年度	22,547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス(株)	271
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	昭和60年度	136,714	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) (社)海外コンサルティング企業協会	272
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	平成1年度～平成3年度	444,738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	273
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	平成4年度～平成6年度	132,533	工業一般	進行・活用	（財）品質保証機構	274
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	平成6年度～平成7年度	166,979	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） (財)日本規格協会	275
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	平成5年度～平成7年度	184,118	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所 電源開発（株）	276
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	平成7年度～平成8年度	90,040	鉱業	進行・活用	（財）石炭開発技術協力ｾﾝﾀｰ 三井鉱山エンジニアリング（株）	277
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画（裾野産業）	平成7年度～平成8年度	236,122	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所 八千代エンジニアリング（株）	278
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	平成7年度～平成8年度	230,142	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） (財)北九州国際技術協力協会	279
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	平成9年度～平成10年度	68,468	水力発電	遅延	（株）ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ （株）EPDCインターナショナル	280
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	平成9年度～平成11年度	224,063	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） （株）三和総合研究所	281

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画（裾野産業）ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査ﾌｪｰｽﾞ1	平成10年度～平成11年度	141,952	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所	282
IDN 113	インドネシア	インドネシア（裾野産業）フォローアップ調査フェーズ2（輸出振興）	平成10年度	100,722	工業一般	進行・活用	（株）三和総合研究所	283
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	平成13年度～平成14 年度	125,124	送配電	進行・活用	中部電力（株） （財）日本エネルギー経済研究所	284
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	平成12年度～平成15年度	309,539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計（株） 日本工営（株）	285
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	286
IDN 117	インドネシア	インドネシア中小企業クラスター機能強化計画調査	平成13年度～平成15年度	340,109	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	287
IDN 118	インドネシア	首都圏貿易環境改善計画調査	平成15年度～平成16年度	157,416	工業一般	進行・活用	（株）日本港湾コンサルタント （株）パシフィックコンサルタントインターナショナル	288
IDN 119	インドネシア	中小企業人材育成計画調査	平成15年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル（株）	289
IDN 120	インドネシア	スマトラ系統電力開発運用強化計画調査	平成15年度～平成17年度	165,615	送配電	進行・活用	中部電力(株) （財）日本エネルギー経済研究所	290
IDN 121	インドネシア	投資政策改善調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	163,833	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	291
IDN 122	インドネシア	東カリマンタン州持続的石炭開発のための環境汚染リスク緩和マスタープラン（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	89,891	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）石炭エネルギーセンター 日本工営(株)	292
IDN 123	インドネシア	インドネシアジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	102,518	エネルギー一般	遅延	（株）ニュージェック 関西電力(株)	293
IDN 124	インドネシア	インドネシア知的財産権行政IT化計画（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	311,050	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士通（株）	294
IDN 125	インドネシア	インドネシア国法定計量システム整備調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	136,809	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	295
IDN 126	インドネシア	インドネシア国地熱発電開発マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	199,280	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	296
IDN 127	インドネシア	スラウェシ島最適電源開発計画調査	平成19年度～平成20年度	116,814	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）、日本工営（株）	297
IDN 128	インドネシア	ジャワ・マドゥラ・バリ地域最適電力開発計画調査	平成18年度～平成20年度	172,356	エネルギー一般	進行・活用	（株）ニュージェック、関西電力（株）	298
IDN 129	インドネシア	輸出振興機関の機能強化調査	平成18年度～平成20年度	196,427	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 ユニコインターナショナル（株）	299
IDN 130	インドネシア	省エネルギー普及促進調査	平成18年度～平成21年度	179,858	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	300
IDN 131	インドネシア	電力技術・技能基準整備調査	平成21年度～平成22年度	217,167	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	301
IDN 132	インドネシア	中小企業クラスター振興計画調査	平成20年度～平成22年度	155,271	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)コーエイ総合研究所	302
IDN 133	インドネシア	水力発電マスタープラン調査プロジェクト	平成21年度～平成23年度	299,617	水力発電	進行・活用	日本工営（株）	303
IDN 201	インドネシア	オンビリン石炭開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	180,878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	539
IDN 202	インドネシア	ルンプール地熱開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	422,614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	540
IDN 301	インドネシア	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	81,083	その他工業	実施済	本州製紙（株）	557
IDN 302	インドネシア	プラント（苛性ソーダ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,571	化学工業	遅延・中断	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	558
IDN 303	インドネシア	プラント（紡績工場）リノベーション計画調査	昭和59年度	48,883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング(株)	559

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度～昭和60年度	44,105	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	560
IDN 305	インドネシア	ﾌﾟﾗﾝﾄ(チェプ製油所)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度	60,491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング(株)	561
IDN 306	インドネシア	ﾌﾟﾗﾝﾄ(ｼﾞｬｶﾙﾀ鋳物ｾﾝﾀｰ)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度	79,803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	562
IDN 307	インドネシア	プラント（バティック織布工場）リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	46,149	その他工業	具体化準備中	(社)日本プラント協会	563
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	平成4年度～平成6年度	222,608	水力発電	一部実施済	日本工営（株）	687
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	昭和53年度～昭和55年度	69,418	その他	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	697
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	194,005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	698
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	昭和56年度～昭和57年度	29,717	その他	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	699
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	38,394	その他	進行・活用	（株）三菱総合研究所 (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	700
IDN 905	インドネシア	中小企業人材育成計画調査（フェーズ2）	平成18年度～平成19年度	134,981	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	701
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	平成11年度～平成13年度	248,316	火力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック	42
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興マスタープラン	平成4年度～平成5年度	161,471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営（株） 東電設計（株）	304
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	平成14年度～平成15年度	175,048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)、中部電力(株) プロアクトインターナショナル(株)	305
KHM 103	カンボジア	カンボジア再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	174,919	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	306
KHM 104	カンボジア	水力開発マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	131,844	水力発電	遅延	日本工営（株）	307
KHM 105	カンボジア	投資誘致窓口の機能強化調査	平成20年度～平成22年度	145,966	その他	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	308
KHM 106	カンボジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成20年度～平成22年度	212,289	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	309
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	平成2年度～平成3年度	174,819	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	平成4年度～平成7年度	530,315	水力発電	一部実施済	電源開発（株） (株)ニュージェック	44
LAO 003	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	平成10年度～平成11年度	265,195	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査(フェーズII)	平成10年度～平成14年度	236,589	水力発電	実施中	日本工営（株）	46
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	平成10年度	123,231	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営（株）	310
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成10年度～平成12年度	306,881	新・再生エネルギー	進行・活用	ﾌﾟﾛｱｸﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） （株）四国総合研究所	311
LAO 103	ラオス	送変電設備マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	140,714	送配電	進行・活用	日本工営（株） 東京電力（株）	312
LAO 104	ラオス	北部小水力発電計画策定調査	平成15年度～平成17年度	162,232	水力発電	進行・活用	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所	313
LAO 105	ラオス	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成20年度	183,263	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 国際航業（株）	314
LAO 106	ラオス	電力系統計画調査	平成20年度～平成21年度	155,098	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株） 日本工営（株）	315

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	昭和50年度～昭和51年度	52,323	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	47
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	48
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査（フェーズ I、II）	昭和56年度	40,942	ガス・石炭・石油	実施済	(社)日本プラント協会	49
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画（フェーズ III）調査	昭和60年度	51,672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(社)日本プラント協会 コスモ石油(株)	50
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	372,396	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	51
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	平成12年度～平成15年度	275,451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株） （財）日本エネルギー経済研究所	316
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	56,301	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	52
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	昭和56年度	47,163	窯業	実施中	宇部興産（株）	53
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	689,880	水力発電	中止・消滅	東電設計（株）	54
MYS 004	マレーシア	テノンパンギ水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和61年度	234,798	水力発電	中止・消滅	日本工営（株） 電源開発(株)	55
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	111,144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング(株) ユニコ　インターナショナル(株)	56
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和63年度	149,534	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） (財)日本品質保証機構	57
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	昭和61年度～昭和63年度	217,997	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	58
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	平成2年度～平成3年度	204,005	工業一般	一部実施済	日本工営（株）	59
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	平成3年度～平成4年度	29,998	水力発電	実施済	電源開発（株）	60
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	205,424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	317
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	483,950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)	318
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	平成3年度～平成4年度	175,113	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) (財)日本規格協会	319
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	平成4年度～平成5年度	82,950	その他	進行・活用	(財)日本品質保証機構 国際航業(株)	320
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成7年度	242,222	機械工業	進行・活用	（株）日本総合研究所 (株)日本アジア投資	321
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	平成6年度～平成7年度	117,452	工業一般	進行・活用	（財）日本立地センター 日本工営(株)	322
MYS 107	マレーシア	マレイシア省エネルギー促進計画調査	平成9年度～平成10年度	126,915	エネルギー一般	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	323
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	平成11年度～平成12年度	221,331	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ株式会社	324
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	平成12年度～平成14年度	322,205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	325
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	平成14年度	120,874	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士テクノリサーチ（株）	326
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	327
MYS 112	マレーシア	知的財産権行政IT化計画（フェーズ2）	平成15年度～平成16年度	194,264	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	328

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYS 113	マレーシア	マレーシア政府系金融機関による中小企業向けアドバイザリー・サービス能力向上のためのアクションプラン策定支援	平成16年度～平成17年度	146,415	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	329
MYS 201	マレーシア	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	平成8年度～平成11年度	265,020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株) 日鉱探開(株)	541
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,036	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	172,205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	昭和52年度～昭和53年度	55,193	鉱業	中止・消滅	同和工営(株) (財)日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	(アセアン)燐酸肥料工場建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	72,574	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	ディドヨン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	227,117	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	244,752	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	66
PHL 007	フィリピン	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	昭和54年度～昭和55年度	70,657	送配電	実施済	電源開発(株)	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	60,643	送配電	実施済	(株)ニュージェック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	昭和55年度～昭和56年度	117,930	送配電	具体化進行中	電源開発(株) 日本工営(株)	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト(ｱﾙｺｰﾙ工場建設)計画調査	昭和55年度～昭和57年度	70,337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング(株)	70
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	11,622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	256,104	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	188,699	送配電	中止・消滅	電源開発(株) 日本工営(株)	73
PHL 014	フィリピン	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	昭和57年度～昭和60年度	519,294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発(株)	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	150,838	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリラヤダム修復計画	昭和61年度	10,818	その他	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	76
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	昭和59年度～昭和62年度	20,103	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	昭和60年度～昭和62年度	30,083	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	昭和61年度～昭和62年度	101,804	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	67,666	水力発電	具体化準備中	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ (株)三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ビンガダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	66,739	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	165,010	火力発電	実施済	電源開発(株)	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	平成5年度～平成6年度	133,423	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	平成8年度～平成9年度	170,400	送配電	遅延・中断	東電設計(株)	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	平成13年度～平成14年度	190,452	その他	具体化準備中	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	85

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	72,379	化学工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株) 日揮(株)	330
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	昭和57年度	133,072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発（株）	331
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	昭和62年度～昭和63年度	84,845	ガス・石炭・石油	進行・活用	（株）ﾀﾞｲﾔｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	332
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	昭和63年度～平成1年度	149,751	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	333
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	平成1年度～平成2年度	117,116	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	334
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	平成3年度～平成4年度	469,820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 ユニコ インターナショナル(株)	335
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	平成3年度～平成4年度	137,893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発（株）	336
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ1）	平成12年度～平成13年度	357,644	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	337
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	平成12年度～平成13年度	146,111	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 大阪瓦斯(株)	338
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	平成12年度～平成13年度	149,057	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発（株）	339
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発調査	平成14年度～平成15年度	189,542	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株) (株）三菱総合研究所	340
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOｷｬﾊﾟｼﾃｨﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ協力ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	平成14年度～平成15年度	214,659	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	341
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	平成13年度～平成15年度	196,734	その他	進行・活用	株式会社エックス都市研究所	342
PHL 114	フィリピン	フィリピン中小企業開発計画策定支援プログラム	平成14年度～平成15年度	122,439	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	343
PHL 115	フィリピン	パラワン州電力開発マスタープラン調査	平成14年度～平成16年度	153,485	エネルギー一般	遅延	中部電力（株） 野村総合研究所（株）	344
PHL 116	フィリピン	リサイクル産業振興計画調査	平成18年度～平成19年度	144,971	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	345
PHL 117	フィリピン	エネルギー計画策定支援調査	平成19年度～平成20年度	127,309	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	346
PHL 118	フィリピン	省エネルギー計画調査	平成22年度～平成23年度	107,660	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	347
PHL 301	フィリピン	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和59年度	76,144	その他工業	実施済	新王子製紙(株) 本州製紙(株)	564
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション（ルソン島送電網）計画調査	昭和59年度～昭和60年度	67,476	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	565
PHL 303	フィリピン	ﾌﾟﾗﾝﾄ（ｱｲﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ）ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	昭和60年度～昭和61年度	60,773	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)	566
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム（水質予測）開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	161,332	その他	進行・活用	日鉱探開（株）、日本工営(株)	702
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	平成4年度～平成5年度	207,290	その他	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） (社)日本包装技術協会	348
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	昭和55年度～昭和60年度	272,606	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	703
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	昭和49年度～昭和50年度	60,638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	（社）日本プラント協会	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,637	水力発電	実施済	電源開発（株）	87
THA 003	タイ	メーモ肥料工場修復計画調査	昭和52年度～昭和53年度	60,691	化学工業	中止・消滅	三井化学(株)	88

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	141,114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	89
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	120,727	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	昭和54年度～昭和55年度	55,482	工業一般	実施済	（株）地域計画連合	91
THA 007	タイ	ASEANﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立計画評価調査	昭和54年度～昭和56年度	124,827	化学工業	中止・消滅	日鉄鉱業（株） ユニコ　インターナショナル(株)	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設立計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,691	化学工業	実施済	ユニコ　インターナショナル(株)	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	139,841	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産ｵｲﾙｼｪｰﾙ利用ｾﾒﾝﾄ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	61,617	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,941	化学工業	実施済	千代田化工建設（株） ユニコ　インターナショナル(株)	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	51,536	送配電	具体化進行中	西日本技術開発（株）	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和62年度	563,107	新・再生エネルギー	遅延・中断	日本重化学工業（株） 三井金属資源開発(株)	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	235,188	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	平成1年度～平成3年度	171,964	水力発電	実施中	電源開発（株）	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	平成1年度～平成3年度	318,462	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	101
THA 017	タイ	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	平成2年度～平成4年度	302,931	火力発電	中止・消滅	電源開発（株）	102
THA 018	タイ	首都圏送変電設備増強計画	平成4年度～平成5年度	151,541	送配電	一部実施済	電源開発（株）	103
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	平成6年度～平成7年度	145,174	送配電	一部実施済	東電設計（株） 電源開発(株)	104
THA 020	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	平成7年度～平成8年度	210,221	工業一般	遅延・中断	日本工営（株） (財)日本立地センター	105
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査（フェーズ㈵）	平成12年度～平成13年度	166,391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 三井鉱山エンジニアリング(株)	106
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	昭和49年度～昭和50年度	10,737	その他工業	進行・活用	(株)コスガ	349
THA 102	タイ	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	93,320	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	350
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	昭和55年度～平成7年度	91,036	送配電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	351
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	206,764	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	352
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	昭和58年度～昭和59年度	83,429	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター 石川島播磨重工業(株)	353
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	171,983	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	354
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	昭和61年度～昭和62年度	95,096	その他	進行・活用	（財）日本規格協会 (財)日本品質保証機構	355
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,233	工業一般	進行・活用	（財）日本立地ｾﾝﾀｰ	356
THA 109	タイ	工業用水合理的使用計画調査	昭和61年度～昭和63年度	198,364	工業一般	進行・活用	共同事業体：代表　(財)造水促進センター	357

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	昭和62年度～平成2年度	334,671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	358
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	476,797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 日本鋼管(株)	359
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	平成3年度～平成5年度	211,827	その他	進行・活用	(株)環境工学ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	360
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	平成5年度～平成6年度	214,685	エネルギー一般	進行・活用	(財)省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ	361
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成6年度	214,798	機械工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	362
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	144,131	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井情報開発(株)	363
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画（裾野産業）フォローアップ調査	平成10年度～平成11年度	133,863	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) (財)国際開発センター	364
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	平成10年度～平成11年度	197,505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	365
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	135,766	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) (財)国際開発センター	366
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	116,781	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井情報開発（株）	367
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	314,854	その他	進行・活用	国際航業（株） （株）エックス都市研究所	368
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成14年度	240,000	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	369
THA 122	タイ	会計法執行支援	平成15年度～平成17年度	207,041	その他	進行・活用	監査法人トーマツ	370
THA 123	タイ	取引競争法の運用に係るキャパシティービルディング支援計画	平成16年度～平成17年度	86,387	その他	進行・活用	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)	371
THA 124	タイ	中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発	平成15年度～平成17年度	266,437	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	372
THA 201	タイ	石炭探査・評価	平成7年度～平成9年度	370,157	鉱業	進行・活用	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ（株）	542
THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度	62,722	火力発電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	567
THA 901	タイ	地方中小企業振興制度の確立計画調査	平成21年度～平成23年度	207,040	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	704
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	平成5年度～平成7年度	303,101	水力発電	一部実施済	日本工営（株）	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	平成8年度～平成9年度	373,447	工業一般	具体化準備中	日本工営（株） (財)日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	平成10年度～平成11年度	249,010	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	平成11年度～平成12年度	137,064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵（株）	110
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	326,689	工業一般	進行・活用	日本工営（株） テクノコンサルタンツ(株)	373
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	平成5年度～平成7年度	245,856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株） (財)日本エネルギー経済研究所	374
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	平成8年度～平成9年度	342,334	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵（株）	375
VNM 104	ベトナム	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	平成8年度～平成9年度	178,648	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	376
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	平成10年度～平成11年度	164,524	工業一般	進行・活用	（株）野村総合研究所、(財)素形材センター	377

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	平成11年度～平成12年度	214,685	その他	進行・活用	(財)国際環境技術移転研究センター 三菱化学エンジニアリング(株)	378
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	平成14年度	149,202	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株) 東北電力(株)	379
VNM 108	ベトナム	ベトナム地域振興のための地場産業振興計画	平成13年度～平成15年度	387,958	その他	進行・活用	(株)アルメック (財)国際開発センター	380
VNM 109	ベトナム	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成14年度～平成16年度	124,605	エネルギー一般	進行・活用	東京電力(株) 東電設計(株)	381
VNM 110	ベトナム	ベトナム生産統計開発計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	244,070	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)日立総合計画研究所	382
VNM 111	ベトナム	ベトナム国電力セクターマスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	98,726	送配電	進行・活用	東京電力(株)	383
VNM 112	ベトナム	競争法施行に係るキャパシティビルディング計画支援調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	124,608	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	384
VNM 113	ベトナム	国家エネルギーマスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	180,389	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	385
VNM 114	ベトナム	省エネルギー促進マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	186,699	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	386
VNM 901	ベトナム	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	平成18年度～平成19年度	140,679	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株)、電源開発(株)	705

(2) その他アジア

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	40,433	その他工業	実施済	(社)日本プラント協会	111
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	57,819	送配電	実施済	東電設計(株)	112
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	26,683	水力発電	実施済	東電設計(株)	113
BGD 004	バングラデシュ	ジュートパルプ工場建設計画調査	昭和56年度	41,355	その他工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	114
BGD 005	バングラデシュ	ベラマラ ガスタービン火力発電所建設計画調査	平成19年度～平成20年度	216,425	火力発電	具体化進行中	東電設計(株) 東京電力(株)	115
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	66,016	工業一般	中止・消滅	(株)野村総合研究所	387
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	278,906	工業一般	遅延	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 日本工営(株)	388
BGD 103	バングラデシュ	輸出産業多角化のためのサブセクター成長支援計画調査	平成18年度～平成20年度	171,023	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	389
BGD 104	バングラデシュ	石炭火力発電マスタープラン調査	平成21年度～平成22年度	227,877	火力発電	進行・活用	東京電力(株)	390
BGD 105	バングラデシュ	省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成25年度～平成26年度	130,116	エネルギー一般	進行・活用	電源開発株式会社	391
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	昭和54年度	7,607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	688
BTN 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	平成10年度～平成12年度	324,945	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	116
BTN 101	ブータン	地方電化マスタープラン	平成15年度～平成17年度	215,401	エネルギー一般	進行・活用	日本工営(株)	392
CHN 001	中華人民共和国	五強渓水力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	9,215	水力発電	実施済	電源開発(株)	117
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	426,318	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	118

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	昭和63年度～平成2年度	339,607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング(株)	119
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	平成1年度～平成2年度	111,327	水力発電	実施済	電源開発（株）	120
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	平成3年度～平成4年度	204,344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ（株）	121
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	平成4年度～平成6年度	260,373	化学工業	遅延・中断	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	122
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	平成7年度～平成9年度	313,569	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） (株)アイ・エヌ・エー	123
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	平成9年度～平成11年度	270,532	エネルギー一般	実施中	（財）石炭利用総合センター	124
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	平成9年度～平成12年度	248,524	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） (株)ダイヤコンサルタント	125
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	昭和59年度～昭和61年度	92,998	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	393
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	昭和62年度～昭和63年度	106,939	その他工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	394
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	昭和63年度	136,148	工業一般	進行・活用	日本工営（株） (財)日本立地センター	395
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	平成3年度～平成7年度	268,306	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	396
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	平成7年度～平成8年度	113,898	鉱業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 三菱マテリアル(株)	397
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市（瀋陽市、杭州市）中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	582,319	工業一般	進行・活用	(財)素形材センター ユニコインターナショナル(株)	398
CHN 107	中華人民共和国	中小企業金融制度調査	平成14年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	（財）国際開発センター みずほ総合研究所（株）	399
CHN 108	中華人民共和国	チベット羊八井地熱資源開発計画調査	平成12年度～平成17年度	977,016	新・再生エネルギー	進行・活用	日本重化学工業(株)	400
CHN 401	中華人民共和国	工場（冷蔵庫・洗濯機）近代化計画調査−北京	昭和56年度～昭和57年度	24,702	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	569
CHN 402	中華人民共和国	工場（民生用電子）近代化計画調査−上海	昭和56年度～昭和57年度	26,706	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会	570
CHN 403	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査−上海、無錫	昭和56年度～昭和57年度	25,571	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック造形工業協会	571
CHN 404	中華人民共和国	工場（メカニズム・スピーカー）近代化計画調査−天津	昭和57年度～昭和58年度	23,492	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会 シャープ(株)	572
CHN 405	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査−天津	昭和57年度～昭和58年度	35,620	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック成形工業協会	573
CHN 406	中華人民共和国	工場（家具）近代化計画調査−烟台	昭和58年度	19,703	その他工業	進行・活用	（社）国際家具産業振興会	574
CHN 407	中華人民共和国	工場（光学機器）近代化計画調査−天津	昭和58年度	17,521	機械工業	進行・活用	（社）日本分析機器工業会	575
CHN 408	中華人民共和国	工場（ガラス）近代化計画調査−上海	昭和58年度	17,962	窯業	進行・活用	（社）日本硝子製品工業会	576
CHN 409	中華人民共和国	工場（ポリバリコン）近代化計画調査−上海	昭和58年度	12,755	機械工業	進行・活用	(社)日本電子機械工業会 東光(株)	577
CHN 410	中華人民共和国	工場（計器）近代化計画調査−合肥	昭和59年度	27,647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	578
CHN 411	中華人民共和国	工場（制御整流素子）近代化計画調査−上海	昭和58年度～昭和59年度	22,472	機械工業	進行・活用	（社）日本電子工業振興協会	579
CHN 412	中華人民共和国	工場（ボールペンインキ）近代化計画調査−上海	昭和58年度～昭和59年度	18,534	化学工業	中止・消滅	(株)トンボ鉛筆	580

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 413	中華人民共和国	工場（整流器）近代化計画調査−上海	昭和59年度	13,842	機械工業	進行・活用	（社）日本電気工業会 東芝(株)	581
CHN 414	中華人民共和国	工場（鉄鋼）近代化計画調査−無錫	昭和59年度～昭和60年度	45,326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	582
CHN 415	中華人民共和国	工場（重機械）近代化計画調査（斉斉哈尔市）	昭和59年度～昭和60年度	61,295	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	583
CHN 416	中華人民共和国	工場（大冶冶金）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	55,964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(株)テクノ大手 (財)日本品質保証機構	584
CHN 417	中華人民共和国	工場（大連化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	39,213	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 日産化学工業(株)	585
CHN 418	中華人民共和国	工場（錦西化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設（株）	586
CHN 419	中華人民共和国	工場（南京化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング(株)	587
CHN 420	中華人民共和国	工場（セメント）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	66,102	窯業	進行・活用	宇部興産（株）	588
CHN 421	中華人民共和国	工場（金型）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	42,703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム(株)	589
CHN 422	中華人民共和国	工場（新建機械）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	47,710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	590
CHN 423	中華人民共和国	工場（山東莱蕪鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	64,586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟、日本鋼管(株)	591
CHN 424	中華人民共和国	工場（上海第十鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	29,129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟、新日本製鉄(株)	592
CHN 425	中華人民共和国	工場（石家庄鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	37,699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	593
CHN 426	中華人民共和国	工場（無錫電気ケーブル）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	56,882	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	594
CHN 427	中華人民共和国	工場（濱州ピストン）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	58,797	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	595
CHN 428	中華人民共和国	工場（瀋陽・大連ガラス）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	83,914	窯業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	596
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	46,003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	597
CHN 430	中華人民共和国	工場（合肥化工廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	31,922	化学工業	進行・活用	電気化学工業（株）	598
CHN 431	中華人民共和国	工場（貴州アルミニウム）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	32,928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	599
CHN 432	中華人民共和国	工場（襄陽ベアリング）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	11,116	機械工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	600
CHN 433	中華人民共和国	工場（常州トラクター）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	20,803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 井関農機(株)	601
CHN 434	中華人民共和国	工場（瀋陽第一砂輪廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	34,021	窯業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	602
CHN 435	中華人民共和国	工場（瀋陽鋳造廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業（株）	603
CHN 436	中華人民共和国	工場（重慶ポンプ廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	604
CHN 437	中華人民共和国	工場（重慶合成化工廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	65,460	化学工業	進行・活用	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	605
CHN 438	中華人民共和国	工場（鄭州ボーリング）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	54,682	機械工業	進行・活用	鉱研工業（株）	606
CHN 439	中華人民共和国	工場（瀋陽医療器機廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	55,432	機械工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	607

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 440	中華人民共和国	工場（南昌バルブ工場）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	48,765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造(株)	608
CHN 441	中華人民共和国	工場（韶関ショベル）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	63,764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	609
CHN 442	中華人民共和国	工場（湖南印刷機械）近代化計画調査	昭和63年度	38,911	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	610
CHN 443	中華人民共和国	工場（上海大隆機械）近代化計画調査	昭和63年度	9,662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	611
CHN 444	中華人民共和国	工場（力風塑料成型機）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	49,118	機械工業	進行・活用	（株）日本製鋼所	612
CHN 445	中華人民共和国	工場（陝西印刷機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	51,693	機械工業	進行・活用	富士機械工業（株）	613
CHN 446	中華人民共和国	工場（上海合金工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	39,223	機械工業	進行・活用	(株)古河テクノマテリアル	614
CHN 447	中華人民共和国	工場（蘭州石油化工機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	53,598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	615
CHN 448	中華人民共和国	工場（四川空気分離設備工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	76,461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	616
CHN 449	中華人民共和国	工場（丹東工程液圧機械）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	53,447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	617
CHN 450	中華人民共和国	工場（揚州捺染）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	45,880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	618
CHN 451	中華人民共和国	工場（四川江北機械）近代化計画調査	平成2年度	64,709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	619
CHN 452	中華人民共和国	工場（湘潭圧縮機）近代化計画調査	平成2年度	61,962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	620
CHN 453	中華人民共和国	工場（常州絶縁材料総廠）近代化計画	平成2年度	50,383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング（株）	621
CHN 454	中華人民共和国	工場（南京第二鋼鉄廠）近代化計画調査	平成2年度	38,910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	622
CHN 455	中華人民共和国	工場（北京第三綿紡織）近代化計画調査	平成2年度	51,471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	623
CHN 456	中華人民共和国	工場（遼陽製薬機械）近代化計画調査	平成2年度	54,528	機械工業	遅延	ユニコ　インターナショナル(株)	624
CHN 457	中華人民共和国	工場（鞍山紅旗トラクター）近代化計画	平成2年度～平成3年度	56,700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	625
CHN 458	中華人民共和国	工場（湖北機械）近代化計画	平成2年度～平成3年度	58,492	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	626
CHN 459	中華人民共和国	工場（広州鋼管）近代化計画	平成2年度～平成3年度	37,950	機械工業	進行・活用	住友金属工業（株）	627
CHN 460	中華人民共和国	工場（広州油脂化学）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,477	化学工業	遅延	ユニコ　インターナショナル(株)	628
CHN 461	中華人民共和国	工場（山東栖霞工具総工場）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	629
CHN 462	中華人民共和国	工場（上海紡織総架）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,752	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	630
CHN 463	中華人民共和国	工場（瀋陽毛巾）近代化計画	平成2年度～平成3年度	50,532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	631
CHN 464	中華人民共和国	工場（羅定ラミー）近代化計画調査	平成4年度	67,718	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	632
CHN 465	中華人民共和国	工場（太原西山石膏）近代化計画調査	平成3年度～平成4年度	43,177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株)　（2000年10月1日より太平洋エンジニリング（株）に改称）	633
CHN 466	中華人民共和国	工場（浦源建設機械）近代化計画調査	平成4年度	75,958	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	634

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 467	中華人民共和国	工場（嘉興毛紡績）近代化計画調査	平成4年度	85,551	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	635
CHN 468	中華人民共和国	工場（本渓市助剤）近代化計画	平成4年度～平成5年度	58,814	その他	遅延	ユニコインターナショナル（株） (株)三祐コンサルタンツ	636
CHN 469	中華人民共和国	工場（瀋陽建設機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	64,907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	637
CHN 470	中華人民共和国	工場（四川第一綿紡織染色）近代化計画調査	平成4年度～平成5年度	80,865	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	638
CHN 471	中華人民共和国	工場（無錫工作機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	72,351	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (株)三祐コンサルタンツ	639
CHN 472	中華人民共和国	工場（無錫動力機）近代化計画	平成4年度～平成5年度	59,598	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	640
CHN 473	中華人民共和国	工場（揚州ディーゼルエンジン）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	641
CHN 474	中華人民共和国	工場（南通風機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	67,400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	642
CHN 475	中華人民共和国	工場（上海送風機）近代化計画調査	平成4年度～平成6年度	67,377	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	643
CHN 476	中華人民共和国	工場（丹東フィルター）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	62,566	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	644
CHN 477	中華人民共和国	工場（常州フォークリフト）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	69,525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	645
CHN 478	中華人民共和国	工場（合肥鉱山機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	646
CHN 479	中華人民共和国	工場（東方絶縁材料）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	63,938	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株） テクノコンサルタンツ（株）	647
CHN 480	中華人民共和国	工場（無錫汚染処理機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	65,295	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	648
CHN 481	中華人民共和国	工場（濱陽電機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	59,156	機械工業	進行・活用	株式会社　サイエス	649
CHN 482	中華人民共和国	工場（蘇州試験器）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	64,073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ(株) テクノコンサルタンツ（株）	650
CHN 483	中華人民共和国	工場（蘇州紡績器材）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	651
CHN 484	中華人民共和国	工場（揚州シリンダーライナー）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,574	機械工業	遅延	（財）素形材センター	652
CHN 485	中華人民共和国	工場（常熟キャブレター）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	59,996	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	653
CHN 486	中華人民共和国	工場（無錫無線パーツ第2）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	72,814	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	654
CHN 487	中華人民共和国	工場（無錫ポンプ）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	62,434	機械工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	655
CHN 488	中華人民共和国	工場（安慶ピストンリング）近代化計画調査	平成7年度	58,328	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	656
CHN 489	中華人民共和国	工場（武進電気機器）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,638	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	657
CHN 490	中華人民共和国	工場（蘇州医療器械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	57,053	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	658
CHN 491	中華人民共和国	工場（大連燃料噴射ポンプ・ノズル）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	37,338	機械工業	進行・活用	高圧ガス保安協会 プロアクトインターナショナル(株)	659
CHN 492	中華人民共和国	工場（鄂州金属ネット）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	47,470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	660
CHN 493	中華人民共和国	工場（山東トラクター）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	70,972	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ(株)	661

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 494	中華人民共和国	工場（河南紡績機械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	61,033	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ（株）	662
CHN 495	中華人民共和国	工場（乾安亜麻紡績）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,134	その他	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	663
CHN 496	中華人民共和国	工場（江蘇錫鋼集団）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	64,115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼ﾘｻｰﾁ（株） (株)神戸製鋼所	664
CHN 497	中華人民共和国	工場（宝鶏照明電器）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,168	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ（株）	665
CHN 498	中華人民共和国	工場（宝鶏市機械工業セクター）近代化計画	平成8年度～平成9年度	162,797	機械工業	遅延	（財）素形材ｾﾝﾀｰ 神鋼ﾘｻｰﾁ(株)	666
CHN 499	中華人民共和国	工場（宝鶏ビール・アルコール）近代化計画	平成8年度～平成9年度	74,110	その他工業	遅延	(株)サイエス	667
CHN 500	中華人民共和国	工場（太原重型機械）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,776	機械工業	進行・活用	（財）素形材ｾﾝﾀｰ (株)神戸製鋼所	668
CHN 501	中華人民共和国	工場（太原工具）近代化計画	平成8年度～平成9年度	80,484	機械工業	遅延	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	669
CHN 502	中華人民共和国	工場（太原化学工場―有機化工）近代化計画	平成8年度～平成9年度	99,835	化学工業	進行・活用	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	670
CHN 503	中華人民共和国	工場（太原化学工場―化学）近代化計画	平成8年度～平成9年度	84,776	化学工業	進行・活用	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	671
CHN 504	中華人民共和国	中国工場（雲南タイヤ）近代化計画調査	平成10年度	45,142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株)	672
CHN 505	中華人民共和国	中国工場（雲南化工）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	40,743	化学工業	遅延	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	673
CHN 506	中華人民共和国	中国工場（雲南燐鉱山溶性燐肥）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	48,761	化学工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	674
CHN 507	中華人民共和国	中国工場（昆明市機械工業セクター）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	85,241	機械工業	遅延	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ（株） 富士テクノサーベイ(株)	675
CHN 508	中華人民共和国	中国工場（蚌埠ガラス）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	35,747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	676
CHN 509	中華人民共和国	中国工場（豊阜天兎毛紡績）工場近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	69,667	その他工業	進行・活用	(株)サイエス	677
CHN 510	中華人民共和国	中国工場（煙台市機械部品工業セクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	131,126	機械工業	進行・活用	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ（株）	678
CHN 511	中華人民共和国	中国工場（綿陽新華内燃機）近代化計画	平成10年度～平成11年度	62,798	機械工業	遅延	(株)サイエス	679
CHN 512	中華人民共和国	中国工場（綿陽セメントセクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	133,283	化学工業	進行・活用	小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	680
CHN 513	中華人民共和国	中国工業（鞍山第一圧延）近代化計画	平成10年度～平成11年度	63,935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼ﾘｻｰﾁ（株）	681
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	平成11年度～平成12年度	180,372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株） 富士テクノサーベイ（株）	682
CHN 515	中華人民共和国	中国工場（韶関市機械工業セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	172,028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	683
CHN 516	中華人民共和国	中国工場（青島市化学工場セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	124,379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	684
CHN 517	中華人民共和国	中国工場（南通市自動車部品セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	136,200	工業一般	遅延	(株)サイエス	685
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	32,063	その他	進行・活用	(財)日本特許情報機構 (株)三祐コンサルタンツ	706
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	平成8年度～平成9年度	169,757	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア（株） 千代田化工建設(株)	707
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	平成2年度～平成3年度	368,528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 三井石炭液化（株）	126

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチュアリング計画	平成2年度～平成3年度	295,547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング(株)	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	平成4年度～平成7年度	426,369	工業一般	中止・消滅	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株) ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	128
IND 101	インド	工業団地（IMT）建設計画	平成4年度～平成5年度	214,770	工業一般	遅延	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株) テクノコンサルタンツ(株)	401
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	平成6年度～平成9年度	314,445	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾂﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	402
IND 103	インド	火力発電運用改善計画調査	平成20年度～平成22年度	400,323	火力発電	進行・活用	電源開発(株)、九州電力(株)、中国電力(株)	403
IND 801	インド	バンプール製鉄所近代化計画調査	昭和61年度	139,977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	689
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	平成14年度～平成15年度	158,983	エネルギー一般	実施中	電源開発(株)	690
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	平成2年度～平成5年度	130,742	その他工業	具体化準備中	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ (株)三祐コンサルタンツ	129
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	330,609	水力発電	進行・活用	日本工営（株） 電源開発(株)	404
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	昭和51年度～昭和52年度	36,480	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	130
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和62年度	35,000	水力発電	具体化進行中	中央開発(株)	131
LKA 003	スリランカ	ｹﾗﾜﾗﾋﾟﾃｨﾔｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ発電所建設計画調査	平成9年度～平成10年度	161,656	エネルギー一般	一部実施済	東電設計（株）	132
LKA 004	スリランカ	ヴィクトリア水力発電所増設F/S調査	平成19年度～平成21年度	160,940	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営（株）	133
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	平成3年度～平成5年度	183,401	工業一般	進行・活用	日本工営（株） ユニコ　インターナショナル(株)	405
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	平成7年度～平成8年度	172,205	送配電	進行・活用	日本工営（株）	406
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	66,943	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	407
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	177,126	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	408
LKA 105	スリランカ	電力セクターマスタープラン調査	平成16年度～平成17年度	110,685	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株)、(株)野村総合研究所	409
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	平成13年度～平成15年度	210,304	エネルギー一般	実施中	電源開発(株) 日本工営(株)	691
LKA 901	スリランカ	工業分野（メッキ産業）振興開発計画アフターケア	平成8年度～平成9年度	89,044	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） 富士テクノサーベイ(株)	708
MDV 101	モルディブ	マレ首都圏における太陽光発電導入計画調査	平成20年度～平成21年度	73,434	新・再生エネルギー	一部実施済	八千代エンジニヤリング（株） 四国電力（株）	134
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉱山近代化計画	平成4年度～平成5年度	198,389	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	410
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	平成5年度～平成7年度	336,304	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	411
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	平成10年度	158,128	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	412
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	平成10年度～平成12年度	350,714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株）	413
MNG 105	モンゴル	石炭開発利用マスタープラン調査	平成24年度～平成25年度	134,000	鉱業	進行・活用	（一財）石炭エネルギーセンター	414
MNG 801	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	平成13年度～平成14年度	179,818	火力発電	一部実施済	電源開発（株）	692

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
NPL 001	ネパール	ｸﾘｶﾆ第2発電所建設計画調査ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画	昭和52年度～昭和53年度	144,674	水力発電	実施済	日本工営（株）	135
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	52,582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	136
NPL 003	ネパール	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	346,807	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	137
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,964	化学工業	遅延・中断	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	138
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	昭和60年度～昭和61年度	63,105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	139
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	17,311	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） 中央開発(株)	140
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	平成2年度～平成3年度	118,363	送配電	実施済	日本工営（株）	141
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	平成4年度～平成5年度	192,378	水力発電	実施済	（株）中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	142
NPL 009	ネパール	ベリ・ババイ水力発電計画調査	平成8年度～平成10年度	2,769	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 中央開発（株）	143
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	平成13年度～平成14年度	119,259	水力発電	実施中	日本工営　（株）	144
NPL 011	ネパール	アッパーセティ水力発電計画調査	平成16年度～平成19年度	227,969	水力発電	実施中	電源開発（株） 日本工営（株）	145
NPL 012	ネパール	全国貯水式水力発電所マスタープラン調査	平成23年度～平成25年度	98,000	水力発電	進行・活用	電源開発（株）	415
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建計画調査	昭和54年度～昭和55年度	46,286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	146
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	416,335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発（株）	147
PAK 003	パキスタン	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	78,642	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	148
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	昭和62年度～昭和63年度	110,765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	149
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	平成9年度～平成11年度	357,644	水力発電	具体化準備中	日本工営（株） 日本技研（株）	150
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	平成3年度～平成4年度	47,453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	416
PAK 801	パキスタン	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査（D／D）	平成6年度～平成1年度	253,702	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	693

（3） 中近東

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	昭和62年度～平成1年度	208,404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	151
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	昭和55年度～昭和56年度	31,946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	709
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画（大アルジェ圏）調査	昭和57年度～昭和58年度	58,402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター 日揮(株)	152
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画（オラン・モスタガネム市域）調査	昭和58年度～昭和59年度	125,175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	153
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	昭和51年度～昭和52年度	76,433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	154
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	昭和53年度～昭和54年度	22,442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	155

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
EGY 003	エジプト	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	145,230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	156
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	306,854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発（株）	157
EGY 005	エジプト	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	昭和61年度～昭和62年度	129,984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	158
EGY 006	エジプト	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画（A／C）	平成3年度～平成5年度	121,703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株）、(株）神戸製鋼所	159
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画（フェーズ2）	平成8年度～平成9年度	215,487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株）、(株）神戸製鋼所	160
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査（フェーズI）	平成7年度～平成8年度	72,178	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (財)北九州国際技術協力協会	417
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	平成11年度～平成12年度	200,941	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア（株） 千代田化工建設（株）	418
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	平成11年度～平成12年度	141,121	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所	419
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	昭和53年度	128,309	化学工業	遅延・中断	（財）中東協力センター	161
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	平成7年度～平成9年度	444,155	エネルギー一般	一部実施済	（財）省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	162
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	昭和52年度～昭和53年度	66,797	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	420
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	平成3年度～平成6年度	311,396	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	421
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	平成8年度～平成11年度	383,980	その他	進行・活用	（株）数理計画、東電環境エンジニアリング（株）	422
IRN 104	イラン	ビルの省エネルギー管理と関連法令整備のための調査	平成23年度	153,580	エネルギー一般	進行・活用	(株)三菱総合研究所、日本工営（株）	423
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	昭和51年度	153,370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	424
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	昭和55年度～昭和56年度	45,310	工業一般	実施済	(財)国際開発センター	163
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	平成11年度～平成12年度	150,094	送配電	実施済	東京電力（株） 東電設計（株）	164
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	平成7年度～平成8年度	374,527	工業一般	進行・活用	日本工営（株）、(財)日本立地センター	425
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	平成7年度～平成9年度	131,230	送配電	進行・活用	東電設計（株）	426
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	平成11年度～平成12年度	247,022	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル（株）	427
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	平成7年度～平成9年度	236,529	新・再生エネルギー	遅延	中央開発（株）、(株)三祐コンサルタンツ	428
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	42,376	化学工業	実施済	日揮（株）	165
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	昭和59年度～昭和60年度	121,773	火力発電	遅延・中断	(社)日本プラント協会 (財)造水促進センター	166
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	平成5年度～平成6年度	95,452	火力発電	実施中	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	167
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	平成9年度～平成10年度	108,839	工業一般	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 日本鋼管(株)	168
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	平成11年度～平成13年度	319,863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 千代田デイムスアンドムーア	169
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	56,641	工業一般	進行・活用	（株）野村総合研究所	429

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	平成2年度～平成3年度	212,657	その他	進行・活用	CRC海外協力（株）	430
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	平成5年度～平成6年度	144,034	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	431
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	平成7年度～平成8年度	96,206	工業一般	遅延	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	432
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	平成10年度	104,073	エネルギー一般	進行・活用	ﾌﾟﾛｱｸﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株） (株)四国総合研究所	433
OMN 106	オマーン	産業振興マスタープラン計画	平成20年度～平成21年度	88,838	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	434
OMN 107	オマーン	電力省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	平成23年度～平成24年度	152,025	エネルギー一般	進行・活用	東京電力株式会社	435
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	43,945	化学工業	実施済	ｻｳﾃﾞｨ石油化学（株）（SPDC）	170
SAU 002	サウジアラビア	R／Oプラント濃縮排水処理計画調査	昭和55年度	58,075	工業一般	中止・消滅	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ	171
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画（消費者保護）	平成8年度～平成10年度	119,608	工業一般	進行・活用	（財）電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ(株)	436
SAU 102	サウジアラビア	電力省エネルギーマスタープラン開発調査	平成18年度～平成20年度	189,161	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株） (財)日本エネルギー経済研究所	437
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	昭和56年度～昭和60 年度	1,377,679	その他	進行・活用	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ	710
SDN 001	スーダン	フェロクローム製練工場建設計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業（株）	172
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	平成7年度～平成8年度	142,089	窯業	具体化準備中	日本ｾﾒﾝﾄ（株） インダストリアルサービスインターナショナル	173
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	平成10年度～平成11年度	153,720	送配電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	174
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	平成7年度～平成12年度	1,000,683	新・再生エネルギー	具体化準備中	（株）四国総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	175
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	平成5年度～平成7年度	133,891	火力発電	進行・活用	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ（株）	438
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	平成8年度～平成9年度	217,879	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 東洋紡エンジニアリング（株）	439
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	昭和54年度	38,858	火力発電	実施済	電源開発（株）	176
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	昭和52年度～昭和55年度	108,248	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	177
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	平成2年度～平成5年度	464,836	その他	一部実施済	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	178
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	440
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	平成9年度	174,443	機械工業	進行・活用	(株)サイエス、(財)素形材センター	441
TUN 103	チュニジア	テュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	平成9年度～平成10年度	87,316	その他	遅延	（株）ｴｯｸｽ都市研究所	442
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	平成10年度～平成11年度	203,817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	443
TUN 105	チュニジア	品質/生産性向上マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	213,434	工業一般	進行・活用	（株）日本開発サービス	444
TUR 001	トルコ	ｸｽﾞﾙﾙﾏｯｸ河ﾎﾞﾔﾊﾞｯﾄｰｹﾍﾟｽ河水力発電開発計画調査	昭和53年度	57,235	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	179
TUR 002	トルコ	ベシュコナック水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	106,646	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	180

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	166,058	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	181
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	204,576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	182
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	169,174	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	183
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	163,245	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	184
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	平成1年度～平成2年度	126,055	その他工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株)	185
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	平成2年度～平成4年度	232,803	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	186
TUR 009	トルコ	キョプルバシ水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	227,607	水力発電	実施中	電源開発（株）	187
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	平成7年度～平成9年度	258,719	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	188
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	平成7年度～平成8年度	351,747	エネルギー一般	遅延	テクノコンサルタンツ（株） 三菱化学エンジニアリング(株)	445
TUR 102	トルコ	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成21年度～平成22年度	163,319	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）、東電設計（株）	446
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	164,162	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	543
TUR 901	トルコ	中小企業コンサルタント制度構築プロジェクト	平成22年度～平成23年度	168,429	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	711
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	平成3年度～平成4年度	57,295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント(株)	189

（4） アフリカ

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	平成12年度～平成14年度	235,701	送配電	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 電源開発（株）	447
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	平成元年度～平成5年度	472,683	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	190
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	平成9年度～平成11年度	216,729	エネルギー一般	具体化進行中	（株）EPDCインターナショナル	191
CMR 101	カメルーン	中小企業振興マスタープラン策定調査	平成19年度～平成20年度	149,227	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	448
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	73,401	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	192
GHA 101	ガーナ	ガーナ北部再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	159,751	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）野村総合研究所 中部電力(株)	449
GHA 102	ガーナ	地場産業活性化計画	平成17年度～平成20年度	319,898	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 日本開発サービス（株）	450
GHA 103	ガーナ	配電部門マスタープラン策定調査	平成18年度～平成20年度	187,765	送配電	進行・活用	中部電力（株）	451
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	64,409	工業一般	実施済	（財）日本立地センター	193
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	448,407	水力発電	実施中	日本工営（株）	194
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	平成1年度～平成3年度	394,611	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	195
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	平成5年度～平成9年度	636,954	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （株）パスコインターナショナル	196

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	昭和52年度～昭和53年度	41,494	その他工業	中止・消滅	（社）日本林業技術協会	452
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	平成2年度～平成3年度	183,606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株) 日本貿易振興会	453
KEN 103	ケニア	産業振興マスタープラン調査	平成17ー平成19	213,110	工業一般	進行・活用	(株）三祐コンサルタンツ (株）コーエイ総合研究所	454
KEN 104	ケニア	モンバサ経済特区開発マスタープランプロジェクト	平成25年度～平成27年度	425,112	工業一般	進行・活用	日本工営(株)、(株)コーエイ総合研究所 玉野総合コンサルタント	455
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	200,206	水力発電	中止・消滅	アジア航測(株)	712
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	昭和49年度	47,373	水力発電	実施済	（株）ニュージェック	197
MDG 201	マダガスカル	鉱業振興のための地質・鉱物資源情報整備調査	平成20年度～平成23年度	255,139	鉱業	進行・活用	住鉱資源開発(株) 日本工営（株）	544
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	平成4年度～平成6年度	337,768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	713
MRT 101	モーリタニア	鉱物資源開発戦略策定調査	平成15年度～平成17年度	346,050	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	456
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	平成7年度～平成9年度	233,060	エネルギー一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	457
MWI 001	マラウイ	ンクラB−リロングウェB送電線建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	66,811	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	198
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	173,936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計（株） 野村総合研究所（株）	458
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ（ガーナ）炭田石炭開発計画調査	昭和52年度	47,100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発（株）	545
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	平成8年度～平成10年度	14,183	エネルギー一般	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル 八千代エンジニヤリング(株)	459
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング(株)	199
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	48,403	その他工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株)	460
NGA 102	ナイジェリア	ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	254,889	新・再生エネルギー	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株）	461
NGA 901	ナイジェリア	一村一品運動促進支援プロジェクト	平成22年度～平成23年度	283,709	工業一般	進行・活用	アイ・シー・ネット（株）、海外貨物検査（株）、 八千代エンジニアリング（株）	714
RWA 101	ルワンダ	持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト	平成25年度～平成26年度	216,689	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発(株)、九州電力(株) 三菱マテリアルテクノ(株)	462
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	平成5年度～平成7年度	147,465	エネルギー一般	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	200
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	平成11年度～平成13年度	243,133	新・再生エネルギー	遅延・中断	(株）コーエイ総合研究所 (財）日本エネルギー経済研究所	201
SLE 101	シエラレオネ	首都圏電力供給マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	153,765	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニアリング（株）	463
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	161,485	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	202
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	266,336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業（株）	203
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	228,136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	546
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	昭和52年度	32,793	化学工業	遅延・中断	三井化学(株)、日産化学(株)	204
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送配電網計画調査	昭和53年度～昭和54年度	83,890	送配電	実施済	（株）EPDC、(株)EPDCインターナショナル	205

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送配電網計画調査	昭和59年度	73,190	送配電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	206
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	165,651	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	207
TZA 005	タンザニア	キハンシ水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	278,195	水力発電	実施済	電源開発（株）	208
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	30,356	工業一般	進行・活用	(財)国際開発センター	464
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	平成4年度～平成5年度	230,608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株） (株)三祐コンサルタンツ	465
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	平成13年度～平成14年度	172,586	送配電	進行・活用	電源開発（株）	466
TZA 104	タンザニア	ダルエスサラーム電力システムマスタープラン策定及び全国電力システムマスタープラン（2012）更新	平成25年度～平成26年度	417,249	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング株式会社	467
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	29,222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	547
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山（株）、古河鉱業(株)	209
UGA 101	ウガンダ	水力開発マスタープラン策定支援プロジェクト	平成21年度～平成22年度	267,957	水力発電	進行・活用	電源開発(株) 日本工営(株)	468
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	231,050	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	469
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	昭和55年度～昭和56年度	88,344	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	210
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	109,657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開（株）	211
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	昭和60年度～昭和61年度	79,581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	212
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	昭和59年度～昭和62年度	18,208	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会、宇部興産(株)	213
ZMB 101	ザンビア	地方電化マスタープラン開発調査	平成18年度～平成19年度	168,409	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	470
ZMB 102	ザンビア	ルサカ南部複合的経済特区M／P調査	平成19年度～平成20年度	306,907	工業一般	進行・活用	（株）オリエンタルコンサルタンツ 八千代エンジニアリング（株）	471
ZMB 103	ザンビア	電力開発マスタープラン調査	平成20年度～平成21年度	187,239	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株）	472
ZMB201	ザンビア	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成21年度	181,459	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	548
ZWE 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	134,499	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	214
ZWE 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	平成2年度～平成3年度	171,152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	215
ZWE 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	平成10年度	160,631	工業一般	遅延	（財）素形材ｾﾝﾀｰ、(株)サイエス	473
ZWE 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	平成8年度～平成10年度	245,012	エネルギー一般	遅延	（財）日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	474

（5） 中南米

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	昭和58年度～昭和59年度	80,596	化学工業	中止・消滅	ユニコ　インターナショナル(株) 日鉱エンジニアリング(株)	216
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	昭和62年度～平成4年度	289,229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発（株）	217

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	平成9年度～平成10年度	3,293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルティング・サービス（株）	218
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	昭和60年度～昭和61年度	316,353	その他	進行・活用	(財)国際開発センター	475
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	昭和62年度～平成1年度	318,963	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	476
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	平成1年度～平成2年度	223,718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力（株）	477
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	平成4年度～平成6年度	327,670	火力発電	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三洋テクノマリン	478
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	平成12年度～平成13年度	173,163	火力発電	進行・活用	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	479
ARG 106	アルゼンチン	中小企業活性化支援計画	平成16年度～平成17年度	287,279	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	480
ARG 107	アルゼンチン	メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	457,913	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	481
ARG 108	アルゼンチン	中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画調査	平成20年度～平成21年度	145,784	工業一般	進行・活用	（株）日本開発サービス	482
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和59年度	342,235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開（株）	549
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	昭和54年度～昭和56年度	226,235	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	219
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	昭和56年度～昭和57年度	221,229	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	220
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	昭和49年度～昭和50年度	49,428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	483
BOL 102	ボリビア	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	平成9年度～平成11年度	245,536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株） ユニコ　インターナショナル(株)	484
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成11年度～平成13年度	215,310	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営(株)	485
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	昭和50年度～昭和51年度	49,491	工業一般	一部実施済	(財)日本立地センター	221
BRA 002	ブラジル	ピラウン滝水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	266,562	水力発電	実施済	日本工営（株）	222
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	平成7年度～平成9年度	497,449	その他	遅延・中断	三菱マテリアル（株） 千代田デイムス・アンド・ムーア（株）	223
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	平成2年度～平成3年度	203,573	水力発電	進行・活用	日本工営（株）	486
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	平成7年度～平成9年度	342,097	火力発電	遅延	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング（株）	487
CHL 001	チリ	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,293	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営(株)	224
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	平成11年度～平成14年度	303,109	鉱業	中止・消滅	同和工営（株）	225
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	平成2年度～平成3年度	110,270	工業一般	進行・活用	（財）日本規格協会	488
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	145,370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株） 日鉱探開(株)	550
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	61,324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	694
CHL 901	チリ	中小企業育成コンサルタント能力開発・標準化プロジェクト調査	平成21年度～平成22年度	172,502	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	715
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	昭和46-47年度　昭和53-54年度	96,496	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	226

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	昭和57年度	47,433	工業一般	実施済	（財）造水促進ｾﾝﾀｰ	227
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和60年度	258,727	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	228
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査（F／S）	昭和63年度～平成1年度	166,111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニヤリング(株)	229
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	昭和63年度～平成2年度	315,174	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株) 石川島播磨重工業(株)	489
COL 102	コロンビア	ﾎﾞｺﾞﾀ市ｸﾘｰﾅｰﾌﾟﾛﾀﾞｸｼｮﾝ技術の推進による産業公害低減調査	平成10年度～平成11年度	240,406	工業一般	進行・活用	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ（株）	490
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	44,696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発（株）	551
COL 202	コロンビア	カウカ河渓地域石炭開発調査	昭和51年度～昭和52年度	43,332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発（株）	552
CRI 001	コスタリカ	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	昭和52年度	60,123	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	230
CRI 002	コスタリカ	ビリス水力発電開発計画	平成1年度～平成4年度	139,669	水力発電	実施中	電源開発（株）	231
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	313,632	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	232
CRI 201	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	78,660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(株)ダイヤコンサルタント アジア航測（株）	553
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	昭和54年度～昭和55年度	39,740	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	233
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	338,344	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	234
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	68,624	その他工業	中止・消滅	本州製紙（株）、(社)日本プラント協会	235
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	171,035	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	236
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	平成2年度～平成3年度	175,839	工業一般	中止・消滅	日本工営（株）	237
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	51,971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	491
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	平成4年度～平成6年度	196,240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	492
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	238
GTM 002	グアテマラ	アマティトラン地熱開発計画調査	平成9年度～平成13年度	741,455	新・再生エネルギー	実施済	西日本技術開発（株）	239
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査（第三次）	昭和47-48年度　昭和51-52年度	88,603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株）	554
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	95,332	火力発電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	493
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	平成3年度～平成5年度	140,858	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	240
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	46,001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	241
MEX 002	メキシコ	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,190	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	242
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	平成1年度～平成2年度	76,541	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	243
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	平成3年度～平成5年度	202,023	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）、（株）三祐コンサルタンツ	244

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	平成2年度～平成3年度	161,928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業（株）	494
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	平成1年度～平成3年度	266,909	その他	進行・活用	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI） (株)日本環境アセスメントセンター	495
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	平成4年度～平成7年度	516,835	その他	進行・活用	（株）ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（PCI）	496
MEX 104	メキシコ	サポーティングインダストリー振興開発計画	平成8年度～平成9年度	151,725	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	497
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	平成9年度～平成11年度	315,203	工業一般	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	498
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	平成12年度～平成13年度	243,355	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	499
MEX 107	メキシコ	中小企業人材養成計画調査	平成20年度～平成21年度	128,734	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	500
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベーラ地熱開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	707,997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業（株）	555
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	100,353	火力発電	遅延・中断	電源開発（株）	245
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	昭和49年度～昭和50年度	46,512	送配電	中止・消滅	電源開発（株）	246
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	72,206	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	247
PER 003	ペルー	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	63,844	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	248
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	59,127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄（株）	249
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	55,882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	250
PER 006	ペルー	ｱﾘｺｰﾀ湖水補給及びｱﾘｺｰﾀ第3水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	157,705	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	251
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	247,705	水力発電	遅延	電源開発（株） 八千代エンジニヤリング(株)	501
PER 102	ペルー	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	171,273	新・再生エネルギー	進行・活用	電源開発（株）、日本工営（株）	502
PER 103	ペルー	地熱発電開発マスタープラン調査	平成21年度～平成23年度	192,412	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	503
PER 901	ペルー	閉山計画審査能力強化プロジェクト	平成21年度～平成23年度	154,173	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 三菱マテリアル（株）	716
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	昭和60年度～昭和62年度	66,004	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会、日産化学工業(株)	252
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	平成1年度～平成2年度	143,528	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	253
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	昭和55年度～昭和56年度	62,811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	504
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	昭和63年度	64,044	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	505
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	平成12年度～平成15年度	404,968	水力発電	実施中	電源開発(株)	254
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	52,296	機械工業	中止・消滅	（株）野村総合研究所	506
SLV 102	エルサルバドル	再生可能エネルギー国家マスタープラン策定プロジェクト	平成23年度	108,429	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株）、日本重化学工業（株） (株)コーエイ総合研究所	507
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	平成4年度～平成8年度	282,562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ（株）、コスモ石油(株)	255

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	昭和59年度～昭和60年度	88,077	その他工業	遅延・中断	ユニコ インターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング	256
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	昭和55年度	44,387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	508
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	平成2年度～平成4年度	202,562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力（株）	509
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	平成10年度～平成11年度	160,730	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	510
VEN 001	ベネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	昭和54年度～昭和55年度	102,330	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	257
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	平成2年度～平成4年度	212,497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱マテリアル（株）	258
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	平成4年度～平成6年度	202,176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） 三井鉱山エンジニアリング（株）	259
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	249,680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	511

（6） 大洋州

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
FJI 101	フィジー	再生可能エネルギー活用による電力供給プロジェクト	平成25年度～平成26年度	133,595	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株)	512
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	平成2年度～平成5年度	188,364	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）四電技術コンサルタント	513
MHL 101	マーシャル	エネルギー自給システム構築プロジェクト	平成25年度～平成26年度	83,638	エネルギー一般	進行・活用	(株)沖縄エネテック	514
PLW 101	パラオ	電力供給改善マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	74,809	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株） 中国電力（株）	515
PNG 001	パプアニューギニア	ブラリ河電力開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	725,848	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	260
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	54,196	鉱業	中止・消滅	共同事業体：代表　住鉱コンサルタント(株)	261
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	平成10年度～平成12年度	161,494	エネルギー一般	進行・活用	東電設計（株） アイシーネット（株）	516
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	37,663	その他	中止・消滅	三井情報開発（株）	717

（7） ヨーロッパ

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ALB 101	アルバニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成21年度～平成22年度	145,258	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株）、国際航業（株）	517
BGR 001	ブルガリア	マリッツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	平成7年度～平成8年度	303,978	火力発電	実施中	電源開発（株）、東電設計(株)	262
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	平成3年度～平成5年度	261,674	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	518
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	平成5年度～平成7年度	470,328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄（株）、住友金属工業(株)	519
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴビナ	パルプ・製紙工場復興計画調査	平成9年度～平成10年度	129,780	その他工業	遅延・中断	（株）大和総研	263
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	平成4年度	138,651	火力発電	一部実施済	電源開発（株）	264
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業リストラクチャリング計画調査	平成7年度～平成8年度	94,206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ(株)	265
HUN 002	ハンガリー	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	平成7年度～平成9年度	199,551	その他	具体化準備中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル（PCI）	266

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	平成2年度～平成3年度	155,473	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	520
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	平成10年度	198,528	工業一般	進行・活用	ユニコ インターナショナル（株） （株）三和総研	521
LTU 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	177,401	その他工業	遅延	ユニコ インターナショナル（株）	522
POL 001	ポーランド	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	平成2年度～平成3年度	179,961	その他	一部実施済	電源開発（株）	267
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	平成5年度～平成6年度	166,165	化学工業	一部実施済	ユニコインターナショナル（株） 出光エンジニアリング（株）	268
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	平成8年度～平成9年度	147,824	工業一般	進行・活用	(株)サイエス (財)国際開発センター	523
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	平成8年度～平成11年度	394,033	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター （財）日本エネルギー経済研究所	524
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	平成3年度～平成4年度	165,460	工業一般	進行・活用	ユニコ　インターナショナル(株)	525
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	平成5年度～平成6年度	227,742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 新日本製鉄(株)	269
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	平成13年度～平成15年度	296,858	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所 三井金属資源開発（株）	526
SLO 101	スロベニア	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	平成10年度～平成12年度	130,535	その他	進行・活用	（財）造水促進センター	527
SRB 101	セルビア	鉱業振興マスタープラン調査	平成18年度～平成19年度	187,232	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)、RTT Mining、(財)海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング(株)	528
SRB 901	セルビア	エネルギー消費セクターにおけるエネルギー管理制度導入調査	平成21年度～平成23年度	187,647	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	718

（8） 中央アジア・コーカサス

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野分類	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	平成10年度～平成11年度	147,784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力（株） (監)トーマツ	529
ARM 102	アルメニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成13年度～平成15年度	238,521	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	530
AZE 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	平成11年度～平成12年度	163,063	送配電	進行・活用	日本工営（株） (株)コーエイ総合研究所	531
GRG 101	グルジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成12年度～平成14年度	211,089	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	532
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	平成7年度～平成8年度	324,658	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） (株)CRC海外協力	533
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	平成9年度～平成11年度	197,923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	534
KZK 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	平成7年度～平成8年度	353,002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	535
KZK 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	平成9年度～平成11年度	306,949	工業一般	遅延	（財）素形材センター 八千代エンジニアリング（株）	536
KZK 103	カザフスタン	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	平成17年度～平成19年度	174,681	その他	進行・活用	日本工営（株） 日本オイルエンジニアリング（株）	537
UZB 801	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	平成15年度～平成16年度	245,948	エネルギー一般	中止・消滅	東電設計（株）	695

2.　個別案件要約表（全 712 件）

（1）フィージビリティ調査（269 件）

個別プロジェクト要約表　BRN 001

国　　名			ブルネイ	予算年度	昭和57年度	結論／勧告
案件名		和	セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	12,477　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 輸入ｸﾘﾝｶｰを原料とした年産15万ﾄﾝ程度のｵｲﾙｳｪﾙｾﾒﾝﾄ及び普通ｾﾒﾝﾄの生産工場（袋詰設備を含む）を建設する場合、経済的・技術的側面から企業化可能性あり。
				調査延人月数	0.00　人月	
		英	Feasibility Study on the Establishment of a Cement Factory in Negara Brunei Darussalam	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
				最終報告書作成年月	昭和58年3月	
				コンサルタント名	三菱鉱業セメント(株)	
調査	団長	氏名	上田　千顕			
		所属	三菱鉱業セメント(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	ブルネイ政府経済開発局 Economic Development Board of Brunei	
	調査団員数		6			
	現地調査期間		82.10.3～10.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾞﾙﾈｲ政府経済開発局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾑｱﾗ港後背地の工場団地内

総事業費
28.8百万ﾌﾞﾙﾈｲﾄﾞﾙ
(約3,000百万円)

実施内容15万ﾄﾝ／年の輸入ｸﾘﾝｶｰ粉砕工場建設に係る荷揚用桟橋～ｾﾒﾝﾄ出荷設備までの一式

実施経過
着工後18ヶ月にて営業運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

1985.1　ｾﾒﾝﾄ工場建設に係る実施設計及びｱｸｼｮﾝ・ﾌﾟﾗﾝ作成のため我が国に再度技術協力を要請。
1985.7　ﾌﾞﾙﾈｲ側からの実施設計要請に応じ、JICA事前調査団派遣、S/W署名未了。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
1.当初EDBはｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄはEDBの手により、日本の協力を得て進めたいとしていた。
2.しかし、EDBのF/Sﾚﾎﾟｰﾄ評価中に、港湾局の土地利用許可を得たとして華僑ﾌｨﾘﾋﾟﾝ、、日本の商社による“ﾊﾞﾗｾﾒﾝﾄ袋詰め工場”がEDBの知らない間に建設され、営業を開始した。
3.ﾊﾞﾗｾﾒﾝﾄ袋詰め案は当方F/S中でも触れており、ﾌﾞﾙﾈｲの工場化には資するものが少ないとしたものである。
4.いずれにせよ、小さなﾏｰｹｯﾄであり、F/Sﾚﾎﾟｰﾄに基づくｾﾒﾝﾄ工場建設は、難しい状況となっている。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 001

国　名		インドネシア	予算年度	昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	実績額(累計)	9,187　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=18.8%　条件(1)金利15%
			調査延人月数	0.00　人月	3.期待される開発効果: (1)雇用の創出による失業問題の改善、人口の地域外流出の低減(団地の完成時には2.5万人の直接雇用が発生見込み)
	英	Feasibility Study for Industrial Estate Project in Ujung Pandang	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和51年9月	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所	(2)運輸・建設・金融などの産業の振興 (3)住民の所得上昇によるﾏｰｹｯﾄの拡大と商業・ｻｰﾋﾞｽの隆盛 (4)税収の増大 (5)基礎的な工業技術の蓄積 (6)計画的な都市開発の実現 (7)公共設備の整備
調査 団長	氏名	阿部　美紀夫			
	所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省官房計画局長 Ilchidi Elias	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	76.10.3～76.11.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
工業省工業団地庁

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市内

総事業費
6,663百万ﾙﾋﾟｱ(4,769百万円)
(1976年時点1ﾙﾋﾟｱ=0.72円)
最大資金需要約　3,000百万ﾙﾋﾟｱ
資本金　1,000百万ﾙﾋﾟｱ
長期借入れ資金　1,500百万ﾙﾋﾟｱ
短期借入れ資金　500百万ﾙﾋﾟｱ

実施内容
200ha程度の中規模団地
整地
道路
排水施設
公園(17ha)
保全緑地
) (21ha)
緩衝緑地

実施経過
1978年　建設開始
1980年　入居開始
1990年　完全入居

実現／具体化された内容

同　左

同　左

4,372百万ﾙﾋﾟｱ(1979年価格)
円借3,174百万円(E/S)　336百万円(E/S)
2,838百万円(本体)
最大資金需要　13,200百万ﾙﾋﾟｱ
ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府支出　5,000百万ﾙﾋﾟｱ
長期借入れ資金　8,200百万ﾙﾋﾟｱ

224.3ha
(左に加えて)
既存工場建屋
共同建物(ﾓｽｸetc)

1979.10　詳細設計終了
1982. 9　建設開始
1984.　土地販売開始
1985.10　建設完了、入居開始

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

本調査後、建設完了までは以下の通り順調に進んだ。
1978. 3　円借款(E/S)　L/A締結　1980.12　円借款(本体)　L/A締結
1981.12　ｺﾝｻﾙ契約　1982. 9　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約
1984～　土地販売(工業用地面積61ha)開始　1985.10　建設完了、入居開始
それから1年後の1986年10月の時点で入居企業は2社のみであった。そこで販売促進のため1988年3月に国営運営会社(P.T.KIMA)が設立された。その結果、入居企業数は1988年には15社、1990年には60社と大幅に伸びた。
1999.10現在:変更点なし
2003年2月現在、同工業団地は国営PT.Kimaによって運営されている。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

報告外具体化された内容との差異
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算　:ｲﾝﾌﾚ
2.資　金　計　画　:諸元の一部変更
3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ　:ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側と日本側のﾌｧｲﾅﾝｽのおくれ
一部F/Sの再検討

その他の状況

受注業者名
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:熊谷組、Kumagai-Kadi International
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 002

国　名		インドネシア	予算年度	昭和49年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	実績額(累計)	125,653　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=27.3%　EIRR=19.0% 条件　(1)金利8.5%　(2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの完備 (3)すみやかな実施 (*)より 土木工事　ﾀﾞﾑ、ﾄﾝﾈﾙ他(Lot1):ﾚｯﾄｾﾙ(台湾) 1987.4.15　着工 水圧管路発電所他(Lot2):同上　〃 ﾒﾀﾙ工事ﾍﾟﾝｽﾄｯｸ(Lot3):川崎重工(日本)　〃 ｹﾞｰﾄ他(Lot4):三菱商事(日本)　〃 電気機器　水車(Lot5):住友商事(日本)1987.9.28 発電機(Lot6):　〃　〃 変圧器他(Lot7):ﾄｰﾒﾝ／ｴﾈﾙｺﾞｲﾝﾍﾞｽﾄ(日本／ﾕｰｺﾞ) 1987.9.28 上記すべての工事が完了し、1991.5大統領臨席のもとに竣工式が行われ、この発電所からｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市へ電気が送られている。
		英	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和52年9月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査	団長 氏名	千秋　賀弘			
	団長 所属	(株)ニュージェック 土木第一部長代理	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLNインドネシア国家電力公社) 現在P.T.PLN(PERSERO)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	76.9.8～77.2.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 PLN ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 南ｽﾗｳｪｼ州ﾋﾟﾝﾗﾝ県ﾚﾝﾊﾞﾝ郡ｳﾙｻﾀﾞﾝ村 総事業費　外貨　内貨 第1期工事　25,467百万円　18,486百万円 (43,952百万円) 第2期工事　4,437百万円　393百万円 (4,831百万円) 計　29,904百万円　18,879百万円 (1ﾄﾞﾙ=300円=415Rp) 実施内容 最大使用流量　45立方m/sec 総落差　340.2m 有効落差　322.1m 年間可能発生電力量　970GWh 調整池、ﾀﾞﾑ、取水口、導水路、調圧水槽、鉄管路、発電所、送電線(162km) ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ 道路　43km 実施経過 1978.1　取付道路 phase 1 〃　2 〃　3	同　左 円借款　950百万円(E/S)(1979) 21,464百万円　(1983) 10,783百万円　(1984) 外貨　32,528百万円 内貨　42,326百万円 計　74,890百万円 (1USﾄﾞﾙ=230円=650RP) 45立方m/sec(同左) 336.2m　(変更) 332.2m　(変更) 125MW　(変更) 122MW　(同左) 1,030GWh(変更) 同　左 同　左　43km 1983.11　取付道路完成 1987. 4　着　工 1990.12　運　開 1991. 5　竣　工	プロジェクトの現況：実施済 報告書提出後の経過 円借款　950百万円(E/S)　1979.8 L/A締結 21,464百万円　1983.9 L/A締結 10,783百万円　1984.3 L/A締結 1985.10　土木工事の入札招請(1986.2締切) 1985.10　ﾒﾀﾙ工事の入札招請(1986.2締切) 1986. 1　発電機器の入札招請(1986.4締切) 1995.11　2期工事の為に円借款(E/S、512百万円)のL/A締結 1998. 7　詳細設計業務完了 1999.11　現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ…当地域での電力事情から1･2期工事を合わせて開発することになった。 2.総事業費…実施計画ではEscalation及びContingencyを見込んだため工事費増となった。 3.資金内容…1983、1984年度のOECF円借款 4.実施内容…現地調査及び設計変更による。 5.実施経過…実施調査の所要月数、各種事前手続の所要時間、国際金融機関の資金供与事情等による。 その他の状況 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ(日本) 送電線材料(Lot8):Ssangyong(韓国)1986.12.18着工 工事用ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ(Lot9A):(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)1986.7.10 工事用機械(Lot9B):ﾛｰﾗｰ:ﾄｰﾒﾝ(日本)1986.10.7 掘削機、ﾄﾗｯｸｸﾚｰﾝ、ｺﾝﾌﾟﾚｯｻ、ﾛｰﾀﾞ:P.T.United Tractor(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)1986.11.7 通信機器(Lot9C):住友商事(日本)1986.9.17　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 003

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案 件 名	和	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	実 績 額(累計)	89,688　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=12.25% FIRR(税引後)=10.33% EIRR=12.6% 条件(1)金年利 4% (2)約20万t/年をASEAN以外に輸出 (3)原料天然ｶﾞｽの安定供給
	英	The Construction of Urea Plant in Aceh	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	植木　茂夫			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fertilizer Co. P.A.ASEAN Aceh	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	77.2.5～77.3.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 P.A.ASEAN Aceh Fertilizer Co. (ASEAN5ヶ国の合弁) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Kuala Geukch 総事業費 313百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=210.44円) 内貨　99百万USﾄﾞﾙ 外貨　214百万USﾄﾞﾙ 長期借入金　219.1百万USﾄﾞﾙ(70%) 資　本　金　　93.9百万USﾄﾞﾙ(30%) 実施内容 ｱﾝﾓﾆｱ生産 1000 T/D 尿　　素　1725 T/D 工場設備　ｱﾝﾓﾆｱﾌﾟﾗﾝﾄ、尿素ﾌﾟﾗﾝﾄ、工場用水設備、発電設備、 出荷設備、その他の付帯設備(保全設備、ﾗﾎﾞ、排水処理、倉庫、 事務所、社宅) ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ　港湾、接続道路 実施経過 1979. 1　Contract Award 1981.12　Start-up/Commissioning 1982. 1　Commercial Operation	同　左 同　左 410百万USﾄﾞﾙ L/A締結日 OECF　46,230百万円　33,000 1979.10 (　13,230 1981. 3 EXIM　20,170　〃　14,500 1981. 4 残余　資本金 同　左 同　左 同　左 1980.11　Contract Award 1983.10　Start-up/Commissioning 1984. 1　Commercial Operation	報告書提出後の経過 調査報告書の内容をほとんど変更することなく、ASEAN共同出資の形で建設された。ｱﾝﾓﾆｱ、尿素の生産とも当初の計画を上回っており、かつ大幅の利益をあげている。 (1994年10月現在) 省ｴﾈ・増産工事を実施したと伝えられているが詳細不明。 ﾒﾗﾐﾝ・ﾌﾟﾗﾝﾄ併設を計画している模様なるも詳細不明。 1999.10現在：変更点なし 2003年2月現在も運営されている。(2003年2月現地調査結果)	プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：建設開始時期が2年遅れたため、予算が増大した。 2.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：新会社の設立の遅れにより、建設開始が2年遅れ、計画が2年遅れた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 004

国　名		インドネシア	予算年度	昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	実績額(累計)	58,394　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=10.76% 条件 (1)8.5% (2)環境問題に対する配慮 (3)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ整備 (4)用地確保 3.期待される開発効果: (1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄによる雇用機会の増大 (2)地域の人口増、地域の住宅商店街の充実、道路・学校・病院等公共施設の充実 (3)住民の福祉の向上と地場産業の振興 (4)地域経済成長、地域住民の所得の増大、地域格差是正
	英	Survey for the Construction of Bukie Asam Coal Firing Thermal Power Plant in Republic of Indonesia	調査延人月数	30.23　人月　(内現地:7.23人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
調査 団長	氏名	三国　雅士	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PLN (PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA) (PLNインドネシア国家電力会社)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	77.9.25～77.10.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:　PLN
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾌﾞｷｯﾄｱｻﾑﾏﾝｻｲﾄ(南ｽﾏﾄﾗ州ﾊﾟﾂｹﾞﾙｷﾞｽ)
総事業費
59,000～81,500百万円
(1USﾄﾞﾙ=250円=415Rp)
ｹｰｽ特　236百万USﾄﾞﾙ
(内貨 87百万USﾄﾞﾙ、外貨149百万USﾄﾞﾙ)
ｹｰｽ監　326百万USﾄﾞﾙ
(内貨133百万USﾄﾞﾙ、外貨213百万USﾄﾞﾙ)
所要投資額＊
ｹｰｽ特　187百万USﾄﾞﾙ(外貨123百万USﾄﾞﾙ)
(内貨 64百万USﾄﾞﾙ)
ｹｰｽ監　261百万USﾄﾞﾙ(外貨177百万USﾄﾞﾙ)
(内貨 84百万USﾄﾞﾙ)
＊所要外貨は世銀もしくは、これに準ずる国際金融機関からの借入れ
ｹｰｽ特　50MW×2 Units(84運開)
ｹｰｽ監　50MW×2 Units(84運開)
50MW×1 Units(84運開)
発電設備　ﾎﾞｲﾗｰ、ﾀｰﾋﾞﾝ、発電機、主要変圧器
送電線設備　変電設備
実施経過

	ｹｰｽ特	ｹｰｽ監
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	1979.6	1979.6
L/C開設		
実工事着工	1982.3	1982.3
運　開	1号機　1984. 3	1号機　1984. 8　1rt Stage
	2号機　1984.11	2号機　1984.11
	3号機　1989.11	2rd Stage
精算完了	1985.3	1985.3　1st Stage
	1985.3	2nd Stage

実現／具体化された内容

同　左
同　左
外　貨　688百万ﾌﾗﾝ
内　貨　63,256百万ﾙﾋﾟｰ
最大出力　130MW(2×65MW)
運　開　Unit 特　1987.11
Unit 監　1988.5

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1.詳細設計は、仏のGrantで行われ、その後建設のための資金供与協定が1980年12月9日付で締結された。
2.資金供与限度額
(1)French Treasury to the Ministry of Finance:28Mil ﾌﾗﾝ
(2)Banker's Credits guaranteed by French Treasury:432Mil ﾌﾗﾝ
3.資金の形態　ｿﾌﾄ1.40%輸出信用2.60%のMixed Credit
4.資金の条件(1)利率3%返済期間26年(10年の据置期間を含む)
(2)通常のExport Creditの条件
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

受注業者名
1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:SOFRELEC (仏)　契約金　31百万ﾌﾗﾝ
1982.12 契約　596百万ﾙﾋﾟｱ
2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:ALSTHOM ATLANTIQE (仏) 契約金　630百万ﾌﾗﾝ
1982. 6 契約　3,084百万ﾙﾋﾟｱ

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 005

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	マウン水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	252,755　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. FIRR=16.5%　評価期間50年 FIRR=10.1%　評価期間30年 EIRR=12.6% 条件(1)外貨=金利8.0% (2)内貨=自国政府予算
			調査延人月数	114.92　人月　(内現地:55.43人月)	
	英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和56年1月	
調査	団長 氏名	中村　粂夫	コンサルタント名	日本工営(株)	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (ＰＬＮ、インドネシア国家電力公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.1.20～3.31／ 79.4.1～9.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ｽﾗﾕ河の支流ﾑﾗｳ河の峡谷部

総事業費
236.7百万USﾄﾞﾙ　　内貨　58.7百万USﾄﾞﾙ
(57,049百万円)　　外貨　177.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=626Rp=241円)
内貨　自国政府予算
外貨　借款

実施内容
190MW

貯水池:総貯水量　384百万立方m
ﾀﾞ　ﾑ:型　式　中心遮水壁方ﾛｯｸﾌｨﾙ
堤頂長　430m
体　積　14,402,000立方m
余水路　170m
ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾞｮﾝﾄﾝﾈﾙ
取水、導水路及び発電所建物
発電機器:水車
発電機　106,000KVA×2
13,800V, 50HZ
主変圧器　13.8KV/150KV
送電線及び変電所

実施経過
工事期間　10年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1. ﾌﾗﾝｽのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Coyne & Belier社)により詳細設計を実施(1982.10～1984.9)
(資金はﾌﾗﾝｽ政府のSupplyer's Credit)
2. 1994年PLNの資金で追加地質調査を実施。最近のｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府の5ヶ年計画(Repita□)のｴﾈﾙｷﾞｰ部門には掲載されていないが、PLNは西暦2001年の運開を目指して、同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進を切望している。この要望にこたえ、OECFはSAPROFと1995年に実施予定であったが、ﾏｳﾝの経済性が低いため、BAPPENASがSAPROF申請に難を示している。

1999.11現在:特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNが同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を推進する理由
ｼﾞｬﾜ島内に残された数少ない大規模水力案件の一つであり、ｼﾞｬﾜ島内の電力事情
改善に大きく貢献する為。

その他の状況

1994年に実施された追加地質調査に日本工営の地質専門家が現地協力。
1996年に経済性を見直し、代替設備容量案等を日本工営がPLNに協力提出。
OECFﾐｯｼｮﾝがﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄの調査を行ったが取り上げられなかった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 006

国　名		インドネシア	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	北スマトラ送電網開発計画調査	実績額(累計)	35,446　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=24.9% 条件　重油価格=30ﾄﾞﾙ／bbl.電力価格=3.7円／bbl 3.期待される開発効果： (1)安価な電力を供給することにより地域の社会経済発展を高める。 (2)今まで不十分であった公共用電力供給の緩和 (3)石油保有のためのｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府ｴﾈﾙｷﾞｰ政策にかなう。
			調査延人月数	17.53　人月　(内現地：4.53人月)	
	英	Feasibility Study for the North Sumatra Transmission Line Project in Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年5月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査	団長 氏名	野沢　陞			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan, Umum Listrik Negara (PLN, 国家電力公社)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	79.11.26～12.30			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PLN ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 北ｽﾏﾄﾗ州のﾒﾀﾞﾝとその近郊町村 主線：ｸｱﾗﾀﾝｼﾞｭﾝｰﾒﾀﾞﾝ間 総事業費 40.6百万USﾄﾞﾙ(9,338百万円) (1USﾄﾞﾙ=230円) 外貨：25.2百万USﾄﾞﾙ　62% 内貨：15.4百万USﾄﾞﾙ　38% 実施内容 150KV送電線 (主線91km, 支線156km) 20KV送電線 (塔線135km, 柱線90km) 150KV/20KV変電所・・・・・5ヶ所 開閉所・・・・・・・・・・・・・・2ヶ所 実施経過 Asahan電力が、1982年中頃には供給可能となる故、それに合わせて完成させる。	同　左 同　左 42.2百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=942.28Rp) 外貨：25.2百万USﾄﾞﾙ　60% 内貨：17.0百万USﾄﾞﾙ　40% 円借款　5,800百万円 同　左 1981. 5　詳細設計　開始 1981. 6　詳細設計　終了 1984.12　本線　完成 1988. 8　支線　完成 (*)より 受注業者名 1. ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：日本工営(株) 2. ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：送電線、ENEGOINVEST・ﾕｰｺﾞｽﾗﾋﾞｱ／変電所、住友商事(株)／配電線資材、丸紅(株)・住友商事(株) 円借にて実施中のﾙﾇﾝ水力発電は本系統に連携される。 1989年以降、ﾍﾞﾙｷﾞｰﾛｰﾝで北ｽﾏﾄﾗ送電網の拡張が続けられている。	報告書提出後の経過 1980.12　円借L/A締結 1981. 5　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約 1986. 4　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約　終了 1986. 1　ﾌﾞﾗｽﾀｷﾞ150Kv送電線(支線)を除いた送電線変電所、開閉所完了 1988. 8　ﾌﾞﾗｽﾀｷﾞ150Kv送電線(支線)完了。 1999.11　現在：特に新情報なし。 プロジェクトの現況に至る理由 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにより、ｱｻﾊﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄより生じた安価な余剰電力を活用し急増する電力需要をまかなうとともに、従来のﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電に要した石油を節約することができるため。 その他の状況 報告書と具体化された内容との差異 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算…ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ内のｲﾝﾌﾚ率が少し高めになったため、内貨分のContingencyを増加。 (*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 007

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	メダン鋳物センター建設計画評価調査	実 績 額(累計)	37,141　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:無し 2.IRR(税引前)=4.304%、 IRR(税引後)=1.537% ・投資利益率が極端に低く、経営の基盤は弱い。
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	The Evaluation Study on Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年6月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	
調査	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Bureau of Basic Metal Industries. Ministry of Industry	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	80.1.4～81.1.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾒﾀﾞﾝ北方にあるﾒﾀﾞﾝ工業団地内

総事業費
4,287百万Rp　内貨1,412百万Rp
(1,406百万円)　外貨2,875百万Rp
(943百万円)
(1ﾄﾞﾙ=205円=625Rp)

実施内容
鋳　鉄　600t/Y
鋳　鋼　480t/Y} 計1,200t/Y
Hi-Mn鋳鋼　120t/Y

高周波誘導炉　2基
工場建物
付属建物

実施経過
1982. 6　契約発効
1983.12　建設完了
1984. 1　運転開始

実現／具体化された内容

初期運転資金と建中金利を含めると下記のようになる。
4,287百万Rp　内貨1,412百万Rp
(1,406百万円)　外貨2,875百万Rp

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

JICAによって行われた本調査により、製品鋳物が自由市場において競争不能ということからﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しと結論されたためとりやめとなった。

1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの欠如

その他の状況

当該調査との関連は不明であるが、BPPI傘下の鋳物センターがメダンに建設され今日まで運営されている。(2003年2月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 008

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	サワルント(オンビリン)石炭開発計画調査	実績額(累計)	72,864　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 石油代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして、昨今のｲﾝﾄﾞﾈｼｱのｴﾈﾙｷﾞｰ事情、産業構造改革の必要性、地域社会開発のﾆｰｽﾞに対応できる。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和56年6月	
			コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
調査 団長	氏名	河合　栄一			
	所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	HARDJONO Directorate of Mineral Resources、Indonesia	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.7.22～8.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
西ｽﾏﾄﾗ州ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱
総事業費
必要初期投資額　107百万USﾄﾞﾙ
(24,262百万円)
(鉱山設備　49百万SUﾄﾞﾙ)
(港湾関係設備　22百万USﾄﾞﾙ)
(鉄道　36百万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=226.75円)

実施内容
出炭力ー自走枠切羽　2000t/日
単柱切羽　600t/日　｜原炭ﾍﾞｰｽ
貨車卸設備　容量を約2000t
石炭切出し装置　60t/h～125t/h可変等
1985年まで　船積量　5万t/年
1986年　〃　18万t/年
1989年　〃　61万t/年

実施経過
(貯炭及び船積設備)
1982年　詳細設計
1984～1985年
土木工事・諸設備装置
(鉄道輸送)
1982年　詳細設計
1984～1985年　車両増備計画以外の工事を実施

実現／具体化された内容

PN Tambang Batubara(鉱山、港湾)
西ｽﾏﾄﾗ鉄道局(鉄道)
ｵﾝﾋﾞﾘﾝ鉱区内(鉱山)
ｻﾜﾙﾝ～ﾊﾞﾀﾞﾝ(鉄道)
ﾃﾙｸ・ﾊﾞﾕｰﾙ港(石炭積出設備)

不　明

(*)から
1991年4月、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ特ｻﾜﾙﾝ坑より、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ監地区向け斜坑掘削開始。1991年8月、ﾃﾙｸ・ﾊﾞｺｰﾙ港新石炭積出設備(1200ﾄﾝ/時)完成。1990年のｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱の出炭65万ﾄﾝ(調査時出炭14万ﾄﾝ)。1991年の出炭52万ﾄﾝ。
1992年よりﾜﾘﾝｷﾞﾝ地区　斜坑掘削(現在掘削中)
ｵﾝﾋﾞﾘﾝ監区域の開発に関して1996年公開入札実施。24社が応札(Letter of Interes提出)し、うち7社がｼｮｰﾄﾘｽﾄに残った(1996年9月現在)。
最終的に中国の1社に絞り、契約案件交渉中(1997年9月現在)。
しかし昨今の経済事情もあり、契約に至っていない(1998年9月現在)。
ｺﾝﾄﾗｸﾄ方式で中国の1社に坑内操業を委託しようとしているが、契約条件の交渉が継続中である。(1999年11月現在)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

報告書に基づき、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭坑拡張計画が具体化し、第1段階として本F/S範囲外の既存採掘ｴﾘｱ(ｵﾝﾋﾞﾘﾝ(特))拡張に要する鉱山機械設備の購入が既に行われた。(所要資金は自己資金及び各国輸銀ﾛｰﾝを含む商業ﾛｰﾝ)、第2段階のﾜﾘﾝｷﾞﾝ地区その他(ｵﾝﾋﾞﾘﾝ(監)ー当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ対象地)の新規開発(60万ﾄﾝ/年)についてはｶﾅﾀﾞのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社によりPreliminary F/S実施(1986年末終了)。
円借ﾘｸｴｽﾄを目標として、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭による火力発電所、鉄道増強とをﾊﾟｯｹｰｼﾞとしたOmbilin(監). Integrated ProjectのF/Sが実施された。ECFA補助金ﾍﾞｰｽ、1987年6月～10月、日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研を中心とした各社ﾒﾝﾊﾞｰ。 1990年10月、石炭公社はﾌﾞｷｯﾄｱｻﾑ炭坑株式会社(政府100%出資)に合弁。(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

調査時点から現在までの増産は、主に露天坑によっていたが、露天炭量は枯渇しつつある。ｻﾜﾙﾝ坑は完全機械化採炭設備を導入、将来は坑内出炭が主力となる。2000年の出炭計画125万ﾄﾝ。

その他の状況

受注業者
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：Norwest Resources(ｶﾅﾀﾞ)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 009

国　名		インドネシア	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	コンドーム製造工場設立計画調査	実績額(累計)	40,736　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR(税引前)=9.40～12.88% FIRR(税引後)=6.84～10.28% EIRR=8.59～12.18% 条件(1)長期借入金利　3.0～5.0% (2)現在の援助機関、政府による購入価格4.0～4.5USﾄﾞﾙ/ｸﾞﾛｽ 3.期待される開発効果 海外の援助に依存していたｺﾝﾄﾞｰﾑの供給が国産で安定的に供給されることなり、国家家族計画ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑに対する高い貢献度が考えられる。
			調査延人月数	25.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Local Condom Production Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年9月	
			コンサルタント名	相模ゴム工業(株)	
調査 団長	氏名	小山　逸雄			
	所属	相模ゴム工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	BKKBN(国家家族計画調整委員会) Sr. Paeter Patta Sumbung Deputy for Administration and Management BKKBN	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	81.6.8～7.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
BKKBN　(国家家族計画調整委員会)
工場運営　P.T.KIMIA FARMA　(国営製薬会社)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾊﾞﾝﾄﾞﾝの南方約18kmのﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ地区

総事業費
(1,000Rp)
7,412百万Rp　内貨　1,728百万Rp
外貨　6,184百万Rp
(1USﾄﾞﾙ=225円=620Rp)

実施内容
1983/1984年2,300ｸﾞﾛｽ/日 550,000ｸﾞﾛｽ/年
(240日/年)
1990/1991年2,730ｸﾞﾛｽ/日 900,000ｸﾞﾛｽ/年
(330日/年)
生産設備　配合設備、日産1,200l以上の加硫容量 1式
成型機械、全自動型　3ﾗｲﾝ
ﾋﾟﾝﾎｰﾙ試験機、自動方式　4ﾗｲﾝ
包装機、自動方式(細型包装)8ｾｯﾄ
用役施設　受電設備　500KVA
発電機容量　500KVA
ﾎﾞｲﾗｰ容量　1,200kg/H
(圧力6～8kg/平方cm)
給水処理施設(凝集沈殿装置30立方m他)　(*)へ

実現／具体化された内容

以下　同　左
2,726百万円
外貨　2,248百万円
内貨　1,769百万ﾙﾋﾟｰ
円借款　2,175百万円

1984.12　契約調印
1986. 2　ﾌﾟﾗﾝﾄ船積
1986.11　据付完了
1986.12　引渡し完了
1987. 2　ｽﾊﾙﾄ大統領出席により開所式
1987.12.1　1年のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ指導完了
1988. 2　OECF情報では1987.10、11、12月の生産状況は毎月大幅改善有順調。但し引続技術指導の要請もある。

(*)から
排水処理施設(中和凝集沈殿装置30立方m他)
実施内容
1981/1982年　設計開始
1983/1984年　工場建設終了
1983/1984年　試運転開始
生産設備　配合設備、日産1,200ﾘｯﾄﾙ以上の加硫容量 一式
成型機械、全自動型　3ﾗｲﾝ
ﾋﾟﾝﾎｰﾙ試験機　自動方式　4ﾗｲﾝ
包装機:自動方式(丸型包装)　4ﾗｲﾝ

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1982.4　円借款L/A締結
1987　工場建設終了。当初計画より約3年の遅れは生じたものの、内容的には報告書での提言通り。工場完成後も順調な稼働を続けており、1989年には民間資本70%を導入し、経営の効率化を進めた。
1988.4　OECFに於てEVALUATION TEAM派遣(相模ｺﾞﾑ関係含まず)
1988.10～12　着色ｺﾝﾄﾞｰﾑの技術指導の為、技術者派遣2名
1994年3月現在、当該工場における生産量は生産能力より低い。これはｲﾝﾄﾞﾈｼｱにおけるｺﾝﾄﾞｰﾑ需要にあわせたもので経営の問題ではない。今後AIDS撲滅ｷｬﾝﾍﾟｰﾝ実施につれ需要も高まると予想される。　1999.10現在:変更点無し。
2003.2現在:現在も運営されており、生産は順調である。

プロジェクトの現況に至る理由

1.大統領の政策のなかでも、ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨｰの高い人口問題解決のための信頼できる手段であることが、日本で十分立証されているため。
2.BKKBNが大統領直轄機関であるため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 010

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	アサハン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	154,049　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	64.54　人月　(内現地:13.66人月)	
	英	Feasibility Study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	(*)より 1998年10月現在: No.1ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ BOT (PT.BAJRADAYA SENTRANUSA)にて1997年8月より工事に着工したものの、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの経済危機により、建設が中止されている。 No.3ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ OECFﾛｰﾝによるD/Dが完了して10年を経過したが、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国内の事情により着工に至らず。 1997年9月より、IBRD資金にて、D/Dのｱｯﾌﾟﾃﾞｰﾀ(設備容量見直し、ｺｽﾄ見直し等)が実施され、1998年1月に報告書が提出されている。 1999.10現在:特に新情報なし。
			最終報告書作成年月	昭和57年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	大村　精一			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM HSTRIK NEGARA (PLN, インドネシア国家電力公社)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.2.26～3.27 81.7.19～11.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
北ｽﾏﾄﾗ州

総事業費
No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
197百万USﾄﾞﾙ(工事費)
No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
572百万USﾄﾞﾙ(工事費)
計　769百万USﾄﾞﾙ

実施内容
No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
貯水池(集水面積:3,647km有効貯水容量:2,860百万立方m)
ﾀﾞﾑ　(ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式、高さ31m)
発電所(発電設備:9万kw×2=18万kw
年間発生電力量:1,291百万kw)
No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
貯水池(集水面積:3,888万km有効貯水容量:12百万立方m)
発電所(発電設備:75,000kw×4=30万kw
年間発生量:1,568百万kw)

実施経過

実現／具体化された内容

未　定(PLNあるいはｱｻﾊﾝｵｰｿﾘﾃｨ)

同　左

円借款　E/S　1,984百万円

1985.5　詳細設計開始
1988.3　詳細設計完了

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1983.9　円借款　L/A締結(E/S)
NO.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　1985.5詳細設計開始　1987.8詳細設計完了
NO.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　1985.5詳細設計開始　1988.3詳細設計完了
1996年1月現在:
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはBOOのｽｷｰﾑで実施予定。(1996年1月現地調査結果)
No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(2000年初の運開に向けて、検討中)
No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(ﾌｧｲﾅﾝｽの検討中)　(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 011

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案 件 名	和	リアムキワ水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	199,376　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 南ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州の電力需要が賄える。
			調査延人月数	89.80　人月	
	英	Feasibility Study for the Riam Kiwa Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和57年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	中村　粂夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN　UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、インドネシア国家電力公社)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.2.24～3.25 81.7.15～82.1.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PNL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
南ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州

総事業費
146百万USﾄﾞﾙ
外貨：76百万USﾄﾞﾙ　52%
内貨：70百万USﾄﾞﾙ　48%

実施内容
発電設備容量：42,000km(21,000km×2)
年間発生電力量：151.6wh
送　電　線：ﾘｱﾑｷﾜ～ﾊﾞﾝｼﾞｬﾙﾏｼﾝ
(60km、150kv)

実施予定
1987.1　建設開始
1991.12　1号機運転開始
1992.3　2号機運転開始

実現／具体化された内容

円借款(E/S)　760百万円
内貨 1,023,907,175ﾙﾋﾟｱ

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

F/S後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施のためにより詳細な技術的検討が必要視されたため追加調査を実施(日本工営・PLN)、測量、水文、地質、土質については技術的には問題がないことが確認された。
1983.9　円借款L/A　締結(E/S)　1985.4　詳細設計開始　1987.12　詳細設計完了

しかし、1997年10月現在　実施を断念している
1999.10現在：特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

詳細設計実施期間中、社会環境の問題が取り上げられた。これを解決すべく、1987年8月、南ｶﾘﾏﾝﾀﾝのﾊﾞﾝｼﾞｬﾙﾏｼﾝにおいてｾﾐﾅｰが開催された。
結論は、ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州の用地、移住補償費見積150億Rp.PLN見積は当初29億Rp.から89億Rp.に増加。そのため、EIRRは12.5%から8%に減少した。
特に、用地補償費が当初見積から大きく上昇したため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を最終的には断念することになった。(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

1.貯水池予定地内に石炭の埋蔵地有、但し、炭層はうすい。
2.受注業者名　(詳細設計)
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：日本工営

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 012

国　名		インドネシア	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	コタパンジャン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	219,308　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=13.53%、EIRR=17.71% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として高さ58mのｺﾝｸﾘｰﾄ重力ﾀﾞﾑを築造し、有効容量14.5億立方ﾒｰﾄﾙ貯水池を得、ﾀﾞﾑ直下に最大出力111Mw(37MW×3台)ダム式発電所を設置する案が選定された。発生した電力は州都ﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ及びﾄﾞﾏｲを中心としたﾘｱｳ州内に供給される。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的に高い妥当性が立証され、電力供給のほか地域開発にも重要なものであり、早期着工が期待される。また、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施する際の問題点として次の提言を行った。 (1)水没区域の住民の移転対策及び付替道路のﾙｰﾄ選定に伴う関係機関との調整を早期に行う。 (2)貯水池終端に存在するﾑｱﾗﾀｸｽ遺跡の詳細な保全対策を確立する。 (3)ﾘｱｳ州内の関連送電設備のｼｽﾃﾑを別途案件として促進させる。	
	英	The Feasibility Study on the Kotapangjang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	97.35　人月　(内現地:59.29人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
調査	団長 氏名	島田　良秋	コンサルタント名	東電設計(株) 北電興業(株)	
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN) C.S.Hutasoit(調査課長), D.Tombeg(電力需要想定課長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	82.1.24～2.21／ 82.6.24～12.5／ 83.6.27～84.3.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　中部ｽﾏﾄﾗ　ﾘｱｳ州
　ﾀﾞﾑｻｲﾄの基岩は石英安山岩質凝灰岩である。貯水池の完成により約2,600戸が水没する。貯水池終端にﾑｱﾗﾀｸｽ仏教遺跡があるが、水没しないように配慮した。
総事業費
　44,969百万円　内貨　79百万USﾄﾞﾙ　外貨　111百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=235円=970Rp.)
実施内容
　発電所規模　最大出力　:114MW(38MW×3台)
　　最大使用水量 :348立方m/s
　　有効落差　: 38.1m
　　年間電力量　:495GWH
　貯水池　有効容量　:1,545百万立方m
　　常時満水位　:　85m
　　湛水面積　:　124平方km
　ﾀﾞ　ﾑ　種　類　:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
　　高　さ　:　58m
　　頂　長　:　257.5m
　水圧管路延長　:86.9m
　水　車　:立軸ｶﾌﾟﾗﾝ型
　送電線　:153km、150KV
　付替道路　:62.3km
実施経過
　1987.4　計画開始
　1991.3　計画完了

実現／具体化された内容

PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)
同　左

　E/S 特.契約金額　953百万円
　　内貨　1,953百万Rp=186百万円
　　(1円=10.50Rp.)
　　外貨　767百万
同左計画に基づき、E/S 特.
　　(詳細設計)実施済
(E/S)監
　E/S 監.
　契約金額　3,033百万円
　　内貨　10,328百万Rp=720百万円
　　外貨　2,313百万円

(*)の続きより
1998.4.20　#4号運転開始

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985. 2.15　円借款L/A締結(E/S;詳細設計調査、11.52億円)
1987. 1.15　PLNと東電設計でE/S (特).に係わる契約を締結
1987. 2.11　E/S (特).着手
1989. 3.31　E/S (特).完了
1990.12.14　円借款L/A締結(詳細設計等のｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ、125億円)
1991. 6. 2　E/S (監).工事整理契約締結
1991. 9.25　円借款L/A締結(175.25億円)
1992.10　工事開始　(1996年1月現地調査結果)
1997. 9　本体工事の約99%が完了
1998. 2.28　#3号運転開始　(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはﾘｱｳ州全体に電力供給が可能であり、経済性が高く、地域開発面からみても同州の最重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置付けられている。

その他の状況

技術移転
　第4次5ヶ月計画(1984～1988)に着工すべき地点としてとりあげられた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 013

国　名		インドネシア	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	砂糖副産物利用工業開発計画調査	実績額(累計)	48,953　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=15.2%、EIRR=23.4% 条件 (1)ｴﾀﾉｰﾙ45kl/日、ｺﾘﾈｼﾝ56kg/日生産の場合 (2)国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究、充実を勧告 (3)ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国内でｱﾙｺｰﾙを代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして消費する体制が整うこと。 3.第一段階として、国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究・充実を勧告。
	英	The Feasibility Study on the Development of Sugarcane Molasses Fermentation Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	18.20　人月　(内現地:5.80人月)	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	西村　淳			
	団長 所属	協和発酵工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国営農園総局 SBPN (Staf Bina Perusahaan　Negara) Iri Soediai Kartasasmita (Director).	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	82.8.31～9.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
SBPL(国営農園総局)
Dewan Gula Indonesia(国家砂糖委員会)
BP3G(国立砂糖研究所)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
中部ｼﾞｬﾜ
PEKALONGAN地区

総事業費
総事業費　12,479百万Rp(4,309百万円)
内貨　2,268百万Rp
外貨　10,211百万Rp
(1USﾄﾞﾙ=240円=695Rp.)

実施内容
1.生産設備
2.原料設備
3.ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備
4.排水処理設備
5.付帯設備
(製品)
A.ｴﾀﾉｰﾙ45kl/日
B.ｺﾘﾈｼﾝ56kg/日

実施経過
1984.4　計画開始時期
1986.4　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

換算ﾚｰﾄが大幅に変更されているので計画修正・見直しが必要かと考える。
1987.5　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱのｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ会社から弊社に対し、P.T.Perkebunanの砂糖副産物利用工業の可能性調査の依頼あり。その利用工業の可能性調査の依頼あり。その後、書簡により相手先を確認したところ、ｽﾗﾊﾞﾔに本社のあるPTP24/25が客先であること判明。
1988.1.28～2.7
ｹｲｴﾌｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)から技術者2名が現地調査を行ない、報告書を作成した。
1999.10現在:変更無し。

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
1.F/S終了後ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの業務変更により、SBPNからDewan Gula Indonesiaに移行し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化が遅れている。
2.BP3Gに醗酵関係技術者が少なく、具体的にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを企画立案し推進することは難しい。
3.ｱﾙｺｰﾙの国内消費拡大の目途が立っていない。

その他の状況

技術移転
開発調査終了後、砂糖を生産している農園公社P.T.Perkebunanから数次にわたり技術者が協和発酵の発酵工場を見学するために来日している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 014

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	ルヌン水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	147,335　（千円）	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=13.3%、EIRR=28.3% 調査検討の結果、ルヌン水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、技術的にも、経済的にも、財務的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、社会環境的にも問題となる点はないという結論を得た。この結論をもとに電力需要の著しい伸び及び建設に要する期間を考慮し、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｽﾀﾃﾞｨ後速やかに詳細調査設計、入札書類の作成等のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ作業を実施するよう提言した。
	英	The Feasibility Study on the Renun Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	75.42　人月　（内現地：61.12人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査	団長 氏名	大村　精一			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Preusahaan Umum Listrik Negara (PLN：国家電力公社) Drs. C. S. Hutasoit(Head of Survey Division)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	83.7.7～10.4／ 84.2.15～3.15／ 84.5.22～10.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄは、北ｽﾏﾄﾗ州ﾒﾀﾞﾝ市の南方100kmに位置し、ルヌン上流部とﾄﾊﾞ湖の西北部を含んでいる。

総事業費
総事業費　230百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　92百万USﾄﾞﾙ
(1ﾄﾞﾙ=240円=1,070Rp.)

実施内容
ルヌン水力発電開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、ルヌン川上流部とﾄﾊﾞ湖の落差約500mを利用し、平均約12立方m/sの水をルヌン川からﾄﾊﾞ湖に転流することにより、経済的な発電を行おうとする発電専用ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

実施計画
1987.4　計画開始
1991.6　計画完了

実現／具体化された内容

1. 設備容量：82MW
2. 年間発電電力量：618.2GWh
   ルヌン発電所：313.5GWh
   既設ｱｻﾊﾝ第二発電所増加
   :304.7GWh
3. 最大使用水量：22.1立方m/s
4. 総落差：467.6m
5. 集水面積：256.5平方km
6. 有効貯水容量：17×100万立方m
7. 主ﾀﾞﾑ(ﾊﾟﾝｷﾘｶﾞﾝ)
   堤体量205,000立方m、堤高40m、
   天端長185m
8. 余水吐、越流型、
   設計洪水量1,600立方m/sec
9. 仮排水ﾄﾝﾈﾙ、内径6.5m、1条、
   延長270m
10. 取水口、水平取水立坑式
11. 渓流取水施設、側方取水型
12. 導水路ﾄﾝﾈﾙ、内径3.7m、1条、延長19.600m
13. 調圧水槽、制水口型、内径10m、
    高さ76m
14. 水圧鉄管路、地上式、延長920m
15. 放水路、開水路式
16. 発電所、地上式、幅30m、長さ45m、
    高さ27m
17. 送電線、150KV、2回線、40km

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985.12　円借款L/A締結(E/S分910百万円)
1991.9.25　円借款L/A締結(54.6億円)
1992.3　取付道路工事着工
1993.11.4　円借款L/A締結(156.68億円)
1994.10　韓国業者現代により工事開始
1994.11.29 円借款L/A締結(54.79億円)
1999.11　建設中

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

受注業者名(詳細設計)　(工事監理)
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：日本工営　日本工営、他ﾛｰｶﾙ3社

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 015

国　名		インドネシア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	東部ジャワ送電網整備計画調査	実績額(累計)	95,445　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=短期10%、中期15.7%、長期15% 短期計画の着工が遅れているので、短期計画の早期実施が必要である。E.I.R.R.は短期10%となっているが、短期計画にはﾏﾄﾞｳﾗ島の電力増強計画等先行投資型の計画が含まれているので、経済性がやや低いものの早急な実施が望まれている。
	英	The Feasibility Study for East Java Power System Expansion Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	32.65　人月　(内現地：8.33人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
調査 団長	氏名	珠玖　泰吉	コンサルタント名	(株)ニュージェック	
	所属	(株)ニュージェック　海外設計部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electric Power Corporation (PLN, インドネシア電力公社) Sudja (Deputy Director of System Planning Dept.) 現在 P.T.PLN(PERSERO)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	84.2.9～3.9／ 84.5.22～8.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　東部ジャワ

総事業費
　総事業費　169百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分　114百万USﾄﾞﾙ
　(1USﾄﾞﾙ=235円=992Rp(短期計画分))

実施内容
　電力系統の拡大。
　150KV以下の送電、変電、配電設備の拡充。

実施経過
　1984/1985～1988/1989　短期
　1989/1990～1993/1994　中期
　1994/1995～2003/2004　長期

実現／具体化された内容

1985.2.15　円借款L/A締結
　事業費　23,010百万円
　外貨(円借款)　14,000百万円
　(L/A No.Ip287)
－PLNと新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄとの間で1987.1.15付でｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ業務(設計・工事監理)契約締結
1986/1987～1990/1991　短期計画
1987.4～　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ業務開始(工期48ヵ月)
1988.12　資機材購入の入札締切り
1989.3　入札評価作業
1990.3　入札結果政府承認
1990.4～9　請負契約締結
1991.9　円借款L/A締結(ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ送電線及び変電所整備事業特、76.71億円、1991.9.25)
1992.10　円借款L/A締結(ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ送電線及び変電所整備事業監、68.62億円、1992.10.4)
1994.6　工事完了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1996.12　円借款「ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ系統機関送電線建設事業(監)」28.4億円のL/A締結、本事業はｼﾞｬﾜ島東部のﾊﾟｲﾄﾝ石炭火力発電所と西部ｼﾞｬﾜを結ぶ50万ﾎﾞﾙﾄ機関送電線等を建設するもの。
1999.10　現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

東部ｼﾞｬﾜ地域における電力需要の増加に対応した電気設備の増強、信頼性向上等の工事で緊急性を要するﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。東部ｼﾞｬﾜ地域では、このほか、ADB融資によるｽﾗﾊﾞﾔ市配電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが完了し、また世界銀行融資による電力設備増強工事も実施されており、これらと合わせて電力供給が確保される。

その他の状況

技術移転例：現地の電気料金用ｺﾝﾋﾟｭｰﾀのﾃﾞｰﾀ及び設備を利用して、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀによる需要の想定方法を指導した。また日本において、系統計画および系統技術計算の技術指導、技術移転に努めた。1987.4より現地調査、設計業務開始、引き続き設計図書、入札書類(送電／変電／配電)の作成。1988.12入札締切り。1990.4請負契約締結後図面審査を経て、1991.6現地業務開始。1991.10現地工業者の業務開始。1994.6工事完了

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 016

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	プラント機器製造産業振興計画調査	実 績 額(累計)	105,163　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国の最重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、技術の発展、人材の育成、外貨節約に甚だ有効であり、経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。但し、従来不足している販売努力を更に強化していく必要がある。
			調査延人月数	36.99　人月　（内現地：17.48人月）	
	英	The Feasibility Study on the Development of Plant Processing Equipments Industry in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	宮嶋　信雄			
	所属	(社)日本プラント協会 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｰｼﾞｬｰ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry(MOI) Yogasara（総務局長） Tata(技術局長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	84.7.22～8.24／ 84.11.11～11.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　BARATA社
　BOMA BISMA INDRA社　並びに　MOI

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　・JAKARTA　・INDRA　・TEGAL　・SURABAYA
　・PASURUAN　・WAHANA　・GRESIK

総事業費
　総事業費　　62,254百万円
　うち外貨分　　30,024百万円

事業内容
　5分野（肥料、砂糖、ｾﾒﾝﾄ、紙ﾊﾟﾙﾌﾟ、ﾊﾟｰﾑｵｲﾙ）及び
　　各工場のﾍﾞｰｽﾛｰﾄﾞを含んだ改造で
　1.旧式機改造
　2.新式設備の導入
　3.教育訓練
　から成り、1999年に8万T/Y強の製造能力を保有する。

実施経過
　1985.4　　計画開始
　〔BARATA社〕
　1988.3　M/C（merchanical completion）
　1988.8　F/A（Final acceptance）
　〔BBI社〕
　1988.10 M/C
　1989.3　F/A

実現／具体化された内容

1.製缶工場が強化された。
2.工作機械工場が強化された。
3.砂糖用ﾛｰﾙ工場が整備強化された。
4.全体として旧式設備の破棄・補修が進められた。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは3国営企業（B.T.BARATA, B.B.I, BOMA BISIMA INDORA）を対象とした。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは以下の3つのﾊﾟｯｹｰｼﾞに分けて入札された。
(1)主にWAHANA工場　これについては、三井物産ー三井造船ー日本製鋼所が約50億円で受注した。(2)ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｼﾞｪﾈﾚﾀｰ関連部品の製造機械　(3)Boma Stork　これらふたつについては、伊藤忠ー川崎重工が約50億円で受注した。また輸銀のｿﾌﾄﾛｰﾝがﾊﾟｯｹｰｼﾞ(1)及び(2)の25.1%に適用された。
ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ(31%)　年利6%　　26年
ﾊﾞｲｳﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ(69%)　　年利6.3%　23年
1991.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.自国製ﾌﾟﾗﾝﾄ機器により外貨を節約し、ひいてはﾌﾟﾗﾝﾄ建設の推進となり産業振興、雇用増大に結びつく。
2.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは機器製造ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、全ての産業、全てのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟすることになる。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 017

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案 件 名	和	中部スマトラ電力系統開発計画調査	実 績 額(累計)	102,494　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り EIRR=22　% FIRR=19.9%
			調査延人月数	39.50　人月　（内現地：14.50人月）	2.電力需要は、1985～1995年まで年平均14.4%の伸びが予想される。
	英	Feasibility Study on Power System Development Program in Central Sumatra in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	95年までに、ﾊﾟﾀﾞﾝ周辺～ﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ～ﾄﾞﾏｲを結ぶ150kv基幹系統を構成する要あり。このうち、特にﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙまでは1993年までに建設する必要がある。
			最終報告書作成年月	昭和61年7月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	中村　一			
	所属	東電設計(株)　常勤顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NENGAHSUDJA (Deputy Director) Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN), Nengah Sudja(計画部長)	
調査団員数		8			
現地調査期間		86.6.5～7.5 86.8.28～9.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｽﾏﾄﾗ島中部地域の西ｽﾏﾄﾗ州及びﾘｱｳ州

総事業費
30,944百万円　　外貨分17,402百万円
(1USﾄﾞ=1,100Rp=200円)

実施内容
・送電線=150kv　422km
・変電所=7ヶ所　260MVA
・給電所=ﾊﾟﾀﾞﾝに新設
・通　信=関連通信設備1式

工程
1988～1995年　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ
(E/S 1, E/S 2)
1989～1995年　建設工事

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一部であるﾊﾟﾔｸﾝﾌﾞ変電所からｺﾀﾊﾟﾝｼﾞﾔﾝ発電所の経由ﾊﾟｶﾝﾊﾟﾙに至る送電線及びﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ・ﾊﾞﾝｷﾅﾝ両変電所の建設について、1987年2月～1989年3月に詳細設計を実施、引き続き1990年6月より工事監理を実施中(いずれも円借款)。
送電線　150KV2set　153km
変電所　2ヶ所　90MVA
竣工目標　1994年

2.西ｽﾏﾄﾗ地区の150KVﾙｰﾌﾟ送電線、ｵﾝﾋﾞﾘﾝからﾊﾟﾔﾝｸﾝﾌﾞ間、及びﾊﾟﾀﾞﾝ地域の変電所増強についてはKFWのﾛｰﾝで別途進められている。

プロジェクトの現況：実施中

報告書提出後の経過

PLNは、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ緊急性、特にﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ迄の送電線建設の早期着工の必要なことを認識し、推進をはかってきた。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｵﾝﾋﾞﾘﾝ火力・ｺﾀﾊﾟﾝｼﾞﾔﾝ水力発電所建設と密接な関係があるところから、これら発電所ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに関連づけて実施されることになり、東電設計が実施のｺﾀﾊﾟﾝｼﾞﾔﾝ水力発電所関連送電線として、1987年2月～1989年3月に詳細設計の引き継ぎ、1990年6月より工事監理を実施中。(いずれも円借款)
(第一期1990年度125億円、第二期1991年度175.25億円)

プロジェクトの現況に至る理由

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのうちﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙからﾄﾞﾊﾞｲに至る送電線173km及び変電所については、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側で計画推進中である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 018

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	第2製鉄所建設計画調査（ステップ3）	実績額（累計）	101,905　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.結論　1)簡素化された設備ﾗｲﾝｱｯﾌﾟ 2)ｺﾝﾊﾟｸﾄなﾚｲｱｳﾄと将来の拡張への配慮 3)最新の技術ﾚﾍﾞﾙによる設備計画(ｲ)高能率(ﾛ)高品質の製品生産 (ﾊ)低生産ｺｽﾄ (ﾆ)自動化、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化された整備計画 (ﾎ)環境保全への配慮 4)高ﾚﾍﾞﾙの労働生産性 5)効果的な設備投資額 3.勧告　1)需要調査のﾚﾋﾞｭｰ 2)ｻｲﾄの決定と詳細な現地調査 3)天然ｶﾞｽ、工業用水、電力事情の詳細調査 4)詳細現地調査に基づく建設所要資金の見直し 5)建設期間の短縮 6)財務分析、経済分析の実施 7)代案の検討 1999. 12「中止・とりやめ」or「遅延中断」になったものであり、以後の動向を把握するのは事実上困難である。
	英	The Pre-Feasibility Study on the National Iron & Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia	調査延人月数	47.56　人月　（内現地：6.60人月）	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年10月	
			コンサルタント名	（社）日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	小林　謙二			
	所属	新日本製鉄(株)技術協力管理部部長	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	工業省 Eman Yogasara (Directorate General of Machinery and Basic Metal Industry), H.M. Toyib (Directorate of Basic Metal Industry)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	87.3.1～3.12			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Cilegon又はArun 総事業費 2,497,285百万RP.（Cilegon） 2,627,696百万RP.（Arun） （1,074.63RP.=100円） 実施内容 1)生産品種―形鋼、棒鋼、線材 2)生産規模―200万ﾄﾝ／年 （粗鋼ﾍﾞｰｽ） 3)採用ﾌﾟﾛｾｽ―DR（ｶﾞｽﾍﾞｰｽ）→電気炉 →連続鋳造→圧延 以上の一貫製鉄所建設			報告書提出後の経過	この調査後にF/Sとして、1992年に伊藤忠、UNIDOによる調査が行われた。それらの報告書ではﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると結論されている。しかし本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現にはUS$1.6 Millionの資金が必要になり、投資あるいは融資するところがあるのかどうか疑問視されている（1994年3月現在）。 電炉一貫工場の建設は主用燃料であるLNGのﾌﾟﾙﾀﾐﾅからの購入価格（3ドル以上）が高いために採算があわないと判断され、高炉一貫工場（400万ﾄﾝ／年）を日本もしくは欧米企業との協力によりBOT方式もしくはBOO方式により97年から建設開始を予定している（1996年4月現在）。 1999.10現在：変更点なし 2003.01現在：高炉一貫工場の建設計画は、通貨危機のため中止となった。
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	ｸﾗｶﾀｳ・ｽﾁｰﾙ社は1996年現在、戦略企業庁傘下へと組織変更されている。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 019

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案 件 名	和	ラナウ水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	96,684　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=12.6% FIRR= 7.9% 3.設備容量60MWが最適規模であり、電力系統ｼｽﾃﾑのﾘｽﾄ/ｺｽﾄ・ｽﾀﾃﾞｨの結果では2003年が導入時期である。上述の内部収益率でも示されている通り経済的にも、財務的にも妥協性が証明された。また環境面でも何ら問題がないことが判明した。
			調査延人月数	77.80　人月　（内現地:52.60人月）	
	英	Feasibility Study for Ranau Hydroelectric Development Project in Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
調査	団長 氏名	園田　博康	コンサルタント名	日本工営(株)	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社 Mhd.Singgilh(計画局長), C.S.Hutasoit(調査課長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	86.6.16～8.29／86.11.23～87.3.28 87.5.12～7.10／87.9.7～9.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｽﾏﾄﾗ島南ｽﾏﾄﾗ州都ﾊﾟﾚﾝﾊﾟﾝの南南西230kmの地点が発電所ｻｲﾄ

総事業費
　199百万USﾄﾞﾙ
　　うち外貨分　127百万USﾄﾞﾙ
　(1USﾄﾞﾙ=150円=1,640RP.)

事業内容
・ﾗﾅｳ湖(254,000,000立方m)を季節的調整池(貯水池)としての水力、灌漑の多目的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ。
・下流灌漑(ｱｯﾊﾟｰｺﾒﾘﾝ)の水需要を優先とし、貯水池調査ｽﾀﾃﾞｨを行い、発電所の最適規模は60MWの結論が出た。
・電力供給系統の範囲は南ｽﾏﾄﾗ、ﾌﾞﾝｸﾙ、ﾗﾝﾎﾟﾝの3州である。
・導入時期は2003年
・取水堰、取水口、導水路ﾄﾝﾈﾙ、ｻｰｼﾞﾀﾝｸ、ﾍﾟﾝｽﾄｯｸ、発電所が主構造物。

実施経過
　1995.10　計画開始
　2002. 9　計画完了

実現／具体化された内容

2003.2月現在:当初ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝでは、水力発電開発を進めていたが、下流灌漑の水需要を優先し、Stage I, Stage II-2と称し、調整ﾀﾞﾑ、頭首工、水路灌漑工事を行い、2002年9月に建設・竣工している。今後の計画は、
・Stage 監-2: Irrigation　16,500ha
Kamering 特 Dam　108MW
・Stage 企: Irrigation　61,900ha
Kamering 監 Dam　35.7MW
Muaradua Dma　23.8MW
Stage 監-2は、I/Pが提出されている。Stage企は、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府も認めている。担当は、居住・地域ｲﾝﾌﾗ省。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.10現在:変更なし
2003.3 現在 :変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

　本件の実施前に、ﾌﾞｻｲ計画及びﾑｼ計画の2つの水力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが近くにあり、現時点ではそれらの建設が先行されるため、具体的な動きがない。
　特に、ｺｽﾄ高及び環境問題が現況に至る最大の理由となっている。
(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

　計画地点は、ｽﾏﾝｺ断層の南部に位置し、砂質凝灰岩が卓越し、その固結度が低い。風化／浸食され易い岩質のため、水路はﾄﾝﾈﾙ案を採用したが、これがｺｽﾄ高の原因となっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 020

国　名		インドネシア	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	発電機修理工場リノベーション計画調査	実績額(累計)	60,268　(千円)	便益の測定に、社規的機会費用である外注ｺｽﾄの節約を用いるとして、3つの案を立て、比較検討を行ったが、大型部品(重量2ﾄﾝ、直径2mを超過)の加工を外注する以外、全部をﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ修理工場が遂行する案の内部収益率が10.9%と算出され、投資効率が最も高いので、推奨案とした。 1999年11月現在:情報なし 2003年3月 現在 :情報なし
	英	The Preliminary Survey on the Upgrading of Dayeuhkolot Workshop in Indonesia	調査延人月数	21.50　人月　(内現地:5.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	市川　須眞夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社 Soeharso(電力公社、運転保守部長)、 Soeharnoto(電力公社、ｼﾞｬﾜ西部地区発電送電事務所ﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ工場長)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	87.7.13～8.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾊﾞﾝﾄﾞﾝ市、ﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ地区

総事業費
　776.3百万円

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲
　修理対象の水車台数より主要部品項目・数量を予測して工場設備や工作機械の種類、機種、台数を決定し、現有設備や工作機械を可能な限り流用し極く特殊な部品のみ外注し、ほとんど全部をﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ修理工場で消化するもので、下記の諸設備を導入する。
・大型部品加工用設備12機種17台
・小型部品加工用設備17機種45台
・火力発電用部品加工及び
　送電線金具加工設備　7機種16台
・その他加工設備　　8機種13台
・運搬設備　　12機種16台

敷地造成及び工場棟の増改築も含む。

実現／具体化された内容

実施機関
　PLN
　円借款締結額　約793百万円
　詳細設計検討の結果、加工設備の一部に変更を加えた。変更後の導入設備は下記の通り。
・大型部品加工設備　15機種　17台
・中型部品加工設備　12機種　20台
・小型部品加工設備　14機種　22台
・火力発電用部品等加工設備
　15機種　21台
・その他加工設備　8機種　10台
・運搬設備　5機種　7台
敷地造成及び工場棟の増改築、受配電設備の改設を含む。
円借款の内訳
　機械調達620百万、土木建築
　83百万円
　ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ
　80百万円
最終加工設備は以下の通り
　大型機械工場　13機種14台
　中型機械工場　9機種14台
　小型機械工場　11機種15台
　焙接工場　11機種11台
　組立工場　6機種　6台
　運搬設備　4機種　5台
　受配電設備　一式
　工具計測機器、焙接機　一式
　工場棟改築　2棟
　工場棟新築　4棟

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　調査終了後、円借款が供与されることが決定し、1989年12月にL/Aを締結した。その後、詳細設計及び機械基礎設計のための地質調査を実施して、土木・建築工事を1991年11月～1993年12月に行った。詳細設計及び入札作成は、1991年9月に終了した。10月27日に入札を公示、開札は1992年1月27日に実施。機械基礎設計のための地質調査を詳細設計に沿って実施。
　応札は、5社、丸紅、兼松、PT.SRIMAS RAYA、SEJAHTERA、PT.KANAN LAMA SEJAN TERA &PT. BIMANATARA BAYA NUSA、PT.BINA TENNIK UTAH審査の結果、1位丸紅、2位兼松、他は入札書不備により失格となった。
　93年3月16日に丸紅ー電力公社間にて、機械調達契約が調印された。

プロジェクトの現況に至る理由

　詳細設計に関するPLNｺﾒﾝﾄが遅れ、全体で約2ヵ月の遅延。
　1992年3月末ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ、電力公社に依る入札審査が完了。1993年3月16日丸紅ー電力公社にて、機械調達契約が調印された。
　土木・建築工事　1991年11月～1993年12月
　機械調達据付工事　1993年　3月～1994年　7月

その他の状況

　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:日本工営(株)、ﾁﾀｺﾅｽ(現地)1991年2月～1994年8月
　PLN民営化にともないﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄも独立採算制をとるようになり、PLN社内営業を行っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 021

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	実 績 額(累計)	121,920　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.発電計画　　LPG回収計画 FIRR= 6.2%(税前), 4.2%(税後)　3.6%(税前), 2.0%(税後) EIRR=16.4%　　5.5% 条件　1)金利　3.5%p.a 2)ｶﾞｽ価格1.5USﾄﾞﾙ/MMBTU
	英	Feasibility Study on the Utilization of Small Scale Natural Gas in the Jambi Province of the Republic of Indonesia	調査延人月数	43.02　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和63年12月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	石井　暢夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術評価応用庁(BPPT) Agency for the Assessment and Applica-tion of Technology	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	88.1.31～2.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
BPPT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｼﾞｬﾝﾋﾞ州ｼﾞｬﾝﾋﾞ市ﾊﾟﾖｾﾘﾝﾁｬ地区

総事業費
4,700百万円
うち内貨　900百万円
うち外貨 3,800百万円

実施内容
ｼﾞｬﾝﾋﾞ州ｾﾝｹﾞﾃｨの休眠小規模ｶﾞｽ田を活用し、地域の電力需要をまかなうべく2万KWのﾃﾞｭｱﾙｴﾝｼﾞﾝによる発電と、小規模LPG回収計画(数ﾄﾝ／日)により地域開発を目的としたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

実施経過
計画段階であり、実施に至っていない。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1989年9月BPPT、ｶﾞｽ供給者のﾌﾟﾙﾀﾐﾅ、電力庁PLNが本件の推進運営委員会を設置し、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国側での1990年度円借案件としての優先度を高めるべく、始動した。その後BPPTは、1990年度円借要請ﾘｽﾄに加えるべくBAPPENASに書類を提出し申請を行ったが、優先度1のﾘｽﾄにはのせられず、1990年度枠からはずされた。1991年度に再び円借申請の要請をBAPPENASい行なったがやはり円借要請ﾘｽﾄにはのらなかった。
1992年度以降、BPPTは本案件につき円借要請していない。本件推進運営委員会もﾒﾝﾊﾞｰの転勤等で解散した。

1999年10月現在：特に情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

2年連続円借款申請案件よりはずされた案件は、優先度を勝ち取れなかったということで、3年度以降は自然消滅となることが多いといわれている。

フォローアップ調査終了年度：2003年度
終了理由：中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 022

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	チパサン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	268,984　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=11.7% EIRR=14.2%
			調査延人月数	65.50　人月	
	英	Feasibility Study on Cipsang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	丸杉　雄造			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国営電力公社(PLN)	
調査団員数		13			
現地調査期間		85.6.24～86.1.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
74,000百万円（509百万USドル）うち内貨 23,300百万円（160百万USドル） うち外貨 50,700百万円（349百万USドル）（1USドル＝145 円）

実施内容:
貯水池式水力発電所
ダム ロックフィルダム（H=160m, V=15百万□）
発電所:地下式 発電設備:200MW×2 発生電力量:751GWh／年

実施機関:
国営電力公社(PLN)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:
西部ｼﾞｬﾜ州ｽﾒﾀﾞﾝ県
チマヌック川流域

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

報告書提出後具体的な動きはない(1997年10月現在)。
1999.11現在:特に新情報なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

水没地に通っている石油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝの処置に費用がかかることと、環境問題(住民移転約11,000人)が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 023

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和59年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	バンコ炭有効利用計画調査	実 績 額(累計)	855,955　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=11.9% EIRR=15.0% 条件1)資本金／借入金　:25／75 2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ期間　:20年 3)ｴｽｶﾚｰｼｮﾝ　:無し 4)金利　:10.8%／年 3.開発の効果 ｲﾝﾄﾞﾈｼｱは2000年頃石油輸入国になると予想されるが、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施により褐炭から石油代替液体燃料(自動車用)の生産が可能となる。
			調査延人月数	347.79　人月　(内現地:160.74人月)	
	英	The Feasibility Study on Effective Utilization of Banko Coal in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	
調査	団長 氏名	佐藤　武比古			
	団長 所属	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所 国際協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術評価応用庁(BPPT) ワルディマン(次官)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	'84(5班,計73日)/'85(5班,計122日) '86(2班,計232日)/'87(4班,計185日) '88(4班,計67日)/5年間で20班,計679日			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　科学技術評価応用庁(BPPT)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　南ｽﾏﾄﾗ　ﾑｱﾗﾗｴﾆﾑ

総事業費
　124,845百万円(861百万USﾄﾞﾙ)
　　うち内貨　31,175百万円
　　うち外貨　93,670百万年
　　(1ﾄﾞﾙ=145円)

実施内容
製　　品:燃料ﾒﾀﾉｰﾙ
生産能力:150万ﾄﾝ／年
事業概要:ﾑｱﾗﾆｴﾑにおける褐炭ｶﾞｽ化及び燃料ﾒﾀﾉｰﾙ合成工場並びにﾊﾟﾚﾝﾊﾞﾝ貯蔵所の設計、建設、操業

実施経過
　準備期間特 :ﾌｪｰｽﾞ特に入るための準備　(2年)
　ﾌｪｰｽﾞ特　:基本設計、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ、最終F/S　(3年)
　準備期間監:ﾌｪｰｽﾞ監に入るための準備　(2年)
　ﾌｪｰｽﾞ監　:詳細設計、建設　(4年)
　　計　(11年)

実現／具体化された内容

未着手

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

　褐炭から作られるﾒﾀﾉｰﾙは石油代替液体燃料(自動車用)として利用するには有毒性が高いため、および他のｴﾈﾙｷﾞｰ源と比べて安価ではないために、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中止となった。
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

フォローアップ調査終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 024

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和61年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	クリンチ地熱開発計画調査	実 績 額(累計)	319,789　（千円）	1)フィージビリティの有無:　有り （地熱発電事業の実施可能な地熱資源の賦存が確認された。事業の採算性はある程度のものは確保できるが、収益性は低い。）
			調査延人月数	69.13　人月	
	英	The Feasibility Study for the Kerinci Geothermal Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	2)内部収益率:FIRR＝4.32%、EIRR＝3.78%
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	西日本技術開発（株）	3)期待される効果 非効率的なディーゼル発電に代わり国内資源である地熱を活用することにより、低電化や未電化地域の電力供給への対応が可能となる。電力供給は新たな産業の育成にも有用であり、社会の安定に貢献すると期待される。
調査 団長	氏名	下池　忠彦			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	エネルギー鉱山省火山調査所（VSI） W.Subroto　Modjo　（部門長） 電力公社(PLN) Vincent　Radja　（部門長）	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	86.12.15～89.2.25　（87年:2ヶ月、88-89年:10ヶ月）			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
1,420百万円　うち内貨　225百万円　うち外貨 1,195百万円（1USドル＝130 円＝1,700Rp）

実施内容:
1）生産井（2本）の掘削　・発電設備（350kw× 1unit、1,000kw ×2units）の設備
2）20kv高圧配電線設備

スマトラ島・ジャンビ州ルンプール地域の広域地熱資源開発調査（1981）結果及び立地条件から選定されたDuabelas地区での地熱発電事業のための資源評価・エンジニアリング調査（FS)に関する技術協力を，インドネシア政府は日本政府へ要請し、1989年より事業化可能性調査及び技術移転が実施された。本地区は、西スマトラの中心都市パダンから南東へ300kmの山間部に位置し、調査事業後の電力公社及び鉱山エネルギー省による地熱発電事業の実施が期待された。
資源調査では、蒸気井掘削調査を含む地球科学的調査（地質，地化学，物探，検層），噴出試験結果から，地熱発電事業に適した地熱資源のポテンシャルが確認された。さらに、環境調査や需要調査を含むエンジニアリング調査が実施され、この地区の事業として最適な発電所の概略設計・工事計画が策定され、工事費概算および事業の経済・財務評価が実施された。
大規模発電事業実施に適した地熱資源の賦存が確認されたものの、限られた既設送電線網、電力需要及び経済性への配慮から、本地区に最適な電源開発として、コーヒーや紅茶の加工業を中心とした周辺地域の需要を考慮し2350kWの小規模発電事業の実施が勧告された。この事業には坑井掘削、発電・送電設備建設が含まれ、事業に必要な費用は14億2千万円（1ドル＝130円=17000Rp）と試算された。

実現／具体化された内容

（平成15年度　国内調査）
発電所建設を具体化するために、電力公社(PLN)及び鉱山エネルギー省火山調査所(VSI)は、1998年に追加坑井掘削を移転された技術・機器を用い、実施している。PLNは2005年頃の本地域での発電事業（5MW）開始を計画したが、経済危機等から今現在も事業実現の方向へは向かっていない。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

（平成15年度　国内調査）
発電力公社（PLN)は、当時計画された一連の地熱発電所開発の一つとして周辺地域への電力供給を目指し2005年の5MW地熱発電所運転開始を計画した。しかし、経済危機等の諸情勢の変化から事業は実施される方向にはない。スマトラ島電力送電網整備から外れた本地域の電力供給は、依然高コスト・非効率的なディーゼル発電でまかなわれているため、地域振興ための新たな産業の育成も困難な状況にある。今後の開発計画の見直しが待たれている。

プロジェクトの現況に至る理由

（平成15年度　国内調査）
電事業を行うには充分な地熱資源が確認されたことから、電力公社の地熱発電事業長期計画のなかで発電所建設が検討されたが、人口密度の比較的低い西スマトラの山間部の開発であること、その後経済危機が起こり新規事業着手が難しい環境にあること、調査後開発地域のジャングル部分が国立公園の保護地域に指定されたこと等から、FS後の早期の事業実現が出来なかったとのことである。

その他の状況

（平成15年度　国内調査）
本事業によって移転された技術は、同国内の多くの地点の開発に適用され、地熱資源による電源開発に大きく貢献している。送電線網から独立した地方の電源開発は、地熱資源の特性を生かし地域産業の活性化のための熱供給等（加工業等）と併せて行われる傾向にあることから、本地域も発電だけでなく総合的な地熱資源開発へ向かうようである。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 025

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	金属加工業育成センター設立計画調査	実績額(累計)	90,805　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=9.28% EIRR=1.88% 条件 土地、建物、機械・設備からなる初期投資額及び外国人ｴｷｽﾊﾟｰﾄの人件費といった項目について、中央政府あるいは海外からの支援が与えられた場合のみ、健全な運営と成る。 しかし、計測困難な間接収益の大きい本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにおいては、EIRR=1.88%という数値は満足いく水準にある。 2003.3現在：情報なし
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Testing Laboratory and Quality Improvement Center for the Metal-Working Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	32.94　人月　(内現地：11.87人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) 住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査 団長	氏名	今井　孝			
	所属	八千代エンジニヤリング(株) 常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省　工学研究開発庁(ガルジット局長)	
調査団員数		17			
現地調査期間		88.7.3～8.9			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省研究開発庁(BPPI) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｼﾞｬｶﾙﾀ郊外ｾﾙﾎﾟﾝ市国立研究科学技術ｾﾝﾀｰ内 総事業費 56,374百万Rp　(1円=12.77Rp) うち内貨　17,248百万Rp うち外貨　39,126百万Rp 実施内容 1)ﾘﾝｹｰｼﾞﾀｲﾌﾟ企業の生産する製品が、ﾕｰｻﾞｰの要求品質に合致するかを確認する試験・検査を実施する。 2)工業製品国産化を完遂するための技術指導を実施する。 3)新製品の開発活動の実施をする。 4)製造ﾌﾟﾛｾｽ技術指導訓練及び技術講習会を開催する。 5)技術相談指導及び巡回技術指導を実施する。 6)企業情報支持ｼｽﾃﾑ・市場・技術情報の提供を行なう。 以上の機能を有した金属加工業育成ｾﾝﾀｰをｼﾞｬｶﾙﾀ郊外のｼﾞｮﾎﾞﾀﾍﾞｯｸ地域に以下の設備(鋳造、鍛造、板金加工熱処理、溶接、電気ﾒｯｷ、機械加工、ﾌﾟﾚｽ加工、計測具、試験調査、視聴覚教育)を含むものを建設する。 実施経過 1992年度より同ｾﾝﾀｰｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝ開始予定	変化無し(1997.10) 1996年に裾野産業育成M/Pが行われ、既存の金属・機械工業開発研究所(MIDC)の強化が提言されMIDCへの支援(専門家派遣、機材供与)が行われている。(1998.10) MIDCにはADBの資金援助も行われており、ｾﾝﾀｰの機材が整備されてたが、この援助も第2年次より、凍結したまま現在に至る。(2000年11～12月現地調査結果) (*)の続き ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度：2003年度　終了理由：中止・消滅案件のため。	報告書提出後の経過 1989年3月先方政府工業省に提出後、同工業省は、日本政府に対して無償資金協力要請のための手続を開始した。提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは1989年度、1990年度、1991年度に三年続けて優先度Aでﾌﾞﾙｰﾌﾞｯｸに載った。しかしﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの規模が大き過ぎるとの指摘もあり、日本の無償資金協力案件として取り上げられなかったもようである。 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄとして工業省所有の化学工業開発研究所内の空き地が予定されていたが、同研究所では世界銀行の融資を受けて、小規模ながら試験検査設備を既存建物内につくっている。 現地調査によって本案件で提言された事業は実施されていないことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果) プロジェクトの現況に至る理由 ・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国担当機関は今でもこのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの重要性を協調しており、金属加工育成ｾﾝﾀｰの設立を熱望している(1994年3月現在) ・しかし提言された規模が大きすぎることに加えて、この種の技術育成ｾﾝﾀｰの設立に関しては(1)資金不足、(2)運営の硬直性、(3)地元企業とのﾘﾝｹｰｼﾞ不足、といった公的技術育成ｾﾝﾀｰ共通の問題を解決して、援助終了後もﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが維持される見込が必要である。 その他の状況 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄについては、ｼﾞｬｶﾙﾀ市郊外のﾗﾊﾞﾝ通りにある工業省所有の化学工業開発研究所の空地が予定されている。(一部既建物の移動必要)無償資金協力Projectとして本計画の規模が大きすぎるとの指摘もあり、工業省は、当該ｾﾝﾀｰの対象業種を試験検査、鋳造、焙接、板金、ﾌﾟﾚｽ、機械加工にしぼり込み、併せて事業費を1,467百万円に縮小し、日本政府に要請する予定とのことであった。「ｲ」側の事情で要請に至らなかった。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 026

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	産業技術情報センター設立計画調査	実績額(累計)	111,883　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 条件 ーセンター運営に必要な資金の予算措置 ーセンターサービス開始前からの人材確保と育成 2003.3現在：情報なし
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Indonesia	調査延人月数	42.10　人月　(内現地：11.20人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
調査 団長	氏名	竹野　萬雪	コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
	所属	センチュリリサーチセンタ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Wardiman Djojonegoro Deoputy Chairman Agency gfor the Assessment and Application of Technology 工業省　技術評価応用庁(BPPT)	
調査団員数		13			
現地調査期間		88.7.31～9.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
BPPT(技術評価応用庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
PUSPIPTEK-Serpomg　敷地内

総事業費
2,837百万円
うち内貨　566百万円
うち外貨　2,271百万円
(1円=13Rp)

実施内容
以下の機能を有するｺﾝﾋﾟｭｰﾀｾﾝﾀ(建物、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｼｽﾃﾑ)の建設。
ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽｻｰﾋﾞｽ
「ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ技術の教育・訓練」技術計算ｻｰﾋﾞｽ及びｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ

実務経過
1.準備期間　(2.5年)
要員確保と育成
2.ｻｰﾋﾞｽ開始時期(2年)
初期的ｻｰﾋﾞｽ開始
3.ｻｰﾋﾞｽ拡張時期
ﾕｰｻﾞｰ要求の変化、多様化への応用

実現／具体化された内容

特になし

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府は提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現をめざし1999年度のﾌﾟﾙｰﾌﾞｯｸに載せている。当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実現に至らなかった理由は、おそらく援助側が報告書の提言している内容では運営・維持費が巨大になることを懸念したためと思われる。本報告書ではﾒｲﾝ・ﾌﾚｰﾑ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀに基づくセンター設立を勧告したが、1994年3月現在BPPTでは、ﾊﾟｰｿﾅﾙ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀに用いた「IPTEKNET」を実施している。この「IPTEKNET」で種々の研究所が結ばれ、必要なデータが取り出せるようになっている。
現地調査の結果、本案件は中止・消滅したことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

(1)報告書提言の大きなｺﾝﾋﾟｭｰﾀでは運営・維持費がかかり過ぎるとの指摘。
(2)現在、ﾃﾞｰﾀを交換する程度のことはﾊﾟｰｿﾅﾙ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀで十分に代替できる。

その他の状況

フォローアップ調査終了年度：2003年度
終了理由：中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 027

国　名		インドネシア	予算年度	昭和61年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	アユン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	227,284　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR= 7.0% EIRR=14.8%(世銀予測の燃料費に基づく値) 条件 (1)外貨=金利3% (2)内貨=自国政府予算
	英	Feasibility Study on Ayung Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	72.87　人月　(内現地:37.87人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年7月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	加藤　道人			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国家電力公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	87.1.25～3.19／87.6.4～12.15 88.2.10～3.25／88.6.10～7.15 88.8.24～8.31／89.3.14～3.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾊﾞﾘ島ｱﾕﾝ川流域

総事業費
19,830百万円(149.1百万USﾄﾞﾙ)
うち内貨　7,714百万円　(内貨　58百万USﾄﾞﾙ)
うち外貨　12,116百万円　(外貨　91.1百万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=133円=1,690Rp)

実施内容

	設備容量(MW)	発生電力量(GWh)
Sidan(第1発電所、流込式)	23.0	68.0
Selat(第2発電所、流込式)	19.2	56.8
Buangga(第3発電所、逆調整池)	1.8	12.1
合計	44.0	136.9

送電線　新設150KV2回線9km　20KV1回戦9.9km
増設150KV1回線58.6km

実施経過　7.5年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｼﾞｬﾜ～ﾊﾞﾘ送電線の完成や、中域内環境問題(観光資源への影響等)の観点から実施について再検討されている。
1997年10月現在、具体的な動きはない。
2000年10月現在:特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

環境問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

ﾊﾞﾘ島北部に出力400MWの石炭火力発電所をBOO方式にて建設の動きあり。出資者は住商他ﾛｰｶﾙ2社。
2001年投入予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 028

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	シパンシハポラス水力発電計画	実績額(累計)	165,020　(千円)	1.フィージビリティ有り 2.FIRR=15.88%, EIRR=11.18% 3.本プロジェクトは、技術的に問題はない。経済・財務的にはかなりシビアな評価を行ったが、経済性の高い有利なプロジェクトであることが実証された。環境・社会面でもプロジェクト実施に伴う大きな制約はなく、むしろ地域開発に果たす役割が注目される。
	英	Feasibility Study on Sipansihaporas Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	63.60　人月　(内現地:42.20人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年7月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	島田　良秋			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) C. S. HUTASOIT (調査部長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	88.2.1～88.3.25 88.5.7～89.3.25 89.6.1～90.3.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN (インドネシア電力庁)

プロジェクトサイト
北スマトラ州シブルアン河水系
シパンシハポラス川

総事業費
14,248百万円
外貨　42,724千US$
内貨　25,036千US$
エスカレーション　34,014千US$
(1989.1月時点, 1US$=1.785Rp=140円)

実施内容
シパンシハポラス川は上流で3河川が合流しているが、その合流点の直下流に高さ38mのコンクリート重力ダムを築造し、有効容量85万m3の調整池を設ける。
ダム左岸から最大使用量30立方m/sを1485mの圧力トンネルでサージタンクに導水し、有効落差131.4mを得てNo.1発電所(33.2Mw×1)を設ける。発電後、その放水を直接受け、2,905mの無圧トンネルで左岸のヘッドタンクに導入し、有効落差67.4mを得てNo.2発電所(16.8Mw×1)を設ける。

実施結果
1988.2　計画開始
1990.3　計画完了

実現／具体化された内容

実施機関
PLN (インドネシア電力庁)

プロジェクトサイト
同左

同左計画に基づきE/S I(詳細設計)実施
円借款「シパンシハポラス水力発電事業(E/S)」
8.2億円(1992.11.30調印)

1993年11月着手(特期:22ヶ月)

1995年10月E/S I完了

円借款「シパンシハポラス水力発電所及び関連送電線建設事業」29.78億円(95.12.1調印)供与によりピーク対応型流れ込み式水力発電所(設備容量500MW)及び関連施設建設のための準備工事開始
さらに、円借款「シパンシハポラス水力発電所及び関連送電線建設事業監」84.08億円(96.12.4調印)供与により本格工事実施へ。借款資金は土木工事、メタルワーク、タービン、発電設備、送電線、警報システム等の費用に充当。

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

1993.10　PLNと東電設計でE/S Iに係わる契約を締結
1995.10　E/S I　業務完了
1997.5　PLNと東電設計でE/S (監)に係わる契約を締結
1998.9.1　土木工事着工(9.28　着工式)
2002.3現在　施工中

プロジェクトの現況に至る理由

PLN Wilayah (監)のsibolga支社管内の電力需要は、1988年に電力量で43.4GWh、ピークロードで12.2MWだったが、1998年にはそれぞれ217.4GWh、45.6MWに達するものと想定され、PLNは本件実施に強い意欲をもっており、早期実現を目指して、円借款案件として実施設計を実施することになった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 029

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和62年度～平成2年度	結論／勧告
案 件 名	和	ブプルン水力発電計画	実 績 額(累計)	249,477　　(千円)	1.EIRR=17.1%(ｼﾞｰｾﾞﾙ代替) 17.9%(ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ代替) ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府の政策(non-oilと東地域の積極的な開発促進)に合致しており、加えてﾛﾝﾎﾞｯｸ島の電力需要の増大(人口約220万人に対し、老朽化したｼﾞｰｾﾞﾙ発電所の37MWしかない)に対応する重要なﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。
	英	Beburung Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	64.85　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年11月	
			コンサルタント名	(株)アイ・エヌ・エー	
調査 団長	氏名	窪田　稔			
	所属	(株)アイ・エヌ・エー	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PLN　(国家電力公社) Ridzalddin IMBAN (Head of Survey Subdivision)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	88.2～88.3／89.6～89.12 88.5～88.11／90.6 89.2～89.3／90.8～90.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾛﾝﾎﾞｯｸ島

総事業費:55,260千US$
外貨　41,040千US$
内貨　26,307,173千Rp
(1990.6月時点, 1US$=1,850Rp=155円)

実施内容:　設備出力　22.4MW
年間発生電力量　90.56GWh
送電線　80km, 70KV, 1回線

実施経過　詳細設計・実施設計　1992-94
入札準備　1994-95
準備工事(取付道路等)　1995-96
本体工事　1996-98
運転開始　1999

実現／具体化された内容

なし

(*)の続き
その後、現地(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)とのｺﾝﾀｸﾄがないため現在の状況は不明であるが、政治・経済の混乱により自己資金でﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施していないものと想定される。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

PLNは円借款により実施に移した希望をもっているが、水質問題(砒素、ホウ素)がある。
一応ﾌﾞﾌﾟﾙﾝ発電所位置を下流住民に影響ない渓流沿いに変更することによって水質問題は解決可能であるが、ﾌﾟﾁ川に設置の取水施設はｾｶﾞﾗ火山湖の噴火による被害を受ける可能性より日本政府及びOECFなどの同意を得ることが困難だろうとのｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側の判断により進展を見てない(2002年3月現在)

プロジェクトの現況に至る理由

環境(水質汚染)問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

1995年4月にPLNを訪問した時には、当計画PLNがﾛｰｶﾙのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを使って、環境に影響の少ないﾙｰﾄについて再調査している状況であった(Ir. Sugeng Dwiyonom, Staff of Survey Division, PLN)より。また、1996年4月にPLNに行った時には同調査はほぼ完了したとのことであった(Ir. Andy Pumama, Chief of Survey Division, PLNより)。
(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 030

国　名		インドネシア	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ｻﾝﾀﾞﾝ紡績工場(ﾁﾊﾟﾄﾞﾝ／ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ)ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ計画	実績額(累計)	72,106　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2)FIRR 26.11%　EIRR 32.24% 3)開発の効果 ・雇用創出・維持効果 ・零細織布業者向けの原料(糸)の安定確保と言う社会的使命の達成 ・一部輸出による外貨獲得効果 ・環境公害ｾﾞﾛ 2003.3現在：情報なし
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of Cipadung and Banjaran Mills, PT Industri Sandang	調査延人月数	20.76　人月　(内現地：7.16人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	和田　正義			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry Directate General for Multifarious Industries Ir.A.Karim Sudibyo, Director PT.Industri Sandang I Sumedi Wignyosumarto, President Director	
調査団員数		6			
現地調査期間		91.2.4～91.3.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ第1工場：設備の全面的更新(33,600種)細番手ｺｰﾏ糸や逆混ｴｽﾃﾙ綿混糸を生産し品質の多様化と高付加価値を計る。

ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ第2工場：ﾘﾊﾞﾋﾞﾘ主体で対処する。(33,696錘)
ｴｽﾃﾙ綿混定番品の大量生産工場とする。

ﾁﾊﾟﾄﾞﾝ工場　：設備の全面的行進(33,000錘)
2吋紡績化と合繊専紡化を計る。

財務経済評価(全工場実施で100%借り入れの場合)
総投資額　113億円
税引後IRR　26.1%
ERR　32.24%
税引後利益率　9.95%
ﾍﾟｲﾊﾞｯｸ期間　3.6年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

工業省はF/Sをベースに援助要請をBAPPENAS(国家経済企画庁)に提出したが、日本政府へ借款などの要請は結局なされなかった。
2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

経営母体のPT.INDUSTRI SANDANG㈱の財務体質が悪化したため、一部工場の身売りなど民営化の問題も政府部内で検討されたようであるが、繊維産業の不況下にあってその後の進展はない。かかる状況にあって当該工場ﾘﾊﾋﾞﾘ計画の実現に特段の動きはない。
PT.INDUSTRI SANDANG㈱組織はその後解体され、役員、幹部職員は全員退任・転出した模様。PT.INDUSTRI SANDANG㈱の傘下にあった工場は全てPT.INDUSTRI SANDANG (監)の管轄下に入った。

その他の状況

調査中に1人／月の技術移転が行われた。
又、1992.3～8月、JICA派遣事業部より短期専門家2名が派遣された(12人月)。(ﾘﾊﾋﾞﾘ実施に備えての技術移転。ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄより派遣)
1999年現在瀕死の状態、現在の国営の旧態依然たる組織での運営では衰退あるのみ。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 031

国　　名			インドネシア	予 算 年 度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案 件 名		和	ワンプー水力発電開発計画	実 績 額(累計)	272,959　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR=14.23%　EIRR=12.21% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として、ﾜﾝﾌﾟｰ川最上流部に約15mの取水ﾀﾞﾑを建造、17.8Kmの水路ﾄﾝﾈﾙを設け総落差304mを利用し、最大出力84MWを得る。 1)電力需要の急伸に対応できる新電源の早期建設 2)開発予定地に居住民がいないので、住民に及ぼす影響が小さい。 3)国立公園に一部わたるため、詳細設計は慎重な検討が必要。
				調査延人月数	0.00　人月	
		英	Feasibility Study on Wampu Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
				最終報告書作成年月	平成4年12月	
				コンサルタント名	東電設計(株)	
調査	団長	氏名	松下　晴一			
		所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) Ridzalddin Imbang（調査課長）	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		90.1～90.3 90.6～91.3 91.5～92.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北ｽﾏﾄﾗ州ﾜﾝﾌﾟｰ川上流域

3.総事業費
15,214百万ﾄﾞﾙ　内貨　42百万ﾄﾞﾙ
外貨　111百万ﾄﾞﾙ　(US/¥130)

4.実施内容
発電所規模　最大出力　:84MW(42MW×2基)
最大使用水量:35立法m/s
有効落差　:276.4m
年間電力量　:475GWH
ﾀﾞﾑ　種類　:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
高さ　:14.5m
頂長　:68m

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

1996年1月現在ADBﾛｰﾝ申請中。(1996年1月現地調査結果)
1997年10月現在未締結
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

アチェ州及び北ｽﾏﾄﾗ州では、1989年から2004年に至る15年間で電力需要想定が年平均約15%の高い伸びが想定されるが、2000年までに予測される需要に追いつかず本件を早急に実施すべき有力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 032

国　名			インドネシア	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名		和	南スマトラ山元火力発電開発計画	実績額(累計)	304,511　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=18.69%, EIRR=26.80% 脱硫装置を含み計画した場合 FIRR=16.84%, EIRR=24.43% 3.期待される開発効果 (1)南ｽﾏﾄﾗ地域に豊富に賦存する低品位炭の有効利用。 (2)ｼﾞｬﾜｰﾊﾞﾘ系統の逼迫する需給状況の緩和。 (3)ｼﾞｬﾜｰﾊﾞﾘ系統とｽﾏﾄﾗ系統との連携による効率的系統運用。 (4)大規模火力の分散化によるｼﾞｬﾜ島環境汚染の低減。
		英	Feasibility Study on Mine Mouth Steam Power Plant Development Project in South Sumatra	調査延人月数	65.50　人月	
				調査の種類／分野	F/S／電力	
				最終報告書作成年月	平成5年9月	
				コンサルタント名	東電設計(株)	
調査	団長	氏名	高澤　克巳			
		所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN)	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		92.1～92.3 92.6～92.8 92.9, 93.1, 93.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費：火力発電所建設費　(千US＄)
2,208,117(内貨：632,410、外貨：1,575,707)
送電線建設費(海底送電含む)　(千US＄)
891,506(内貨：105,079、外貨：786,427)

実施内容：
(1)石炭火力発電所(600Mw × 4基)(2)400Kv直流送電線(架空430Km、海底ケーブル45Km)

実施工程：
詳細設計(E/S-I)開始後4号基運転開始まで、92カ月。
Unit 1　1999年建設開始2002年運開
Unit 2　2000年　〃　2003年　〃
Unit 3　2000年　〃　2003年　〃
Unit 4　2001年　〃　2004年　〃

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

FS終了後、PLN計画局と本案件の実現に向け、本計画の要請(E/S I)を日本政府に行うべく調整を実施した結果、鉱山ｴﾈﾙｷﾞｰ省経由でBAPPENASに計画書の提出が1994年に実施された。しかし、電力構造改革により1996年11月現在足踏み状態となっている。

2002.3現在：変更点なし
2003.3現在：情報なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの電力政策の構造改革が進められており、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側は民間事業者の参加を許容しており、1996年11月現在、数社が資格を取得している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 033

国　名		インドネシア	予算年度	昭和63年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	実績額(累計)	1,085,632　(千円)	1.太陽光発電ｴﾈﾙｷﾞｰの利用・実用を図る当初の目的を果たした。
			調査延人月数	135.23　人月　(内現地:66.78人月)	
	英	The Study on Utilization of Photovoltaic Hybrid Systems in Rural Areas in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	2.技術的側面から通常の電力系統と同様の形体で一般の電力需要に対処し得ることを示した。
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	3.開発途上国での当該ﾌﾟﾗﾝﾄの運転・保守に当たっては継続的技術支援が必要である。
調査	団長 氏名	山口　正史			4.経済的には初期投資額が比較対象の代替電源に比べてまだ割高であり、資機材・ｺｽﾄの削減、太陽電池の効率向上への度量が必要である。
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省 新エネルギー電力総局新エネ開発局長 Mr. Endro Lltomo Notodisuryo	
	調査団員数	14			5.直接的受益者である地方村落住民の経済基盤が弱く、対象とする需要家からの料金は運転にかかる人件費と燃料、消耗品等の恒常的費用に限る。施設の初期投資・更新・災害復旧のための費用は国家的財務支援が必要である。
	現地調査期間	89.3.11～93.6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施内容
(1)太陽光発電・ディーゼル発電ハイブリッド・システム(3候補地点)
(2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム(8候補地点)

2.調査対象地域
(1)西ジャワ州マジャレンカ県
(2)西ヌサンタラ州中ロンボク県(注)候補調査地点には中部ジャワ州の一地点を含む

3.実施経過
(1)第1～3年次:基本調査、最適ハイブリッド・システム予備評価
(2)第2～4年次:詳細設計、機材購入施工監理、運転実施データ収集
(3)第4～6年次:技術分析評価、経済分析、財務分析、および結論と勧告

4.総事業費
(1)太陽光発電ディーゼル発電ハイブリッド・システム
　資材材費　229.4百万円
　現地工事費　353.7百万ルピア
(2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム
　資材材費　206.7百万円
　現地工事費　417.0百万ルピア

実現／具体化された内容

2003.3現在:(2000年11月ｱﾌﾀｰｹｱ調査より)
太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙは比較的良好な状態であったが、蓄電池の劣化が著しく、寿命の末期である。西部ｼﾞｬﾜに建設された太陽光発電ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞｼｽﾃﾑ建設地点は、既にPLN配電線による電化が実現。ﾛﾝﾎﾞｸ島に建設された太陽光電発電・小水力発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞｼｽﾃﾑは、当該地区の単独電源として利用されており、PLN配電線は未開通。
ｱﾌﾀｰｹｱ調査報告書は、ﾛﾝﾎﾞｸ島当該地区の電化を維持するための対策が急務であること、太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙは今後も使用可能であるため、この設備を有効利用することとして、当該ｼｽﾃﾑをPLN配電線と並列で運転させるよう、改造することを提言。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況：実施済

報告書提出後の経過

調査団による調査後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの維持管理は全面的に新ｴﾈﾙｷﾞｰ電力総局に委ねられた(新ｴﾈﾙｷﾞｰ電力総局は1993年より電力・ｴﾈﾙｷﾞｰ開発総局と改称)。電力ｴﾈﾙｷﾞｰ開発総局は施設を1996年まで、太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑとして当該2地点の電力供給を行いﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしての目的は終了した。その後も引き続いて運転を継続し、1998年10月現在で7年経過したが、西ｼﾞｬﾜ州のﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑについては蓄電池の劣化が顕著となりｼｽﾃﾑとしての寿命が来ている。西ﾇｻﾝﾃﾝｶﾞﾗ州の小水力ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑについては、蓄電池に劣化をみられるもののまだ使用は可能である。

プロジェクトの現況に至る理由

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱは地方未電化地域での電力に太陽光発電を利用・開発することに注目し、独立型の太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑの利用・開発を1998年7月の日本・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ技術協力年次協議を経て、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府から日本政府へ正式要請がなされ、本件調査の実施が同年9月30日調印され、調査は翌1989年3月から実施され、1993年9月の最終報告書をもって終了した。

両ｼｽﾃﾑともに使用出来る間は、ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑとし利用することとなっている。いずれのサイトの近くには、PLNの20kv配電線が延長されている。
2003.3現在:ｱﾌﾀｰｹｱ調査が2000年11月実施された。

その他の状況

1996年の太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑ寿命満了に際してはJICAの技術支援が要望されている。具体的な要望として、ｲﾝﾊﾞｰﾀｰを延長されているPLNの配電線に同期接続したい希望があり、技術・財務両面での支援を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 034

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案 件 名	和	ワルサムソン水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	401,882　（千円）	1)経済的・財務的観点から、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行可能性を検討したが、2)に述べる内部収益率が仮定した割引を超えている。また、収益率に対する感度分析の結果、経済面及び財務面に関しては特に大きなﾘｽｸはないと判断されたことから実行可能と考える。
			調査延人月数	15.00　　人月	
	英	Feasibility Study on the Warsamson Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成8年2月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	2)当該開発計画の財務的内部収益率(FIRR)と経済的内部収益率(EIRR)はそれぞれ11.6%と15.9%と予想され、それぞれ仮定した割引率10%及び12%を上回っている。
調査 団長	氏名	若月　前			
	所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. T. PLN (PERSERO) Manager of System Planning Division Ir. Eden Napitupulu Head of Survey Sub-Division Ir. Ridzalludin Imban Ir. Andy Purnama	3)地域間の開発の格差を均衡させるという政府方針に沿ったｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の数少ない開発中心都市のひとつであるｿﾛﾝ地区に進出を望んでいる企業に効果的な刺激を与えることにより、ｿﾛﾝの開発が効果的に進展し、かつｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の発展に貢献することが期待される。
	調査団員数	0			
	現地調査期間	93.9～94.3/94.8～95.3/95.5～96.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)は、ｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州ｿﾛﾝ地区の急増する電力需要に対処するために、ｿﾛﾝ市東方約17kmの地区に位置するﾜﾙｻﾑｿﾝ川の流域に水力発電ﾌﾟﾗﾝﾄの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2015年)を実施した。

1.実施機関　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｿﾛﾝ市の東方17km、ﾜﾙｻﾑｿﾝ川河口から2.5km上方地点

3.総建設費(1995年価格)
207,089百万ﾙﾋﾟｱ
(94,475千US$、1US$02,192ﾙﾋﾟｱ)

4.実施内容
開発規模(目標年度2015年における設備容量)は水力発電ﾌﾟﾗﾝﾄ:46.5MW
(15.5MW x 3基)

5.実施計画
需給ﾊﾞﾗﾝｽと経済的な設備投入時期を考慮し、3段階の実施計画とする。
(運転開始年)
1号機−2004年初頭、2号機−2006年初頭、3号機−2011年初頭

6.環境調査
環境面では住民の移転については28世帯と規模が小さい。しかし、全体的にみて環境への影響は負である。特に、2000ﾍｸﾀｰﾙを超える熱帯雨林の損失は環境面での重大な負の影響である。しかしながら、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施は全費用(環境費用を含む)を正当化するだけの十分は便益をもたらすと考えられる。

実現／具体化された内容

2002年2月現在:実現に至らず。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

OECFｾｸﾀｰﾐｯｼｮﾝに対して、PLNから円借款対象案件の一つとして提案されたが、この時点ではEIA (AMDAL)の承認が得られていなかった(1996年)。1997年に入ってAMDAL委員会の承認が得られたため、PLNは要請準備を進めている。通貨危機及びPLNの財政悪化により、PLN関連の新規開発案件はほとんど停滞状況にあり、本件もその対象となっている。
2003.3現在:情報なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書提出時点では、他に優先度の高い案件があったこと、AMDAL委員会の承認が得られていなかったことなどの理由により、実現に至らなかった。1997年に入って、PLN内部における本案件の優先度が高くなり、実現に向けた準備が進められるようになった。1999年11月現在、これまでの通貨危機、政情不安などにより、新規開発案件は、ほぼｻｽﾍﾟﾝﾄﾞ状況にある。経済状態は多少回復の方向にあるが、政情は依然として安定していない。(ｱﾁｪ州、ｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の独立運動等)。前年同様、本件についての進展状況は確認されていない。
2002年3月現在:経済状態が回復しないためと考えられる。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

技術移転として、電力プロジェクトの経済分析に関し、主として長期限界費用、既存電力料金分析、財務諸表及び主要財務指標及び財務・経済分析一般についてセミナーを実施した。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 035

国　名		インドネシア	予算年度	平成3年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	実績額(累計)	220,641　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり 2.当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは地理、地形および環境面から見て良好な地点であり、経済性も高い、EIRR=23.84%(基準ｹｰｽ)、建設ｺｽﾄ20%ｱｯﾌﾟし、電力発生時間が50%になった場合でもEIRR=15.25%である。 3.適切な規模の電力開発を実施することにより、電力消費地の中心地であるｼﾞｬｶﾙﾀに電力を供給することができる。環境に対する影響は重大ではない。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設により影響を受ける住民の新しい職種としては貯水池での魚の養殖が有望。
	英	Feasibility Study for the Upper Cisokan Pumped Storage Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	85.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
調査 団長	氏名	松井　豊			
	所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P.T. PLN (PERSERO) Ir.Eden Napitupulu Manager, General Planning Division Directorate of Planning, Perusahaan Umum Listrik Negara	
調査団員数		0			
現地調査期間		92.10.16-95.3.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:　847,894 千US$
(1994年価格)　内貨 279,889 千$
外貨 568,005 千$

実施内容:
上池　高さ 74m コンクリート表面
遮水ロックフィルダム
下池　高さ 100m コンクリート重力ダム
導水路 内径 6.8m 延長 1,260m 2条　発電所 1000MW (25MW×4台)

実施経過:
1996～7年 詳細設計、1998～2004年 工事

実現／具体化された内容

円借款　1,436百万円(E/S)(1998年) (US$1=123.1円、Rp1=0.052円)
業務内容:詳細設計
次段階事業:
次段階事業名: チソカン川上流揚水発電開発計画詳細設計
期間: 1999年12月～2002年3月
実施機関: (株) ニュージェック
目的: 同計画の詳細設計、入札図書の作成
関係: 調査報告書の次段階事業という位置づけ
進捗: 世界銀行投資により、詳細設計の補充が近々実施される予定でコンサルタント選定中。

プロジェクトの現況: 具体化進行中

報告書提出後の経過

円借款1,436百万円 1998/1/28 L/A締結「アッパー・チソカン揚水発電事業(E/S)」
1998.8.10　詳細設計のためのコンサルタント契約調印(発注者:P.T.PLN、ｺﾝｻﾙ:ニュージェック／PB Power／ｺﾝﾇｻ社協同企業体)
1999.12:詳細設計業務着手
2002.3.7:詳細設計業務完了
2003.3現在:情報なし
(平成17年度国内調査)　世界銀行融資にて詳細設計の補足調査を実施予定であり、コンサルタント選定中である。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNの開発に対する意向は強く、国家電源開発計画において2009年と2010年に本揚水発電の投入をそれぞれ500MW予定している。
(平成15年度国内調査)　JBIC融資にて、(株)ニュージェックが次段階調査(D/D)を2002年3月に完了している。また、世界銀行融資にて、補足調査が実施されようとしている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

プレゼンテーションおよびOJT、インドネシア大ダム会議での発表などを通じて揚水発電や建設技術についてインドネシア側カウンターパートに技術移転をした。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 036

国　　名			インドネシア	予 算 年 度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案 件 名		和	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	302,459　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=16.64%(重油焚ﾃﾞｨｰｾﾞﾙとの比較) FIRR(ROI)=8.8% FIRR(ROE)=8.5% DSC=3.41 条件(1)外貨分OECF融資(金利3.35%) (2)内貨分自己資金 3.当該開発計画の実現によって (1)南ｽﾗｳｪｼ系統で予測される電力需要増大に対応出来る。 (2)発電用に石炭を使用することにより石油資源の温存が図れる。
				調査延人月数	60.00　　人月	
		英	Feasibility Study on Ujung Pandang Coal Fired Steam Power Station Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	
				最終報告書作成年月	平成8年3月	
調査	団長	氏名	枝廣　喬介	コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
		所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ　顧問			
	調査団員数		0	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. T. PLN (PERSERO) Ir.Andi Purnama(Chief of Survey Division)	
	現地調査期間		94.7.25-95.12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費　(除　Price Escalation):

	外貨	内貨
65MW×4	US$ 307.6百万	US$ 275.2百万
100MW×4	407.9百万	345.3百万
計	715.4百万	620.7百万

実施内容:
- 最終設備容量　660 MW
- 年間計画発電量　4,050 Gmh(利用率70%)
- 石炭消費量　185×100,000 ton/年
- 淡水使用量　5,000 ton/日

実施経過:
- 2002年　65MW×2基運転開始
- 2003年　65MW×2基運転開始
- 2005年以降　毎年100MW×1基ずつ運転開始

実現／具体化された内容

次段階事業: タカラール石炭火力発電所建設計画(旧名　ウジュパンダン)
- 実施機関:　PLN
- 目的:　石炭火力発電所の詳細設計、入札図書作成、入札、建設
- 資金調達:
  - 調達先:　スペイン政府　2005年3月9日MOU締結済み
- 状況:　2005年9月にスペイン国の施工業者を対象に入札中。(平成17年9月)

(平成17年度国内調査)　スペイン政府資金により、同国の施工業者入札中。

プロジェクトの現況: 具体化進行中

報告書提出後の経過

1996年1月PLNより本件の詳細設計をOECFの借款申請へつなげようとする動きがあったが、立ち消えとなった。
(平成14年度国内調査)　PLNはJBICの融資を期待し、2003年度CGI案件として要請したい意向。
(平成17年度国内調査)　2005年3月スペイン政府とインドネシア政府との間でMOUが締結済みである。

プロジェクトの現況に至る理由

現在プラントサイズを小さくし(200MW)にして開発する動きがある。名称変更:ウジュンパンダン火力→タカラール火力
(平成15年度国内調査)　D/D、C/Sに対し、PLNはJBICの融資を期待し、2004年度CGI案件として要請したい意向である。
(平成17年度国内調査)　他国資金により事業進行中。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 037

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案 件 名	和	ポコ水力発電計画調査	実 績 額(累計)	203,094　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=19.5% FIRR=24.1% (前提条件) 売電価格　165ﾙﾋﾟｱ/kWh 自己資本25%:ﾛｰﾝ75% ﾛｰﾝ　利子率2.7%　返済期間20年(据置期間10年) 減価償却　20年定額法 所得税率　30% 債務返済比率(DSC)=2.81 3.期待効果 ・東部開発拠点である南ｽﾗｳｪｼ州の開発促進 ・現在の電力需要の切迫、将来予想される需要増加への対応
	英	The Study on the Development of Poko Hydroelectric Power	調査延人月数	45.30　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査 団長	氏名	手塚　徳治			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社(PLN) Hardiv Harris Situmeang Director of Planning	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	95.7.6～8.4/95.9.13～10.3/95.11.22～12.15/96.3.4～3.27/96.7.8～7.19/96.11.18～11.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｽﾗｳｪｼ島ｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市北方約240km
Sadang川支流Mamasa川上流部

総事業費:　289.78百万USﾄﾞﾙ(1996.3時点)
（外貨分　149.35百万USﾄﾞﾙ）
（内貨分　140.43百万USﾄﾞﾙ）

実施内容:　最大出力234MW
年間発生電力量　760Gwh
（高さ155m、頂長525m）
ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
立軸三相交流同期発電機(86.6MVA　3台)

実施経過:　1999年建設着手2005年開始
・Paoから発電所・ﾀﾞﾑ地点までのｱｸｾｽ道路(約25km)建設に1年、本工事建設期間5年

環境への影響:
1995年調査結果では、区域内には鳥類を除いて保護動植物は存在しない。ﾀﾞﾑ建設による移転住民は221家族。適切な補償、影響緩和策、提言措置が実施されれば影響は少ない。

実施設計に先立ち必要な追加調査:　地形図作成、地質調査

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
PLNはｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国の電力自由化の流れの中で、民営化、分社化、地方分権化が進んでいる。また、コストに見合う料金値上げが政治的理由により実現できておらず、PLNの収支バランスは悪化の一途で公的資金が付与されにくい環境にある。このような状況下、PLNは水力についても民間資金による開発を模索しており、その一貫として本地点についても開発につながる調査権を与えたもの。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成12年度調査)2000.11:新情報なし
(平成13年度調査)2002.3現在:変更点なし
(平成14年度調査)2003. 2現在:PLNはﾉﾙｳｪｰのStatkraft社に対して、開発につながる調査権を付与。有効期限は、2003年末。
(平成18年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度在外調査)　提案されたポコ水力発電は、経済的に実行可能であると評価されたが、環境や1,000人もの住民の移動を必要とする等の社会的状況を考慮していない。そのため、再定住などの負の影響を軽減する代替案を検証する調査が行われる可能性がある。その後の調査結果において多数の再定住を必要としないとなれば、事業が行われる可能性はある。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNはﾉﾙｳｪｰのStatkraft社に対して、開発につながる調査権を付与した。有効期限は2003年末となっている。
プロジェクトの現況は暫定措置。
(平成18年度調査)代替案を検証するための調査が必要であるが、調査終了後10年を経て進展が見られないため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 038

国　名		インドネシア	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	都市ガス網開発計画調査	実績額(累計)	220,895　（千円）	1)フィージビリティの有無: 条件付でフィージブル 2)内部収益率(いづれも別ガス会社設立時) ・ジャカルタ市域全域M/P: FIRR－17.5% ・住宅中心開発地区F/S: FIRR－14.5% ・商住複合開発地区F/S: FIRR－21.2% 3)期待される開発の効果: ・石油純輸入国化での回避と、自国産天然ガスの有効利用が図れる。 ・ジャカルタ市域で、安全、クリーン、利便性のある都市ガスの供給が受けられる。 ・ジャカルタ市域の環境改善が図れる。
	英	The Study on Master Plan of Urban Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	58.60　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成9年8月	
調査	団長 氏名	沖見　博暉	コンサルタント名	大阪瓦斯(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
	団長 所属	大阪ガス(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PGN: Ir Rohali Sani, Technical director MME: Dr Luluk Sumiarso, Head of Bureau of planning MIGAS: Dr Rachmat Sudibjo, Director of exploration & production	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	96.7.15～8.21／96.9.24～11.21 97.1.15～2.16 (97.6.23～7.1　報告ミッション)			

プロジェクト概要

報告書の内容

M/P:
事業が公共的便益に優れ、十分な潜在的実施可能性がある事を示した。

F/S:
限られた地区における実施の具体的手法を示した。

事業実施のクリアーすべき障碍:
・事業規制枠組の確立(料金、別会社設立など)
・ガス空調など、ガス利用促進技術の導入体制の確立
・営業体制、事業運営組織、工事体制システムの確立

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成15年度国内及び在外調査)　本件調査終了と同時にアジア経済危機が始まり、当該国の経済も極度の困難に陥った。同時にスハルト体制の終焉と3度に亘る政変、国内諸派による暴動、東チモール独立の混乱やテロが相次ぎ、エネルギー投資環境は一時崩壊した。状況は好転しているが、エネルギー関連法の改正やガス新法の制定が行われ、PGNの民営化計画も内容が変動している。また本件は、南スマトラのガス輸送プロジェクトの実現によるガス供給確保が前提であるが、そのJBICによるプロジェクトが現在再起動中である。また東ジャワへのガス輸送においても世銀の支援事業が始動中であるが、その実現には本件の民生用都市ガスよりも予定の大口への供給をまず起動に乗せることが先行されるべき状況にある。
そのため、PGNは、直ちに本件に取り掛かれる状況にはないと考えられる。輸送および大口供給プロジェクトが一段落するまで待つ必要があり、PGN自体が格別の関心を持たない限り、本件の実現は困難と思われる。

プロジェクトの現況に至る理由

上記により社会的状況が大きく変動し、需要も低下し、外資や民間投資によってガス下流プロジェクトが進められる状況にない。

(平成13年度調査)　特記事項なし
(平成14年度調査)　特記事項なし
(平成15年度調査)　特記事項なし
(平成19年度調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成15年度国内及び在外調査)
南スマトラ～ジャワ島ガス輸送幹線計画が、JBICの協力により再開の機運を迎えている。本M/P、F/Sはその下流側プロジェクトであり将来引き続き事業化される可能性がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 039

国　名		インドネシア	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	コナエハ水力発電計画調査(Phase1)	実績額(累計)	35,502　(千円)	ランキングスタディの結果から需要想定に合せ、2つの流れ込式発電の組合せと1つの貯水式計画を勧告した。
			調査延人月数	21.20　人月	
	英	Feasibility Study on the Konaweha Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／電力	1.フィージビリティ:有り 2.EIRR=21.76% FIRR=11.07% (流込式)
			最終報告書作成年月	平成10年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	
調査 団長	氏名	手塚　徳治	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. Sihombing Director of Planning PLN(インドネシア電力公社)	
	所属	電源開発(株)			
調査団員数		0			
現地調査期間		98.2.2～3.12/98.7.20～8.3/98.11.1～11.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:
インドネシア電力公社(PLN)

プロジェクトサイト:
スラウェシ島クンダリ市北西約100kmコナエハ川上流地域

実施内容:
コナエハ川流域では既に中流地点で貯水式発電計画のプレF/Sが実施されていたが、基礎地盤の風化が深い。住民移転の問題等から上流の流込式地点を含む代替計画案の比較検討を実施した。

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし
2003.2現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成15年度　在外調査)
インドネシア電力公社は資金調達を必要としている。

(平成16年度国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内および在外調査)
現況に関する情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置である。

(平成20年度国内調査)
経済性が不十分との判断から実施の見込が立っていない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 040

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成8年度～平成10年度	結論／勧告
案 件 名	和	ケライ2水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	49,194　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=23.0%　FIR=8.2%(注) 3.開発の効果: 石炭火力及びLNG複合状火力に対し、本計画は経済性に優れており、基幹送電系統が建設されれば、分散型ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電機への依存から脱却し、地域間の電力経過が可能となる。 (注)経済性においては、成立するが、Rp価格の暴落による影響で、現在の電力料金Rp230/KWhのままでは財務的に成立しない。
			調査延人月数	47.28　　人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Kelai 2 Hydro Electric Power Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成10年11月	
調査	団長 氏名	松井　豊	コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
	団長 所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ　顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力会社(P.T.PLN) P. Sihombing Director of Planning	
	調査団員数	0			
	現地調査期間				

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:PT.PLN
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:
　東ｶﾘﾏﾝﾀﾝ、ﾀﾝｼﾞｭﾝﾚﾃﾞﾌﾟ市より約100kmのｹﾗｲ村
3.総事業費:US$275,587,000
4.実施内容:
　最大使用流量　250立方m／秒
　送落差　53.3m、有効落差　51.8m
　設備出力　111MW
　年間可能発生電力量　566.7GWh
　貯水池、ﾀﾞﾑ、取水口、導水路、鉄管路、余水吐、発電所、送電線(150kV、2回線、80km+265km)
5.実施経緯
　1号機運開　45ヶ月目
　2号機運開　48ヶ月目

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

2000年11月、1998年のｽﾊﾙﾄ退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらす、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。
2002.3現在:変更点なし。
2003.3現在:変更なし。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成20年度　国内調査)
特記事項・新たな情報無し。

プロジェクトの現況に至る理由

2000年11月、1998年のｽﾊﾙﾄ退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらす、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。
(平成15年度　在外調査)
インドネシア電力会社は資金調達を必要としているが、JBICは大規模な貯水ダム型水力発電プロジェクトに対し、躊躇している模様。プロジェクトの施工までは最低でも5年間は必要と考えられる。
(平成16年度　国内調査)
東カリマンタン地域は電力細区の状態にあり、新たな電力開発の必要性はあるが、PLNの組織改変に因り、F/S実施後の案件をモニターする担当部門が不明確になっている。
(平成20年度　国内調査)特記事項・新たな情報無し。

その他の状況

(平成16年度　国内調査)
JBIC方針の一つである今後の電源開発は、地方活性化のためとすることについて、本件は良案件である。しかし貯水池式の水力発電開発の場合は環境問題が予測されるため実現化には少なくとも数年を要するのではなかろうか。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 001

国　　名		カンボジア	予 算 年 度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案 件 名	和	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	実 績 額(累計)	248,316　（千円）	1) フィージビリティ:あり 2) 2006年にステージ1、2008年にステージ2を導入する結論となっているが、報告書提出時点(2002年1月)では、カンボディア領内の天然ガスが本発電所に供給できる見込みがたっていない。
			調査延人月数	55.81　人月	
	英	Feasibility Study on the Sihanoukville Combined Cycle Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査 団長	氏名	塩見　敏雄			
	所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省(MIME)、カンボディア電力公社(EDC)	
調査団員数		13			
現地調査期間		99.10.17～10.29　01.6.10～01.7.1 00.2.15～2.24　01.9.2～9.16 00.6.1～6.30　01.11.2～11.13 00.9.3～12.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
US$ 174.8百万(2001年価格、但し関連送電線を除く)

実施内容:
1)設備容量:180 MW (ステージ1:90MW×1, ステージ2:90MW× 1)
2)形式:ガスタービンコンバインドサイクル
3)使用燃料:天然ガス及びディーゼル油
4)冷却水源:海水

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)特記事項なし

プロジェクトの現況:遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成18年度国内調査) ガス開発に関する情報(商業生産時期、量、パイプラインの建設関係等が不確かなため、推進の妨げとなっている。また、180MWクラスの発電所では、ガス供給側がフィージブルではないため、500MW～600MW規模の開発案が浮上している。

(平成18年度在外調査) 天然ガスの供給の見通しは立っていない。IPPによるシアヌークビルでの石炭を用いた発電事業、及び複数の水力発電所の計画やプロジェクトの実施等、電力需要への対応には多様な方法があり、優先開発対象としての優先度は低く、実施は困難である。

(平成19年度国内及び在外調査) 天然ガス開発の時期が不透明であり、また標記調査にて提言した建設候補地の買収が困難な状態であるため、事業の実施は困難な状況にある。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成17年度在外調査) 天然ガスの開発見通しが不明確であるため、事業の実施は遅延している。

(平成18年度国内及び在外調査) 天然ガスの供給の見通しは立っていないため、事業の実施は遅延している。

(平成19年度国内及び在外調査) 天然ガスの供給、及び建設候補地の買収が困難なため、事業の実施は困難な状況にある。

その他の状況

(平成14年度調査) カンポット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれているとの情報がある。
(平成15年度在外調査) 電力分野ビジネスを立ち上げたい投資者を募っている。
(平成16年度国内調査) カンボジアの電力事情は、予備力がほとんどなく逼迫している。カンポット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれていたが、その後立ち消えとなった。
(平成17年度在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 001

国　名		ラオス	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	セカタム小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	174,819　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り(ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ電源との比較) EEIR=10.8%はﾗｵｽの社会的割引率10%を上回る。
			調査延人月数	37.89　人月　(内現地:23.89人月)	
	英	Feasibility Study on Xe Katam Small-Scale Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	2.開発計画の妥当性 Sekong, Attapeu両地区の将来の電力需要を満足させるためには、初期開発規模を2,000KWとし、最終開発規模を6,000KWとすることが社会的・経済的に妥当であると結論された。
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	堀　博			3.財務分析に於て、初期2,000KWの建設費を考慮した場合、社会的割引率10%を下まわる結果となった。このため、初期2,000KWの建設費について特段の資金手当てがなされることが必要であると結論された。
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Mr. Damdouan PHOMDOVANGSY Director of Cabinet, MIH	
調査団員数		0			4.環境影響については小規模水力であり、極めて微小である。
現地調査期間		90.12.1～91.1.14 91.1.30～2.27 91.6.15～7.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの目的]
ﾗｵｽ南部Sekong, Attapeu地区の電化

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]
ﾒｺﾝ川水系ｾｺﾝ川支流ｾﾅﾑﾉｲ川小支流ｾｶﾀﾑ川地域

[実施内容]
Xe Katam発電所

	〔前期〕	〔後期〕
設備出力:	2,000Kw	6,000Kw
保証出力:	1,400Kw	1,400Kw
可能発生電力量	16,613MWh	40,299MWh

送電線:　Sekong, Attapeu向け、計123km
建設期間　前期　17ヶ月
　後期-特　17ヶ月
　後期-監　16ヶ月
建設費　前期　15,679千US$(21.3億円)
　後期　10,096千US$(13.7億円)
　合計　25,775千US$(35.0億円)

経済的等価割引率　10.8%
財務的等価割引率　2.7%(14.3%)

( )内は前期2,000KWに対する投下資本を零とみなした場合

実現／具体化された内容

1)ﾗｵｽ政府は日本政府に対する無償援助案件要請ﾘｽﾄの中に本案件を入れたが、具体化に至らず現在に至っている。
2)1995年、ｵｰｽﾄﾗﾘｱの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰがこの電力開発に興味を示し、ｾｶﾀﾝ川以外の川も含めて開発規模を120～130MWに拡大したF/Sを実施した。しかし、ﾗｵｽ政府の優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに載らず、ﾀｲへの輸出枠から除外されたため実現化に至っていない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S調査の結果を受けて、ﾗｵｽ工業・手工業省よりﾗｵｽ政府に対して計画実現に向けて上申がなされた。これを受けてﾗｵｽ政府は日本政府に対する無償援助案件要請ﾘｽﾄの中に本ｾｶﾀﾑ小水力発電開発計画を取り組んだが、その後具体化に至らず現在に至っている。

2002. 3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾗｵｽ政府が日本政府に対して要請している無償援助案件の中で、ﾗｵｽ中部における農業開発案件等が優先順位の高い案件としてﾘｽﾄｱｯﾌﾟされている。
ﾗｵｽ国に対する無償援助の枠が限られていることから、本案件が取り上げられるまでに至っていない。

その他の状況

(締結勧告.5として)
本計画は流れ込み発電所であり、その性格上電力需要の伸びに伴い、運開後、再渇水期に於て一部電力の安定供給に支障をきたす恐れがある。このため、既設送電線と本計画の供給対象地域との連携計画が推進されることが望まれる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 002

国　　名		ラオス	予 算 年 度	平成4年度～平成7年度	結論／勧告
案 件 名	和	セコン川流域水力発電開発調査	実 績 額(累計)	530,315　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり
			調査延人月数	74.90　人月	2.Se Kong No.4 EIRR=10.81%, Xe Kawan No.1 EIRR=11.78%, Xe Nammoy EIRR=16.67%
	英	Master Plan Study on Hydroelectric Power Development in the Se Kong Basin in the Lao People's Democratic Republic	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	3.電力輸出による外貨獲得
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)ニュージェック	
調査 団長	氏名	手塚　徳治	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Department of Electricity Mr. Houmphone BULYAPHOL (Director General)	
	所属	電源開発(株)			
	調査団員数	0			
	現地調査期間	93.7.5～8.26／93.11.1～12.29／ 94.1.17～3.24／94.7.2～7.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
Se kong No.4　643609千US$(外貨542516千US$、内貨101393千US$)
Xe kawan No.1　404050千US$(外貨342443千US$、内貨61607千US$)
Xe Namnoy　281807千US$(外貨237578千US$、内貨44229千US$)

事業内容:

発電所名	Se kong No.4	Xe kawan No.1	Xe Namnoy
最大出力	433MW	256MW	238MW
年間発生電力量	1,816GWh	1,137GWh	1,052GWh
有効貯水量	17,000×百万m3	12,700×百万m3	2,500×百万m3
ダム形式	表面遮水型 ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ	中央遮水型 ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ダム高さ	164m	143m	69m
水車(大)	立軸ﾌﾗﾝｼｽ2台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ4台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ2台
(小)	〃 2台	－	－
送電線	230KV 80Km	230KV 140Km	230KV 10Km

実施スケジュール
Se kong No.4　約8年　Xe kawan No.1　約5.5年　Xe Namnoy　約4年

実現／具体化された内容

Xe Kawan No.1およびXe Namnoy地点は、民間資本による開発(BOT)が決まっている。
1. Se Kong No.4:　タイの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるModulaが同電力開発の権利を取得した。しかし、理由は不明であるがその後にF/Sや詳細設計を行うこともなく活動を中止した。
2. Xe Kaman No.1:　ｵｰｽﾄﾗﾘｱの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるHECECが同電力開発の権利を取得した。しかし、同ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰは設立して日が浅く、資金力もないためにF/Sに至っていない。
3. Xe Namnoy:　韓国の民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるDong Ahが同電力開発の権利を取得した。ラオス政府からの注意勧告を無視してタイのEGATとの電力買い付け合意がないにもかかわらず1995年に詳細設計を完了し、1996年7月に建設をｽﾀｰﾄした。すでに35百万US$を投資して、90Kmに及びｻｲﾄへのｱｸｾｽ道路も完成している。その後韓国の経済危機と同ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰ自体のｽｷｬﾝﾀﾞﾙも重なり、1998年に部分的に建設がｽﾄｯﾌﾟした後、1999年に全ての建設が中断された。
(平成17年度国内調査)　IPPにより、これまでセコン川水系1地点(150MW)を含む2地点合計360MWが既に完成し、1地点1,080MWが工事中であり、さらにセコン川水系6地点(約1,400MW)を含む20地点合計約6,000MWの水力がMOU締結、或いはCAを獲得し、開発を進行中である。

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　ラオス政府はタイ政府及びベトナム政府とそれぞれ6,000MW、3,000MWに及ぶ電力輸出基本協定を結んでおり、100MWを超える大規模水力地点は全て外国資本主導とラオス政府との共同出資によるIPP開発で実施している。しかし、ラオス政府の出資金に係る資金調達能力には限度があり、一気に開発が進まない原因ともなっている。
　Xe Kaman No.3地点が2003年にベトナムへ向けIPPとしてベトナム電力公社とMOUが結ばれ、建設への準備がなされている。
　尚、ラオス政府は、確実な進展の示されない地点については、MOUやCAを見直す方針を固めたのに加え、最近の原油高の情勢から、タイ政府がラオスからの電力輸入に積極性を増している。

プロジェクトの現況に至る理由

民間資金により詳細調査、開発(BOT)を実施したが、中断されている。
(平成17年度国内調査)　IPPにより一部事業が実施済み。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 003

国　　名		ラオス	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案 件 名	和	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	265,195　（千円）	ナムニアップ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりﾀﾞﾑ高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。
			調査延人月数	50.27　人月　（内現地：29.11人月）	
	英	Feasibility Study on the Nam Niep-1 Hydroelectric Power Project in the Lao Peoples' Democratic Republic	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成12年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	荒木　一郎			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業手工芸省電力局 フンポン局長 チャンサバン課長	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.8.10～9.23／98.11.17～12.16／ 99.2.2～3.26／99.5.18～7.9／99.9.28～10.13／ 99.11.21～12.20／00.1.16～1.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

ﾗｵｽ国では1995年までに25件のBOT発電水力案件のMOU(開発覚書)が締結され、これらの計画の発生電力はすべてﾀｲ国あるいはﾍﾞﾄﾅﾑ国への売電を主目的としている。ﾗｵｽ国政府は豊富な包蔵水力を積極的に開発し、特にﾀｲ及びﾍﾞﾄﾅﾑ国境近傍の大規模優良水力発電計画はﾀｲまたはﾍﾞﾄﾅﾑへの売電を目的として開発することを政策としている。

ﾅﾑﾆｱｯﾌﾟ-1水力発電計画は、この方針に従い、BOTによる売電を主目的としたﾀﾞﾑ式発電計画であり、ﾌﾗﾝｽ国の無償援助により1989年から1991までPre-F/Sを実施している。

環境への影響を最小限に留め、且つ経済・財務分析でも魅力ある開発を実現に導くことは、水力発電計画における普遍的真実の探求であるとの基本方針に従い、ﾅﾑﾆｱｯﾌﾟ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりﾀﾞﾑ高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。さらに、S/Wで提案されていた本格F/S実施の第2ﾌｪｰｽﾞ段階に移行することを提案した。

尚、同報告書は以下の報告書で構成されている。
1.主報告書：地形・地質、気象・水文、電力事情、発電計画、EIA要約、予備設計、総合評価、実施計画、調査過程の記録
2.要約報告書：結論と提言、発電計画、EIA概要、初期住民移転計画要約
3.附属報告書(特)：環境影響評価報告書(EIA)
4.附属報告書(監)：環境管理計画書
5.附属報告書(企)：住民移転計画書
6.附属報告書(協)：現地再委託業者環境調査報告書
7.附属報告書(労)：現地調査業務の記録

実現／具体化された内容

2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。
2001年3月上旬より第2段階調査が開始された。
2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTｽｷｰﾑで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)

(平成17年度在外調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中である。調達金額の30%を株式とするIPP方式の開発は、株式の内30%をラオス国の出資、残りはタイ国企業(タイ国電力公社)、日本企業(関西電力株式会社)、市中銀行への負債による。調達額は約40,000百万JPY。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

(平成21年度在外調査)
-EPC委託業者の選出(2008年1月に最初の入札があったが、見積価格が当初の予想と大幅に違ったため中止。)
-好ましい事業委託業者と技術仕様と費用についての交渉が行われている。
-株主間契約(SHA)，CAとPPAについてはEPC費用の最終決定まで一時保留。
-E&Sは進行中。ドラフトレポートはWREAに提出され検討中。
-プロジェクトの建設日程は延期。CODは2017年になる見込み。
(平成21年度国内調査)　特記事項無し

プロジェクトの現況に至る理由

2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。　第二段階調査が2001年3月上旬より開始された。2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTｽｷｰﾑで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)
(平成15年度国内調査)　現在IPP事業として活動中。
(平成16年度国内及び在外調査)　現在IPP事業として活動中。
(平成17年度在外調査)　IPP事業として進行中。
(平成21年度国内調査)　特記事項無し

その他の状況

(平成15年度国内調査)　IPP事業として活動中。
(平成16年度国内及び在外調査)　現在IPP事業として活動中。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし
(平成21年度在外調査)
主な利益はタイへの260MWの売電である。20MWは国内消費。プロジェクトは人口93万6000人の3つの地方(2007年)で実施され、特に人口17167人の27の村落で実施される。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 004

国　名		ラオス	予算年度	平成10年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査(フェーズII)	実績額(累計)	236,589　(千円)	2010年末営業運転開始を目指し、民間資金を主とするIPP(独立電力生産者)・BOT(建設ー操業ー移譲)事業としてスタートすることを提言。
			調査延人月数	50.27　人月	
	英	Feasibility Study on the Nam Ngiep-I Hydroelectric Power project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年11月	
調査 団長	氏名	荒木　一郎	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業手工芸省	
調査団員数		11			
現地調査期間		1998.6～2002. 10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. 本事業に関心を示しているタイ国投資家を含む外国の電力会社・コンサルタント、コントラクター・サプライヤー等、外国民間企業が、プロジェクト会社として民間コンソーシアムを組成する。コンソーシアムはラオス政府と、コンセッション・アグリーメント(事業権契約)を締結する。

2. コンソーシアムとラオス政府は、株主協定の下、プロジェクト会社に投資、特別目的会社(SPC)を設立する。次にSPCは、電力購入者と電力購入協定(PPA)を結ぶ。さらにSPCは資金融資者と借款協定(LA)を結び、ファイナンスクローズ後、プロジェクト建設に着手する。

3. SPCは、プロジェクトの設計・建設をEPCコントラクター(エンジニアリング・調達・建設の担当)に発注する。EPC契約は通常、詳細設計、建設および試運転込みのフルターンキーベースで発注される。この時、SPCが自ら運営管理に当たらない場合は、オペレーターとO&M契約を結ぶ。運営に入ると一定のコンセッション期間中に得た売電収入から、借入金の返済と資本金の回収で行う。コンセッション期間の終了時点でコンセッション契約に基づき、所定の条件でプロジェクト全施設はラオス政府に譲渡される。

4. 資金調達方法は、プロジェクト・ファイナンスでなされ、主な資金源は資本金と借入金である。ラオス政府を含むSPCが総事業費の30%にあたる資本金を提供し、残りは借入金で賄う。ラオス政府の出資はEDLを通じてなされ、比率は全資本の30%程度とされると想定される。

5. なお、総事業費は約343.7百万ドル(120円・ドル換算で約412億5千万円)である。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:ナムニアップ第1水力発電計画(IPP事業)
(実施主体)関西電力
(パートナー)タイ電力公社
(事業内容)出力263MW＋20MWの2基の水力発電所を建設(発電した電力をラオス国内はもとより、隣国であるタイ国へも輸出)
(実施期間)2012-2014(2014年営業開始予定)

(平成19年度国内調査)
実施事業:　ナムニアップ1水力発電EPC業務
　実施機関:　ラオス政府LHSE、関西電力、EGAT、タイ電力公社
　実施期間:　2008 - 2040
　目的:ラオス政府、関西電力、EGATが組織したSPCは、土木工事、機電工事の設計・調達・施工を含むEPC入札を実施した。公示(2007年8月10日)、入札締め切り(2008年1月)。現在入札評価中。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

(平成21年度在外調査)
-EPC委託業者の選出(2008年1月に最初の入札があったが、見積価格が当初の予想と大幅に違ったため中止。)
-好ましい事業委託業者と技術仕様と費用についての交渉が行われている。
-株主間契約(SHA)，CAとPPAについてはEPC費用の最終決定まで一時保留。
-E&Sは進行中。ドラフトレポートはWREAに提出され検討中。
-プロジェクトの建設日程は延期。CODは2017年になる見込み。
(平成21年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　IPP(独立電力生産者)事業として進行中。
(平成16年度国内及び在外調査)　IPP(独立電力生産者)事業として進行中であり、日本工営が事業開発権を取得している。更に、関西電力(日本)及びEGCO社(タイ)がNKKEOI(関心表明)を出している。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査)　特記事項なし
(平成19年度国内調査)　標記調査において提案されたSPC設立による民間主導の事業が実現し、入札が実施されている。

その他の状況

(平成24年度国内調査)
(日本企業の関与)
実施事業:ナムニアップ第1水力発電計画(IPP事業)
事業実施主体:関西電力
建設事業受注:大林組

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 001

国　　名			ミャンマー	予 算 年 度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案 件 名		和	製油所建設計画調査	実 績 額(累計)	52,323　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 25,000BPSDの製油所の建設の必要性を結論した。
				調査延人月数	76.90　　人月	
		英	Feasibility Study on Oil Refinary Construction Plan	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
				最終報告書作成年月	昭和51年9月	
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査	団長	氏名	植木　茂夫			
		所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油化学公社;Petrochemicall Industries Coeporation (PIC,石油化学公社) U.Thein Aung (Managing Director)	
	調査団員数		11			
	現地調査期間		76.2.14～3.9			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	
実施機関　　PIC	同　左	同　左	1977.6　E/N　第9次円借款(㊎) 1978.3　L/A　29,950百万円	
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Mann地区	選定されたｻｲﾄより天然ｶﾞｽが湧出したため、やや南方へ変更された。		1998.10現在:変更点なし	
総事業費 38,806百万円 内貨分　8,856百万円　外貨分　29,950百万円 (1.00USﾄﾞﾙ=300円=6.60kyat)	同　左	同　左		
実施内容 製油所設備(製油能力　25,000 BPSD) 出荷設備			プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 1977.7　計画開始 1980.12　計画完了		1978.1　着工 1981.1　完成 1982.6　生産開始		
			その他の状況	
			受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:三菱重工業(株)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 002

国　名		ミャンマー	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	チャンギンセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,622　（千円）	1.フィージビリティー:有り 条件:金利7%以下の場合のみ採算性有り。 2.期待される開発効果: (1)外貨の節約(約46,500千KS／年) (2)開発資材のセメントが自給されるとインフラの開発に直接寄与することになる。 (3)雇用の促進(約655名、家族を入れると2,600名) (4)西部地域の開発の促進に寄与 (5)工業技術の向上 (6)地下資源の有効活用 (7)国家経済への寄与‥‥税22,000×10KS／年
	英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	松良　洋三			
	所属	小野田エンジニアリング(株) 電気グループリーダー	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	窯業公社(Ceramic Industries Corporation) COL.MAUNG OHN DEPUTY MINISTER	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	78.11.29～12.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　工業企画局、窯業公社
プロジェクトサイト
　チャンギン
総事業費
　16,624百万円
　　内貨8,062百万円
　　外貨8,562百万円
　(1USドル=6.4KS=200円)

　所要資金のうち51.5%外国からの援助
　　48.5%政府出資

実施内容
　800t/日

　400t/日
ウエットリングキルン方式のセメントプラント2系統、貯鉱場、屋根付石灰石置場、パッカー、船積込設備および付属倉庫の増設

実施経過
　1980年　契約
　1981年　着工
　1984年　生産

実現／具体化された内容

同　左
　(土木工事の施工主体は建設会社)
同　左

総事業費　不詳
　　うち外貨分12,286百万円
円借　6,160百万円
　　(1979.12.24.L/A締結)
　　3,600百万円
　　(1981. 1. 9　〃　)
　　2,580百万円
　　(1982. 8.10　〃　)
第1期工事
(第1系列キルン400t/日および付帯設備)
　外貨　6,160百万円
　内貨　調査不能
第2期工事(第2系列キルン400t/日)
　外貨　3,600百万円
　内貨　調査不能
第3期工事(工場内輸送力増強)
　外貨　2,580百万円
　内貨　調査不能
1981.5　着工
1985.2　貯鉱場、400t/日キルン1期完成
1985.8　残り400t/日キルン1期完成予定
1986.末 船積込設備及び付属倉庫等
　　完成予定
(正確な期日は不明であるが上記はいずれも完成したものと考えられる)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1979.12　円借款　L/A締結
1980. 7　第1期工事につきコントラクター契約・川崎重工(株)
1981. 1　円借款　L/A締結
1981. 3　第2期工事につきコントラクター契約・川崎重工(株)
1982. 8　円借款　L/A締結　(25.8億円)･･･第3期工事
1986. 8　OECFより現地に援助効果促進調査団派遣
1999.10現在:その後の進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.現状に至る理由
　セメントは、インフラ整備および他のプロジェクトの建設基礎資材として必須のものであり、本プロジェクトの実現の効果は大きい。
2.報告書と具体化された内容との差異
　建設スケジュール
　プラント本体は既に完成したものの付帯設備などで約2年間工事が遅延しているが、これは1)建設公社の建設機械と熟練技術者の不足、2)雨期の影響によるものである。

その他の状況

1.当国の年間セメント需給関係は150万トン対40万トンと推計される。「ビ」側は仏の借款(2億フラン)でPan Anに800トン/日の工場を建設中、その他マンダレーおよびトンボ(1,500トン/日、Pry System)の建設計画を検討中。
2.当国ではすべてのプロジェクトに共通する問題は部品の供給不足でありMaster Planには Workshopの構想を入れる必要がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 003

国　　名		ミャンマー	予 算 年 度	昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	LPG回収計画調査(フェーズ I、II)	実 績 額(累計)	40,942　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.投下資金内部利益(IRROI)=3.52% 自己資本内部利益率(IRROE)25.0% 条件:金利2.25% 据置期間10年を含めて30年間で返済 3.(1)LPGの国内市場の開拓 (工場、公共施設、一般家庭用のｴﾈﾙｷﾞｰをLPGに転換)→民生向上 (2)木材資源の有効活用あるいは輸出 (3)石油製品の輸出拡大
	英	The Preliminary Survey on the Integrated LPG Project in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	岸田静夫／土方昭史			
	団長 所属	JICA理事／(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Petrochemical Industries Corporation (PIC, 石油工場公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	81.8.21～8.28／ 81.8.25～10.1			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 PIC ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｼﾘｱﾑ製油所、ﾏﾝ製油所 ﾏﾝGOCS 総事業費 17,091百万円　内貨 85,114千K／外貨 14,496百万円 (1K=30.489円) 実施内容 LPG 53,000T/Y Phase 特　Part2:ﾏﾝ、ｼﾘｱﾑにLPGﾀｰﾐﾅﾙ建設 ﾏﾝ→ｼﾘｱﾑのLPG輸送用ﾘﾊﾞｰﾊﾞｰｼﾞ (500T×4隻)建造 Phase 監　ﾏﾝGOCSにLPG抽出設備 (24百万円SCFD)建設 実施経過 1981/1982年　着手　Phase 特-Part2 1982/1983年　〃　Phase 監		同　左 同　左 17,193,000千円　内貨 71.961千k 外貨 15,000百万円 現地資金　22億円 円借款　Phase特　Part2　7,960百万円 Phase監　7,100百万円 同　左 同　左 Phase特-Part2 1983.9　建設開始 1986.5　運転開始 Phase監 1984.10　建設開始 1987.1　建設完了 1987.4　引渡し

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1982.8　円借款　L/A締結　7,960百万円(Phase㊦-Part2) 1983.1　円借款　L/A締結　7,100百万円(Phase㊧) 1983.9　Phase㊦-Part2　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約締結　74.8億円 1984.10　Phase㊧　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約締結　66.7億円 1987.4　ﾌﾟﾗﾝﾄ引渡し(契約完了) 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	1.現状に至る理由 最優先の国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり推進体制が協力 2.報告書と具体化された内容との差異 OECFのｱﾌﾟﾚｰｻﾞﾙによりContingencyが若干増えたことによる。
その他の状況	受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:三菱重工業(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 004

国　　名		ミャンマー	予 算 年 度	昭和60年度	結論／勧告
案 件 名	和	LPG総合開発計画(フェーズ III)調査	実 績 額(累計)	51,672　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=7.20% 3.期待される開発効果 (1)ﾋﾞﾙﾏの基幹産業となるﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、地域社会への貢献、他産業への波及効果が大である。 (2)外貨の獲得効果ならびに種々の間接便益が期待できる。
	英	The Feasibility Study on the Integrated Liquefied Petroleum Gas Project (Phase III) in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	16.58　　人月　(内現地:5.88人月)	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和60年11月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 コスモ石油(株)	
調査	団長 氏名	角田　哲彦			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油化学工業公社:Petrochemical Industries Corporation U Tin Maung Aye (Managing Director) U Than Win (Director, Planning)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	85.4.26～5.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　石油化学工業公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾁｬﾝｷﾞﾝ地区

総事業費
　6億730万US
　うち外貨分　128億6,087万円
　(1USﾄﾞﾙ=245.70円)

実施内容
　1.LPG抽出ﾌﾟﾗﾝﾄ建設
　2.LPG受入ﾀｰﾐﾅﾙ設備
　3.LPG出荷桟橋建設
　4.随伴ｶﾞｽの輸送配管工事
　5.送電線工事
　6.河川運送用ﾊﾞｰｼﾞ製造

実施経過
　1981.9　計画開始
　1982.10　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1988年1月現在では、昨年の状況と変わりない。
1988年12月現在、ﾋﾞﾙﾏ国内政治混乱のため白紙状態。
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.LPG市場の世界的不況のため、ﾋﾞﾙﾏ政府より日本側に1986年3月に実施中断の正式通告があった。
2.1985年末よりﾋﾞﾙﾏの外貨事情は急激に悪化しており、不用・不急のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する外貨ﾛｰﾝの借入れを政府が強く制限している。

その他の状況

ﾋﾞﾙﾏでは、ｶﾞｿﾘﾝの国内需要が賄いきれず、LPGおよびﾒﾀﾉｰﾙへの一部代替を急いでいるので、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄも見直される可能性はある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 005

国　　名			ミャンマー	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名		和	4工業プロジェクト近代化計画調査	実 績 額(累計)	372,396　（千円）	
				調査延人月数	人月	
		英	The Study on the Renovation of the Four Industrial Projects in Burma	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
				最終報告書作成年月	昭和63年11月	
				コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長	氏名	坂梨　晶保			
		所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	重工業公社(Heary Industry Corporation: HIC)	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		88.1～88.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

［総事業費］ 139,599 百万円　うち外貨 115,623 百万円／内貨 23,976 百万円(1チャット=20.28円)

［実施内容］
第1ステップ(基礎)
1. 重車両及び軽車両製造部品の国産化を進めるために、金属加工部品の整備・拡充を行う。
(1)鋳造部門の強化
(2)プレス部門の生産体制整備
(3)鋳造部門の生産体制整備
2. 保全体制を強化する。
3. 近代的生産管理手法を導入する。
4. 現行ラインを使って部品の国産化を進める。

第2ステップ(近代化)
1. 金属加工部品の新分野への展開をはかり、国産化を進めるとともに輸出の可能性を高める。
(1)新プレス工場建設による大型プレス部品の製造
(2)鋳造部門における、遠心鋳造設備、バルブ鋳造合金鋼鋳造設備の導入。
(3)鋳造部門における大物鋳造品の製造
2. 治工具、ゲージ類の生産体制整備により金型生産を行う。
3. 生産管理手法の導入・展開と生産管理システムの電算化を図る。
4. 生産体制の充実と増産体制の整備を行う。
5. 新たな生産ラインを建設して部品の国産化を進める。

［実施経過］　98年末完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1991.11現在:進展なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ミャンマーの政治状況の変化による。

その他の状況

特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 001

国　名		マレーシア	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	尿素肥料工場建設計画調査	実績額(累計)	56,301　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR(税引前)=8.9から10.8% 3.FIRR(税引後)=8.4～10.4% 条件:(1)港湾・埠頭計画、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ供給能力の拡大計画、従業員用住宅の建設計画の実施 (2)運営体制の確立、要員の訓練
	英	Feasibility Study on the ASEAN Urea Project in Malaysia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和55年2月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	植木　茂夫			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油化学公社 (PETRONAS)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	79.9.2～10.1			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ASEAN　新会社
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻｸﾜｸ州BintuluのKidurong地区
総事業費
　300.34百万USﾄﾞﾙ(ﾛｰﾝ利率5%の場合)
　　うち外貨分239.07百万USﾄﾞﾙ
　　自己資金　　30%
　(
　　ﾛｰﾝ　　70%
　(69,078百万円、1USﾄﾞﾙ=230.0円=2.2Mﾄﾞﾙ)

実施内容
　ｱﾝﾓﾆｱ　　1,000T/D
　　)製造能力
　尿素　　1,500T/D

　尿素(ﾊﾞﾙｸ) 1,500T/D　　－
　　(495,000T/Y)　　－ 製品
　ｱﾝﾓﾆｱ(液安)　130T/D　－ (100%操業)
　　(　42,900T/Y)

　・ﾌﾟﾛｾｽ・ﾌﾟﾗﾝﾄ
　・ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ・ﾌﾟﾗﾝﾄ
　・ｵﾌｻｲﾄ・設備

実施経過
　契約より営業運転開始まで38ヶ月
　(1984.3運転開始予定)

実現／具体化された内容

ASEAN BINTULU FERTIZER CO LTD

同　左

56,000百万円うち外貨分　48,000百万円
　　追加分
自己資金　　30%　　3,200百万円
　OECF　　33,600百万円
　　(1982.8.26 L/A)
　　1,500百万円
　EXIM　　14,400百万円

製造能力
　ｱﾝﾓﾆｱ　　330,000T/Y
　尿素　　495,000T/Y

同　左

36ヶ月(契約発効1982年10月初より)
1985. 7　工事完成
1985.10　商業ﾍﾞｰｽでの運転開始
1990年　工場が民営化

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了後、ｱﾝﾓﾆｱ・尿素の一貫工場建設構想も浮上したが、最終的にはｹﾀﾞ州に建設が決まった。
1995年に小規模な拡張工事が行われ、この工事に対してもOECFは小額の融資を実施。
(1997年10月現地調査結果)

1999.10現在:変更点なし
実施済みで変更なし。現在も運行されている。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1.予算:ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ費用に大きな変更はないが、総額で約1割の増加となった。
　主たる理由は、
　・実施の遅れによるﾌﾟﾗｲｽ・ｺﾝﾃｨﾝｼﾞｪﾝｼｰ増加、為替ﾚｰﾄの変化
　・内貨を中心とした操業前費用の増加
　・F/S時点では買電を予定していたが、これが不可能となったため自家発電を設置
2.ｽｹｼﾞｭｰﾙ:新会社の設立の遅れ、自家発電の設置により、1.5年ｽｹｼﾞｭｰﾙが遅れた。

その他の状況

1.本件は、1976、1977年度にJICAが実施した、石油産業開発計画調査(ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ)の勧告(1)ｱﾝﾓﾆｱ・尿素肥料ﾌﾟﾗﾝﾄ　2)石油精製ﾌﾟﾗﾝﾄ　3)石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄのうち1)に関連するF/Sである。
2.受注業者名
　(1)ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　ｽﾄｰﾝ　ｱﾝﾄﾞｳｴﾌﾞｽﾀｰ(英)
　(2)ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:(1)ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ・神戸製鋼　(2)整地・大成建設

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 002

国　名		マレーシア	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	クランタン州セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	47,163　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=14.9～21.8% 条件:金利8～10% 経済価格　180～190Mﾄﾞﾙ/ﾄﾝ　ｾﾒﾝﾄ 3.期待される開発効果: (1)雇用機会の創出 (2)天然資源の有効利用 (3)工業技術の向上 (4)関連産業への波及効果 (5)僻地開発への貢献 2003.3現在:情報なし
	英	Feasibility Study on Establishment of Kelantan Cement Factory in Malaysia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年2月	
調査 団長	氏名	杉浦　宏	コンサルタント名	宇部興産(株)	
	所属	宇部興産(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	クランタン州経済開発公社 (SEDC) クランタン州経済企画庁 (SFPU)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	81.5.11～6.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
クランタン州

総事業費

	ケース特	ケース監
建設費	194	272
操業前費用	9	13
運転資金	19	31
建設期間中金利	18	26
計	240	342

(百万Mﾄﾞﾙ)

	ケース特	ケース監
資本金(30%)	72	102
借入金(70%)	168	240
計	240	342

34,200百万(ｹｰｽ監)
(1Mﾄﾞﾙ=100円　1USﾄﾞﾙ=2.2Mﾄﾞﾙ)

実施内容
初年度の操業度　70%
次年度移行の 〃　100%

実施経過
ｶﾞﾑｻﾝ立地年産1,200千ﾄﾝﾌﾟﾗﾝﾄは1989年から稼働しうる。

実現／具体化された内容

ｶﾞﾑｻﾝ地区においてHongkew Holding Companyが1997年8月からｾﾒﾝﾄ工場建設を開始した。1998年に建設完了し、年間1.2百万ﾄﾝの操業を行う。原料は近郊の山から調達する予定である。この工場建設に加え、Nusantara Ranhil Companyが1百万ﾄﾝ前後のｾﾒﾝﾄ工場ｾﾒﾝﾄ工場建設を計画している。

JICA調査後、15年以上経過して、工場建設が実現された。この遅れの原因は
1)需要が1980年代に伸びなかったこと
2)年間1.2百万ﾄﾝ生産規模の工場建設はRM700 millionの投資を必要とする。この投資を行える事業主体がなかなか現れなかったこと等である。
しかしｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄはJICA調査について、ｶﾞﾑｻﾝ地区のｾﾒﾝﾄ事業の可能性を指摘してくれたとして高く評価している。
(1997年現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

1984年前半に小野田ｾﾒﾝﾄ・ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ事務所が工場建設の可能性について簡単な調査を行ったが、可能性は低いということで断念した。その後、現地の投資ｴｰｼﾞｪﾝﾄと思われるAbjaya社と西独のﾌﾟﾗﾝﾄ・ｺﾝﾄﾗｸﾀｰがｼﾞｮｲﾝﾄで工場設立の申請を州政府に対して行なった。
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

実施主体が未だ決定していないことが、本件の推進に障害となっていた。ｾﾒﾝﾄ生産能力が倍増したにも拘わらず、需要の伸びが予想を下回っていた。そのため、輸出指向の強い案件でなければ実現しにくい状況にあった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 003

国　名		マレーシア	予算年度	昭和55年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	テカイ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	689,880　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り EIRR=15.8%　B/C=1.53 2.期待される開発効果 (1)ﾊﾟﾊﾝ上流域にもﾀﾞﾑ群ができるならば、洪水制御効果あり。 (2)長期的な米の増産。
	英	The Feasibility Study on the Tekai Hydroelectric Power Development Project in the Malaysia	調査延人月数	126.48　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和58年12月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	高比良　敬一			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The National Electricity Board of State of Malaysia(NEB) Fong Thin Yiew (Chief Engineer)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.3.1～3.25／81.6.17～12.24／ 81.6.17～10.25／82.5.16～12.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　NEB(ﾏﾚｰｼｱ電力庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾏﾚｰ半島、中部ﾊﾟﾊﾝ州に流れる、半島最大の河川である。ﾊﾟﾊﾝ河の支流ﾃﾝﾌﾞﾘﾝｸﾞ河の支流である、ﾃｶｲ河上流

総事業費
　35,100百万円
　(1Mﾄﾞﾙ=100円、1982年上期時点)

実施内容

	上部地点	下部地点
ﾀﾞﾑ高	100m	38m
	(ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ)	(重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ)
最大出力	150MW	5.8MW
年平均発電量	194.8GWH	40.3GWH

実施経過
　1986.1　計画開始
　1991.7　計画完了
　1984.1　ｱｸｾｽ道路の建設開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

　TENAGA NASIONAL BHD.ではﾏﾚｰ半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機移以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電で需要をまかない、長期的にはﾎﾞﾙﾈｵ島に建設予定のﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑから海底ｹｰﾌﾞﾙで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果)
1998.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

　ﾏﾚｰｼｱ政府のﾏﾚｰ半島部でのｴﾈﾙｷﾞｰ政策が水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電に転換したためこの計画は中止となった。TENAGA NASIONAL BHD.ではﾏﾚｰ半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電で需要をまかない、長期的にはﾎﾞﾙﾈｵ島に建設予定のﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑから海底ｹｰﾌﾞﾙで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果)

その他の状況

技術移転:現地でのOJTについては、現地調査業務の共同実施(特に水文関係)を通じて日常的に実施した。また、国内研修については、ﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾌｧｲﾅﾙ・ﾘﾎﾟｰﾄのまとめ作業時NEB水力部より2名の技術者を招聘し、その内容について討議すると共に、共同作業によりﾘﾎﾟｰﾄを完了させた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 004

国　名		マレーシア	予算年度	昭和58年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	テノンパンギ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	234,798　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	81.91　人月　(内現地：38.88人月)	2.EIRR=13.9% FIRR=18.3%
	英	The Feasibility Study on the Tenom Pangi Hydroelectric Power Development Project Phase III (Sook Reservoir Scheme)	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和61年11月	3.本計画は技術的、経済的、財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙで社会・環境的に問題となる点は少ない。 したがって、下流ﾃﾉﾑﾊﾟﾝｷﾞ発電所の渇水時の増強施設として早期の実現が望まれる。
			コンサルタント名	日本工営(株) 電源開発(株)	
調査 団長	氏名	大村　精一			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Saban Electricrity　Board N.F.Pang (Chief Engineer　/Hydro Civil)	
調査団員数		14			
現地調査期間		85.6.17～11.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
サﾊﾞ電力庁

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
サﾊﾞ州首都ｺﾀｷﾅﾊﾞﾙの南　約100km

総事業費
243.8百万ﾄﾞﾙ　うち外貨分122.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=200円=2.45Mﾄﾞﾙ)

実施内容
1.発電専用ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
2.ｽｰｸﾀﾞﾑ　NHWL=El 310.0m
ﾀﾞﾑ高=70.0m
ｾﾝﾀｰｺｱ式ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
盛玄料=1,730千立方m
3.ｽｰｸ発電所　発電設備容量=20MW
4.ﾃﾉﾑﾊﾟﾝｷﾞ発電所(増設)
発電設備容量=44MW

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況
中止・消滅

報告書提出後の経過
サﾊﾞ電力庁は調査地点よりも上流のUpper Padas地区が有望と判断したため、本計画は中止された。(Upper Padasではｽｳｪｰﾃﾞﾝ社がF/Sを実施)。計画ではｽｰｸ貯水池を利用してﾀﾞﾑを建設する予定だったがこの貯水池の貯木場としての機能を放棄できなかった。(1997年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由
本案件は、次のような要因が重なって中止に追い込まれたものと見られる。まず、木材の集積場として使用されていたｽｰｸ貯水池をめぐって木材業者との調整がつかなかったことである。調査報告書では、この点についての検討した形跡がなく、結果的に重要なﾌｧｸﾀｰの見落としということになろう。また、1990年代に入って、ﾎﾞﾙﾈｵ島でもIPP(独立電力事業者)の活動が活発になりｻﾊﾞ電力庁でも建設までに時間のかかる水力発電の優先度は落ちている。さらに、ｻﾊﾞ電力庁自身が1998年9月に民営化され、負担の重い水力発電は敬遠する傾向にある。今後、水力は小水力発電に限る意向である。

その他の状況
1992年4月現存施設の効率的安定的運転の確保を目的としたﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ(資機材、役務の調達)に対してL/A締結(5.34億円)。1996年10月よりﾘﾊﾋﾞﾘ工事実施中で1999年3月に完了した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 005

国　名		マレーシア	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	実績額(累計)	111,144　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=17.20% FIRR=17.67% 3.LPG輸入による外貨獲得および実施地域へのｸﾘｰﾝかつ利便性の高い燃料の供給を考慮すれば国家的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして推奨できる。但し、上記FIRRは公共投資としては十分だが、私企業による投資としてはやや不十分である。1995以降天然ガスが重油よりも安くなる可能性が高いことを考慮すれば、FIRR20%以上となると予想され、そのような見通しの確実性が高まった場合、私企業投資が期待できる。
	英	The Feasibility Study on City Gas Distribution Systems in the Klang Valley Area of Malaysia	調査延人月数	34.92　人月　(内現地：19.06人月)	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和62年2月	
調査 団長	氏名	長　和連	コンサルタント名	東京ガス・エンジニアリング(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
	所属	東京ガスエンジニアリング(株) 副社長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	総理府経済計画局 Husoiarti Tamin (Chief of Economic Planning Unit) Ismil Kamari (Manager,Planning Dept, PPSB)	
調査	調査団員数	0			
	現地調査期間	86.5～86.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾍﾟﾄﾛﾅｽ社=国家石油公社(Petroliam National Barhad)と想定されるも未定。民営化議論もあり。
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Klang Valley Area(ﾏﾚｲｼｱ首都圏)即ちFederal Territory of Kuala Lumpur 及び4districts of Selangor State (Gombak, Petaling, Klang, Hulu, Laugat)
総事業費
670百万USﾄﾞﾙ(1,119億円)
うち外貨分　480百万USﾄﾞﾙ(802億円) (1USﾄﾞﾙ=167円)
実施内容
上記ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｴﾘｱ内に2005年までに顕在化する住宅、商業、工業用の都市ｶﾞｽ化可能ｴﾈﾙｷﾞｰ需要に対する天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑを建設する。ｶﾞｽ源は1989年完成予定(調査当時)の半島横断ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ上に設置する2箇所の供給ｽﾃｰｼｮﾝとし、これを中圧および中間圧導管網で地区に分配する。
最終年度供給規模は、住宅用162百万立方m、ﾚｽﾄﾗﾝ用67百万立方m、ﾎﾃﾙ用3百万立方m、工業用33百万立方m、合計266百万立方mと予想される。
実施経過
1988.7　計画開始
2005.12　計画完了
1988.7～1990.6　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ建設準備
1990.7～1990.6　第一期工事
1990.7　一部供給開始
1990.7～2005.12　第二期工事

実現／具体化された内容

実施機関
ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社(ﾍﾟﾄﾛﾅｽ20%、MMC／ｼｬﾊﾟﾄﾞｩ55%、東京ｶﾞｽ／三井物産25%の合弁会社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾏﾚｰ半島ｸｱﾗﾙﾝﾌﾟｰﾙほかの主要9地区の産業・商業・家庭向け都市ｶﾞｽ供給事業
総事業費
期間1992～2011年、総事業費約600億円
実施内容
半島横断ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝは、1991年7月東海岸から西海岸ｸﾗﾝﾊﾞﾚｰ地区まで完工。1992年1月には、南端ｼﾞｮﾎｰﾙ経由ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ地区まで完工。発電用燃料として、天然ｶﾞｽをｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ国へ輸出開始済。半島内の主要ｴﾈﾙｷﾞｰ需要地に対する天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑの建設を、ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社が実施。都市ｶﾞｽ事業に係わる経営・技術面で協力を、ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社を通じて、東京ｶﾞｽ／三井物産ｺﾝｿｰｼｱﾑが継続実施中(2003年2月現在)。
実施経過
1990年12月　事前資格審査
1991年 2月　国際入札
1991年 7月　企業選考(現地企業MMC/Shapadu、外国企業TG/三井物産)
1992年 5月　ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ(株)設立
1993年 1月　ﾓﾃﾞﾙ地区天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑ建設
最終的には、全国の主要都市を対象とした都市ｶﾞｽ事業となる予定。
1993年度末工業用需要家　15件供給開始
(*)へ続く

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

PETRONASは、ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ全沿線を対象とし、且つ産業用ｶﾞｽ需要に重点を置いたF/Sを別途実施した。ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ建設着工に伴い、都市ｶﾞｽ事業実現の動きが活発化している。
既に同国石油公社(ﾍﾟﾄﾛﾅｽ)、現地企業および都市ｶﾞｽ技術を有する海外企業からなる合弁企業を1992年前半までに設立し、半島全域を事業区域として、都市ｶﾞｽ事業の実現に当たらせるという具体的方針が打出されている。参加企業の選考の結果、現地企業としてMMC/Shapadu、外国企業として東京ｶﾞｽ/三井物産が選定され、目下合弁企業設立に向けて準備、1992年5月ﾍﾟﾄﾛﾅｽ、MMC、ｼｬﾊﾟﾄﾞｩｰ、東京ｶﾞｽ、三井物産で合弁会社ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社を設立。(1992.5)　2003.3現在：変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書提出時(1987年5月)、ﾏﾚｲｼｱ経済は深刻な不況に陥り、急速な回復が期待できない状況になったため、提案の1988年計画開始は困難視された(従って、報告書の中でも、2年延期した場合の代替案を追記している)。
ﾏﾚｲｼｱ国の経済状態の好転により、合弁企業設立となった。(1992.5)

その他の状況

(*)の続き
1994年度末工業用需要家56件供給中
1995年度末工業用需要家65件供給中
1996年9月には国土縦貫ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝが完成し、全体として事業は順調に進展している模様(1996年売上98億円、税引前利益22億円)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 006

国　名		マレーシア	予算年度	昭和60年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	サラワク小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	149,534　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.条件 ﾑｺ計画　ﾑﾀﾞﾐｯﾄ計画 FIRR= 6.7%　FIRR= 8.4% EIRR=11.3%　EIRR=11.7% (電気代0.3Mﾄﾞﾙ/kwh)(電気代0.33Mﾄﾞﾙ/kwh) 当計画の実現により、孤立した電力需要地ｶﾋﾟｯﾄ及びﾘﾝﾊﾞﾝに安定電力の供給が可能になる。
	英	Feasibility Study on Sarawak Small Scall Hydroelectric Power Project in Malaysia	調査延人月数	46.60　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和63年8月	
調査 団長	氏名	岩崎泰夫(F/S)、西川龍三(M/P)	コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本品質保証機構	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サラワク州電力公社(SESCO) Economic Planning Unit Prime Minister's Department	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	86.8.5～11.26(M/P) 87.5.25～12.15(F/S)			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
　ムコ計画　　ムダミット計画

総事業費　1，375百万円　総事業費　2，950百万円
　うち内貨:　460百万円　　うち内貨:　1，150百万円
　うち外貨:　915百万円　　うち外貨:　1，880百万円(英国のgrantで実施が見込まれている。)

実施内容:
　設備容量(MW)
　ムコ:2.32MW　ムダミット:5.1MW

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

着工に至っていないが、計画自体が放棄されたわけではない。しかし、ｻﾗﾜｸ州では1990年代に入ってから、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」実現に向けて資金と人的資源が投入され、小水力開発は後廻しになってきたのが実情である。(1997年10月現地調査結果)
1999年10月、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のｻﾊﾞ州では、電力需要の伸びが鈍化している。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1999年10月、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のｻﾊﾞ州では、電力需要の伸びが鈍化している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 007

国　名		マレーシア	予算年度	昭和61年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	レビルダム計画調査	実績額(累計)	217,997　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	60.48　人月	
	英	Lebir Dam Project	調査の種類／分野	F/S／電力	2.FIRR=20% EIRR=6　10%(発電のみ), 9　13%(発電+洪水制御) 11　14%(発電+洪水制御+農業)
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	条件： Discount Rate 10%, 代替火力ｰｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ Fuel cost Mﾄﾞﾙ3.538/MBTU, Variable cost Mﾄﾞﾙ 37.29/MWh
調査 団長	氏名	竹村　陽一			
	所属	(株)ニュージェック　海外土木第3部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Leong So She Director General Economic Planning Unit National Electricity Board	3.期待される開発効果 発電(267.6MW,3733.3GWh), 洪水制御(11百万Mﾄﾞﾙ/年) 農業(65,326ha, 15百万Mﾄﾞﾙ/年)
調査団員数		0			
現地調査期間		87.3.2～3.31／ 87.5.5～10.31／ 87.11.16～11.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費：
640百万Mﾄﾞﾙ (予備費含む) うち内貨 325百万Mﾄﾞﾙ うち外貨 315百万Mﾄﾞﾙ (87年時点、1USﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ)

実施内容：
最大使用水量 640 立方m/sec、総落差 52 m、有効落差 49.66 m、最大出力 267.6 MW、年間可能発生電力量 373.3 GWh、調整池 主ダム 副ダム(2), 導水施設, 発電所、送電線(7km)、多目的(発電、灌漑、洪水制御)

実施経過：
89. 3 F/S 完了 (1USﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ 89.3 時点)

実現／具体化された内容

(平成15年度 国内調査)
プロジェクト地域の中心を高速道路が通過し、計画規模の開発が不可能になった。

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

マレーシアの半島部では大規模な水力発電開発は行われない見通しである。マレー半島は雨量が多く河川の水量も豊かであるが、河口までの距離が短く、標高差も小さい。このためﾀﾞﾑ建設した場合、水没面積が非常に大きくなるため環境問題、立ち退き問題が発生しやすいと指摘する専門家もいる。(1997年10月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

マレーシア政府のマレー半島部でのエネルギー政策が、水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電に転換したため、この計画は中止となった。(1997年10月現地調査結果)

(平成15年度 国内調査)
プロジェクト地域の中心を高速道路が通過し、計画規模の開発が不可能になった。

その他の状況

ー日本での研修。
ーNEBが1990年より民営化されTNBと名称を変えた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 008

国　名		マレーシア	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ハイテク工業団地建設計画	実績額(累計)	204,005　(千円)	(1)実施工程、段階開発、1期は1994年末、完了。2期未定 (2)R&D施設と大学の誘致、ハイテクパークの核施設として導入を勧告。 (3)関連インフラ、電力の2系統よりの受電を含め、高質インフラ整備を勧告。既進出日本企業にアンケート実施、結果を反映させた。半導体一貫生産地ハイテクパークとして必須。 (4)財務分析、1期工業、ゾーン(250ha)を対象として分析、結果は健全でないパーク全体(1,450ha)として分析することを勧告(全体はマレーシア側実施)。 (5)投資勧告、セミナー問題、ミッション派遣、ダイレクトメールキャンペーン等を勧告。 (6)実施期間、全責任を負う機関の設置を勧告。
	英	Study on the Establishment of Kulim High-Tech of Malaysia Industrial Park	調査延人月数	57.59　人月　(内現地:33.53人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成4年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　秀樹			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ECONOMIC PLANNING UNIT (EPU) KEDAH STATE DEVELOPMENT CORPORATION (KSDC)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	91.3.7～3.27 91.6.1～12.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.全体開発計画(1,450ha)
　開発コンセプトは短期的に生産主導型、長期的にはR&D及び生産の混合型をしたハイテクパークの建設。マレイシアに於ける先端産業の索引プロジェクトとして位置づけ想定導入業種は半導体中心の電子機器及びその支援業種。マクロゾーニングはハイテク産業ゾーン、R&D, Hausing, Urban及びAmonityの5ゾーン。雇用人口、全体で24,200人。(半導体の一貫生産工場の導入という背景)
2.実施計画
　2期に分け1期(770ha)完成は1994年末として策定。
3.関連インフラ
　ハイテクゾーン(250ha)に就き電力他、高質インフレ整備とすることで基本設計実施、勧告。
4.管理・運営
　マレイシアの現況調査の上"Hybird Organization"を提言。
5.財務
　ハイテクゾーン(250ha)についてのみ見当結果は芳しくない。全体M/Pでやり直すよう提言。
6.環境
　マトリックスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。

(*)の続き
KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。
(1997年10月現地調査結果含む)

実現／具体化された内容

1.実施機関
　実施:EPU及びケダ州開発公社(KSDC)。
2.プロジェクトサイト
　ケダ州クリム県(ペナン島対岸、バターワース市の後背地)
3.総事業費
　1期(全体約1,600haの半分の770ha)の造成は完成済。ハイテクゾーン(250ha)開発のため総事業費はM/$364.3m:1(¥175億相当)、ハイテクパーク全体開発総事業費の算定はマレイシア側の担当。(内外貨振り分けなし、1US$=M$2.7=¥130.0)
4.生産物・生産量等
　ハイテクゾーンへの想定導入業種のモデルプラント
　－LSI　:　月間500万個生産
　－パソコン:　月間9万台生産
　－TV　:　月間10万台生産
　－他　:　1式
5.実施経過
　第1期の工事が1995時点で完了。工業地区130haとR&Dの9haは完売した(土地リース契約)。工業地区は、富士電気・浜田・インテル等のハイテク産業24社で契約した。土地のリース契約は60年プラス37年延長のオプションである。契約単価はRM7.5～12/feet2で平均RM11/feet2である。(*)へ続く

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

・パーク全体(1,450ha)に対するM/Pを、マレイシア側、住宅地方省(MHLG)が1991年後半から1992年にかけて実施。(JICA Studyと平行して行われる予定であったが、マレイシア側実情によりずれ込んだ)。M/Pをしない限り全体事業費等算定出来ない。
・"実施はマレイシア側資金"との情報を得ています。
・テクノセンターについて日本立地センターECFAが技術アドバイスしており(1993年度)、センター実現に向けて推進中。JICA開発調査の要請がマ側から出されている(1994年度)。
・クリムテクノセンター経営企画調査(JICA調査)は1995年3月～同年10月に日本立地センターとNKのJ/Vで実施された。
・2002. 3現在:変更点なし
現在同工業団地では外資大手企業21社が工場を操業している。同団地内の企業数は合計32社(うち18社がサービス業)。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

KSDC実務責任者、Mr.TEOHとの電話会話によれば、JICA報告書の提言を基本として、プロジェクトを進めている由。
地域整備公団堀口氏(浜岡氏と交替)がJICA専門家として引き続き、現地KSDCにてFollow中。
　クリムハイテクパークにおいて順調に民間企業誘致が進んだ理由は
1)安価な土地リース契約単価、2)良いインフラ設備とアニメティ設備、3)国際空港と港への容易なアクセス、4)ペナン島のハイテク工業との密接なリンケージ、等である。(1997年10月現地調査結果)

その他の状況

・クリムテクノセンターを実例として、ジョホールにおいても民活によりテクノセンターの調査が日本立地センターによって実施されている模様。
・クリムハイテクパークはWebサイトを開設 (www.khtp.com.my)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 009

国　名		マレーシア	予算年度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	リワグ川小水力発電開発計画	実績額(累計)	29,998　(千円)	1.Naradawﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的および財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 2.経済評価および財務分析の結果は以下のとおりである。 EEDR=10.71% FEDR=10.86% 3.Ranau-Kundasang地区の独立電力系統の電力需要に合わせるため開発が必要であり、既設ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電所のｵｲﾙの節約に供与できる。
	英	Feasibility Study on Small Scale Hydroelectric Power Development Project at Upper Liwagu River Basin in Sabah	調査延人月数	23.49　人月　(内現地:20.49人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成4年8月	
調査 団長	氏名	手塚　徳治	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Sabah Electricity Board (SEB) Amat Aji, Chief Engineer Sahril Jaraei, Senior Engineer Nicholas Santani, Senir Engineer	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	91.7.15～8.13／91.9.22～10.6 91.11.2～12.11／92.2.5～2.19 92.2.5～3.20／92.6.2～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関　:Sabah Electricity Board(SEB)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾏﾚｲｼｱ国、ｻﾊﾞ州のLiwagu川上流域
3.総事業費　:Narabawﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
M$11,500,000(1992／6時点)
内貨 M$ 8,310,000
外貨 M$ 3,190,000
4.設備出力　:1,600KW
5.実施経過　:運転開始予定1997年
実施までには実施計画、調査工事が必要である。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

ｺﾀｷﾅﾊﾞﾙのｻﾊﾞ州電力公社でのﾋｱﾘﾝｸﾞの結果、1995年末に着工しており1998年半ばまでには完成の見通しであることが判明した。(1997年10月現地調査結果)

2000.11　:ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施済み
2002. 3現在:変更点なし
2003. 2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

調査期間中以下のｾﾐﾅｰを開催した。(小水力発電計画について)
1.JICAによるｾﾐﾅｰ　(1992.3)対象者:SEB,SESCO,NEB
2.調査団によるｾﾐﾅｰ(1992.6)対象者:SEB

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 001

国　名		フィリピン	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	カガヤンバレイ地域配電計画調査	実績額(累計)	46,036　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=9.18%　条件　割引率10% 3.期待される開発効果 (1)同地区の発展の基盤を作る。 (2)産業開発と雇用の促進ー(家庭電化率　33.6%) (3)公共施設の拡充、家庭電化による生活向上な先進地区との格差を是正し、民生の安定を計る。 1999.10　現在:変更点なし
	英	The Feasibility Study on the Rural Electrification Cagayan Valley in the Republic of the Philippines	調査延人月数	9.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和52年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	松本　茂			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electrifieation Administration (NEA) Administrator : PEDROG　Dumol	
調査団員数		5			
現地調査期間		77.1.25～3.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NEA

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島北部ｶｶﾞﾔﾝﾊﾞﾚｲ地域(Region監)

総事業費
15,517百万円
外貨　9,385百万円
内貨　6,132百万円
(1USﾄﾞﾙ=227円=7.5P)

実施内容
1.送変電設備
69KV　変電所4ヵ所　計55MVA
69KV　送電線　計148km
2.配電設備
13.2KV高圧配電線1cct　3,487km
240V　低圧　〃　3,824km
柱上変圧器 6,320台　93,530KVA
電圧調整器　37台　83,000KVA
精算電力計　130,596個
(高圧計器17を含む)
その他機器資財一式

実現／具体化された内容

同　左

同　左

16,307百万円　外貨分　9,964百万円
(1 Peso=37.00円)内貨分　6,343百万円
円借款9,140百万円　3.25%　25年(7年)
L/A1978.1.13

電化対象組:COOP数は当初9COOPSであったが8COOPSで運用された。

電化率:F/Sでは第一期33.6%であったが地元からの要請もあり40.0%に高められた。

実施概況
配電設備:13.2KW　4,465km
P.tr9,030台
240V WHM200, 150個
送電設備:69KV　44.1km
送電設備:Piat, Tabuk, Magapit, L-AbuLng, Sta.Ana, Roxas, SanLenardo,
Banaaueの8ヵ所(計55MVA)及び
ﾓｰﾋﾞﾙTr.(IOMVA)
実施経過
1979.4　契　約
1979.7　工事開始
1982.11　工事完了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1978.7　L/A締結
1979.8　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約(西日本技術開発)建設準備開始
1980.2　施工者契約(東陽通商、伊藤忠、大平ｵｰﾊﾞｰｼｰｽﾞ)建設開始
1981.9　電化率の向上を40.0%ほどに高める(当初33.6%)ことなどのために施工者の追加契約
～1982.4
1982.9　第1期の目途がついたので、今後の地方電化事前調査をL/A残額で実施
1983.1　電化率40.0%を達成し工事完了(予定より2ヶ月程度の遅れ)
1995.11 現在　当該地域の電化拡張のためにOECFﾛｰﾝ申請中。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1.現況に至る理由
(1)首都圏と地方の生活水準格差を是正するため効果があった。
(2)北部ｶｶﾞﾔﾝ灌漑計画と密接な関係にあった。
2.報告書と具体化された内容との差異
(1)ｶｶﾞﾔﾝﾊﾞﾚｲ電化第1期工事にCIADPの電力供給部分が追加された。
(3)予想以上の電化普及を行うことになったため、当初69/13.8KV 4変電所が8変電所となり、さらに移動用予備変圧器を購入。69KV送電線:148kmより44.1kmに変更
(4)CIADP分を含み配電恒長が高圧、低圧共約1,000km程度それぞれに伸びた。
(5)それ以外に大きな差異はなく、極めて順調であった。

その他の状況

受注業者名
1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　西日本技術開発
2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　東陽通商、伊藤忠、大平ｵｰﾊﾞｰｼｰｽﾞ

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 002

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案 件 名	和	一貫製鉄所建設計画調査	実 績 額(累計)	172,205　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROI=8.16% 条件(1)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 (2)技術者及び労働者の訓練 (3)金利9%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	(*)より 関連設備内訳　焼鈍(Baf)　酸洗設備Picking Line 建設に20ヶ月を要する。 3.ﾌｨﾘﾋﾟﾝの財政的理由で再三工事遅延、予定とおり進んでいない。 4.実施主体のNational Steel Corp.は現在株式の過半数を外国企業が所有している。 (1995年11月現地調査結果) 1992.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、以後の動向を把握することは事実上困難である。
調査 団長	氏名	有賀　敏彦			
	所属	新日本製鉄(株)／(社)日本鉄鋼連盟	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Minister,Vicente T.Paterno (Minister Department of Industry) Dr.Antonio V.Arizabal	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	79.2.4～2.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Department of Industry

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾐﾝﾀﾞﾅｵ島ｶｶﾞﾔﾝﾃﾞｵﾛ

総事業費
1,440百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=219.14円=7.39p)

資 本 金　320百万USﾄﾞﾙ(25%)
長期借入金　959.6百万USﾄﾞﾙ

実施内容

熱延ｺｲﾙ	110万ﾄﾝ/年
厚板用ｽﾗﾌﾞ	10万ﾄﾝ/年
ﾌﾞﾙｰﾑ	14.4万ﾄﾝ/年
ﾋﾞﾚｯﾄ	15.6万ﾄﾝ/年
合計	150万ﾄﾝ/年

高炉、転炉、ﾎｯﾄｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ、ﾋﾞﾚｯﾄ・ﾐﾙ、酸素発生設備、動力配管設備、給水設備、戻水設備、構内輸送設備、整備設備、試験分析設備

実施経過
1985年　完成予定(大巾変更中)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況
中止・消滅

報告書提出後の経過
1.UFC(United Steel Engineering Co. 米国)がｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに選ばれ、DR方式のF/Sとﾃﾝﾀﾞｰｽﾍﾟｯｸの作成を行った。
2.現在予算を大幅に上回り(14～15億ﾄﾞﾙ)計画の再見直しの可能性あり。
3.各応札会社はFinance付offerが要求されている。
4.日本にはSuppyer's Creditの枠があり3ﾊﾟｯｹｰｼﾞ全部の受注はむずかしい。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由
1.報告書と実現されたものの差異
当初F/S報告書の勧告案に沿ってNew Siteでの高炉ー転炉方式で進めていたが1981年4月当初比国政府は計画の大幅修正を発表した。
(1)既存のｲﾘｶﾞﾝ製鉄所の拡張というかたちで実施する。
(2)Processは、DR方式石炭ﾍﾞｰｽ還元鉄ー電気炉方式とする。
(3)年産100～120万ﾄﾝ・総事業費8億ﾄﾞﾙ。
2.変更の理由
(1)金額的理由(14億ﾄﾞﾙは高い)
(2)国内資源の有効利用(Semidaara鉱山の石炭利用)

その他の状況
ｱｷﾉ事件以降の経済不況により、
1.第1ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰIron Making、第2ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰSteel Mill、第3ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰRolling Millそれぞれ入札済であり、Letter of Intentまで出しているがそれ以降進捗していない。
2.ｺｰﾙﾄﾞ関連設備建設は、米国輸銀融資　105百万$決定。
Five Tandem Cold Mill　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 003

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案 件 名	和	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	実 績 額(累計)	55,193　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.期待される開発効果 ﾊﾞｷﾞｵ地区鉱山廃滓が下流の穀倉地帯を汚染するのを防止する。 1999.11　現在、変更点なし
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Feasibility Study for the Mine Tailing Disposal System in the Baguio District in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和53年6月	
調査 団長	氏名	斉藤　顕	コンサルタント名	同和工営(株) (財)日本品質保証機構	
	所属	金属鉱業事業団			
調査団員数		12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源省 鉱山局	
現地調査期間		78.5.28～6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　天然資源省　鉱山局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾊﾞｷﾞｵ

総事業費
　10,400百万円～14,600百万円
　内貨　13,100百万円～7,400百万円
　外貨　1,500百万円～4,000百万円
　　(1ﾍﾟｿ=33円)

実施内容
　ｽﾗﾘｰ輸送量　最大90,500立方ﾒｰﾄﾙ/日
　ｺｽﾓﾗｲﾝ　全長26km
　　附帯設備
　　ｴﾏｰｼﾞｪﾝｼｰﾎﾟﾝﾄﾞ　2ヶ所
　　ｳｫｰﾀｰﾀﾝｸ　1ヶ所
　　揚水設備　1ヶ所
　ﾌｨｰﾀﾞｰﾗｲﾝ
　埋立地護岸　20年処理分

実施経過
　3ヶ年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

1978.6～　本調査はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りとの結論で終了したが、総事業費が巨額であるため見送られた。
1983.7～1984.3 ｻﾝﾛｹ多目的ﾀﾞﾑ(水質予測)開発計画調査の中で鉱滓による水質汚濁について検討された。しかし、当時の担当者がいないのでその結果がどう当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに影響したのか不明。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1.背景
(1)銅を含む非金属相場の低迷
(2)公害行政の遅れ(資源行政の優先)
2.直接の原因
(1)民間鉱山側への費用負担が大
(2)鉱山はﾍﾟﾅﾙﾃｨを支払った方が有利
(3)ﾌｨﾘﾋﾟﾝ側の円借ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨが他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにあるため

その他の状況

・ｻﾝﾛｹ多目的ダム水質調査(当該鉱山からの鉱さい、排水を貯留する計画)の結果によって鉱さいの堆積処分の対象区を海中埋立から海岸近く或いは内陸の荒地に変更して実現される可能性もある。
・ﾏﾙｺｽ政権の崩壊により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進んでいない。
・1988年にUSAIDによる政策形成のための調査が行われた。この結果は1995年に施行された新しい鉱物資源開発法に反映している。(1995年11月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 004

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案 件 名	和	(アセアン)燐酸肥料工場建設計画調査	実 績 額(累計)	72,574　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR(税引後)=10.41% EIRR=14.5% 条件 (1)Pasar社の硫酸計画が進むこと。 (2)ｱﾝﾓﾆｱﾘﾝ鉱石の価格ﾊﾞﾗﾝｽがくずれないこと。 (3)ASEANに市場があること。 3.期待される開発効果 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ…硫酸と人的資源の活用により生活付加価値の増大、外貨の節約をもたらす。 他のｱｾｱﾝ大国…安価な肥料の安定確保と投資機会の拡大をもたらし、各国の経済発展に寄与する。
	英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philippines	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	山中　信夫			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.8.28～9.4／ 79.10.24～10.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ー

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾚｲﾃ島ｲｻﾞﾍﾞﾙ地区

総事業費
27,235百万円　　内貨49,88百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=219.4円)　外貨74,40百万USﾄﾞﾙ
資 本 金　30%
長期借入金　70%

実施内容
硫　　案　150,000t/年
NPK/NP　269,000t/年

燐酸製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、粒状肥料製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、硫案製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、
その他ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備
(ﾎﾞｲﾗｰ、純水、受配電、非常用電力、海水取水)
港湾設備(ﾊﾞｰｽ)
倉庫、貯蔵設備

実施経過
1980.半ば　契　約
1982.7　　建設完了
1983.1　　運転開始

実現／具体化された内容

PHII, PHOS※

同　左

400百万USﾄﾞﾙ

同　左　輸銀、ﾍﾞﾙｷﾞｰ、ｽﾍﾟｲﾝ資金

硫 酸　495,000t/年
ﾘﾝ 酸　360,000t/年
硫 案　153,000t/年
ＮＰＫ　930,000t/年

同　左＋硫酸製造ﾌﾟﾗﾝﾄ

1981.秋　契　約
1985.10　建設完了

※ Philippine.Phoshate Fertilizer Corp.
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのために設立された合併企業(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府60%　ﾅｳﾙ国政府40%出資)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

報告書と実現されたものとの差異
1.ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は調査報告書とは内容を大幅の変更し、ASEANの共同投資計画ではなく、民間ﾍﾞｰｽのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして計画を実施。
2.1981年秋、ﾍﾞﾙｷﾞｰ、ｽﾍﾟｲﾝ、日本ｸﾞﾙｰﾌﾟが工事を落札し、資本は各国輸銀、民間の融資という形で決定、工事は着工完成している。
3.1995年11月現在、ﾅｳﾙ政府50%、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府50%の出資で経営されている。ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は出資分について民間への売却を計画している。(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算・・・・・計画規模拡大
2.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ・・・・・・計画変更、資金変更による
3.規模拡大の背景・・・ｽｹｰﾙﾒﾘｯﾄの追求、韓国等肥料輸出国との国際価格競争力

その他の状況

受注業者名　1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:Davy McKee(米)
2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:下記4社からなる共同企業体
Copper(ﾍﾞﾙｷﾞｰ)　ﾘﾝ酸unit分担　三菱重工(日本)　硫酸unit分担
Dragados(ｽﾍﾟｲﾝ)　肥料・硫案　〃　伊藤忠商事(株):Agent

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 005

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	ディドヨン水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	227,117　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	125.37　人月　(内現地：38.87人月)	2.FIRR=24.1%, B/C…1.74 条件 (1)早期実施 (2)ｲﾝﾌﾗ整備
	英	Feasibility Study for the Didyon Hydroelectric Power Development Project at the Upper Cagayan River in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年12月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	3.期待される開発効果 (1)ﾃﾞｨﾄﾞﾖﾝ川下流域において、将来大きな農業ﾒﾘｯﾄ(既開田、新規開田を含めて約3,000ha)を持つ。 (2)貯水池の洪水調整効果による下流域の被害軽減。 (3)当地域内の交通が便利となり、ﾙｿﾝ北部の地域開発に資する。 (4)将来ﾃﾞｨﾝﾄﾞﾖﾝ貯水池周辺における観光施設を見込み得る。
調査 団長	氏名	池田　正時			
	所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC, フィリピン電力公社)	
調査団員数		5			
現地調査期間		80.6.8～7.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NPC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島北東部ｶｶﾞﾔﾝ川上流

総事業費
926百万USﾄﾞﾙ(231,500百万円)
(1USﾄﾞﾙ=250円=7.5ﾍﾟｿ)
(外貨　563百万USﾄﾞﾙ)
(内貨　363百万USﾄﾞﾙ)

実施内容
最大出力34.5万kw(17.25万kw×2台)
可能性発生電力量　9.6億kwh/年
230kV送電線2回線　約50km

実施経過

実現／具体化された内容

1990. 8　D/D契約調印
1990.11　実施計画書提出
1991. 9　1980年度のF/S報告書の見通しを伴う最終設計報告書の提出

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

F/R提出後ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府のｴﾈﾙｷﾞｰ開発計画が大きく変わり南部の地熱発電が優先されることとなり本件はたな上げ状態となっていたが、経済復興に伴い、1995年～1997年頃の電力需要に対処する電源の一つとしてその建設が有望されている。
1989年ADB第14次POWER(SECTOR)LOAN枠内で、その実施設計及び入札書類作成までの業務が取り上げられ、各国より新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを含む7社がｼｮｰﾄﾘｽﾄされて、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの入札が1990年3月に行われた。その後1990年5月に新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが第一位に指名され、契約交渉の結果、1990年8月31日契約調印。

プロジェクトの現況に至る理由

NPC資金不足(内貨手当不能)により具体化が進んでいなかったが、詳細設計の資金手当てについてADBの第14次POWER(SECTOR)LOANの枠内で実施することが同意され、1990年3月ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定の為の入札が行われ、新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが受注した。
1990年に業務を開始するも住民の反対運動が起こり、1992年4月まで現地調査の機会を伺ったが1992年4月に中断が決定した。
その後地元と再開について何度か接触があったが、現在未だ再開の見通しはたっていない。
1999.11現在：NPCの電力開発計画ﾘｽﾄからはずれている。

その他の状況

1990.8.31　詳細設計業務契約調印(新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ―NPC間)
1990.10　業務開始(業務期間―19ヶ月の予定)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 006

国　名		フィリピン	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	アゴス河水力発電開発計画調査	実績額(累計)	244,752　(千円)	1.フィージビリティー：有り
			調査延人月数	24.34　人月　(内現地：15.14人月)	2.FIRR=12.5%　EIRR=11.4%
	英	Feasibility Study on Agos River Hydropower Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／電力	3.期待される開発効果 (1)経済的、財務的に十分利益が上がる。 (2)豊富な雨の季節分布が良く、既存水口の乾期出力低下を補完する効果を期待できる。
			最終報告書作成年月	昭和56年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	津田　誠／谷古宇光治			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC, 国家電力公社)	
調査団員数		0			
現地調査期間		79.2.8～3.28／ 79.5.30～80.3.31／ 80.4.1～6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾙｿﾝ島中央部ｱｺﾞｽ河
総事業費
　457百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=250円=7.5ﾍﾟｿ)
　　外貨　374百万USﾄﾞﾙ
　　内貨　82百万USﾄﾞﾙ
実施内容
　年間発生電力量　平均622.6GWh
　(ｶﾘﾜﾀﾞﾑよりﾏﾆﾗ市に引水の場合)
　ｱｺﾞｽ貯水池　　総貯水容量　955百万立方m

　ﾀﾞﾑ：中央しゃ水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀｲﾌﾟ
　余水吐：4門のﾃﾝﾀﾞｰｹﾞｰﾄと2本の横越流ぜき
　発電用導水路：取水塔、導水ﾄﾝﾈﾙ、水圧鉄塔
　　発電機2台設置
実施経過
　1981～1988
　1989 初営業運転
　　詳細調査、設計　2年
　　工事　　6年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

調査終了後、なんらのｱｸｼｮﾝもみなされておらず、今後もなされる予定がないことから、先方は本件を事実上中止されたものとみなしている。(1995年11月現在調査結果)
上流部に位置するKanan計画については、BOT方式にて実施する案も検討されている。(1997年現在)
ﾌｨﾘﾋﾟﾝ全国水資源ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ(JICA)で、ﾏﾆﾗ市への給水源の第一候補として取り上げられており、今後ｱｺﾞｽ河流域において多目的ダム計画のF/Sが実施されるものと期待される。
1999.10現在：新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
　F/S当時の政治的環境のため、ｲﾒﾙﾀﾞ首都圏庁長官の推すｶﾘﾜ給水計画(ｱｺﾞｽ河の上流からﾏﾆﾗに転流)にﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨが与えられたことが主原因と考えられる。
　将来のﾏﾆﾗ市の水需要を満たすにはｱｺﾞｽ河の水源開発しか考えられない為、同流域において水力発電だけはなく総合的な開発を行う必要が生じている由。

その他の状況

　本件計画時点ではNWSS(上下水道公社)によるｱｺﾞｽ河上流ｶﾘﾜ河における上水供給ﾀﾞﾑ建設の計画があったが、仮排水路ﾄﾝﾈﾙを掘削しただけで中断している。上流部での転流計画がなくなると経済性は向上する。
　ｱｺﾞｽ河の水利権はMWSSから地元のｹｿﾝ州へ移譲された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 007

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	実 績 額(累計)	70,657　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り （ﾊﾟﾅｲ、ﾈｸﾞﾛｽ、ｾﾌﾞ3島連系）B/C…1.12～1.52 条件　金利　外貨…6.0%　内貨…10.0%
			調査延人月数	34.23　人月　（内現地：11.23人月）	
	英	Feasibility Study for the Transmission Line Network Expansion and Interconnection Project in the Visayas Islands in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／電力	2.期待される開発効果： (1)石油ｴﾈﾙｷﾞｰ電源を減少
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	(2)ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電所の運転を減らし、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ・ﾕﾆｯﾄを予備力にまわすことができる。
調査 団長	氏名	若森　敏郎	コンサルタント名	電源開発（株）	(*)より
	所属	電源開発(株)			2.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系（ADB借款）
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	National Power　Corporation (NPC,国家電力公社)	(1)海底ｹｰﾌﾞﾙ部分 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ 藤倉電線
	現地調査期間	80.1.10～8.23			(2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人
					3.ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系（OECF借款）
					(1)海底ｹｰﾌﾞﾙ部分 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ 日立電線、住友電工
					(2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NPC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾋﾞｻﾔｽ地域
　（ﾌｨﾘﾋﾟﾝ中央部、6つの主要な島）

総事業費
　11,787百万円（1USﾄﾞﾙ=219.14円）
　　外貨　9,159百万円
　　内貨　2,628百万円
　完成予定年までのｺｽﾄ上昇
　　・外貨　7.0%/年
　　・内貨　12.0%/年
　　内貨　11,230百万円
　　外貨　3,727百万円
　　計　14,957百万円

実施内容
　総発電設備出力　1,246MW
　69KV以上の送電線の総延長は2,550km

実施経過
　ﾊﾟﾅｲ、ﾈｸﾞﾛｽ、ｾﾌﾞ島の陸上部分の送変電設備及び3島を結ぶ海底ｹｰﾌﾞﾙの工期は約4年
　予備調査は1981年3月頃までに終了しておく必要あり。

実現／具体化された内容

同　左

同　左

1.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系
　507百万円（外貨・内貨分）
　円借款（第8次）ﾄﾝｺﾞﾅﾝ地熱開発に対するﾛｰﾝ（1980年度、188億円）の一部507百万円
2.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系
　53.3百万ﾄﾞﾙ
　ADB融資43.8百万ﾄﾞﾙ
3.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系　1989年3月完成、運転中
　138Kv架空送電線129km
　海峡横断部分2kmを含む
　変電所2ヶ所30MVA
4.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系　1990年4月完成（ADB資金）
　138Kv架空送電線245km
　138Kv海底ｹｰﾌﾞﾙ　18.8km
　変電所8ヶ所　55MVA
5.ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系　1994年1月完成（OECF資金）
　138Kv架空送電線約80km
　138Kv海底ｹｰﾌﾞﾙ17km（0/0時の調査により決定）

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　ﾈｸﾞﾛｽ島陸上部についてはｱｼﾞｱ開発銀行からの借款により現在建設中又、電線開発は1980年にF/Rを提出、主要部分についてD/Dを行う用意のあることを伝えた。
1.（ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ）連系：実施設計(D/D)1983.2～1983.12　建設は、1985.10月着工し、1989年8月竣工した。
2.　ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系：実施設計　1983.5～1984.3　ADB融資決定、L/A締結
1986年1月P/Qの準備を開始、1990年4月竣工した。
3.　ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系：NPCはD/Dの実施のためのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを選定した。1994年1月竣工した。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

概設地熱電源の有効利用による石油燃料代替効果は大きいが、直接的には、ﾛｰﾝ期限に伴うOECF、ADBの指導により推進された。
　資金調達（特に内貨分）の困難等によりそれぞれ計画実施時期が繰り延べられていたが、実施に移された。ｾﾌﾞ島の電力不足がﾈｸﾞﾛｽ～ｾﾌﾞ間の連系ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを促進された。

その他の状況

　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ、ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ間、ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ間の3つに分割され、それぞれの範囲も異なってきている。
　受注業者名　1.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系
　　(1)海峡横断部分　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
　　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　三井物産
　　(2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人　(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 008

国　名		フィリピン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	実績額(累計)	60,643　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.FIRR=13.46% 3.期待される開発効果 NPCの作成した最新の電源開発計画による北部ルソンにおける水力発電は安定かつ経済的にルソン系統内の需要、特にマニラ市およびその周辺の需要に送電できる。
	英	Feasibility Study for the EHV Transmission Line Project in Luzon Island in the Republic of the Philippines	調査延人月数	25.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和56年8月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査 団長	氏名	関村　芳郎			
	所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC,国家電力公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	80.8.17～9.5／ 80.11.5～12.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Gened-Solano-San Jose
総事業費
　172,889百万円　内貨　3,371百万ﾍﾟｿ
　　外貨　313百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=7.5ﾍﾟｿ=226.75円)
実施内容
　・Gened-Solano-San Jose間423kmの500KV、2回線を建設
　・Salano変電所
　　500kv/230kv、300MVA　変圧器　2台
　　700MVARの分路ﾘｱｸﾄﾙ
　・San Jose変電所
　　500kv/230kv、300MVA　変圧器　1台
　　500kv/115kv、300MVA　変圧器　1台
　　180MVARの分路ﾘｱｸﾄﾙ
　・Kalayaan変電所
　　500kv/230kv、300MVA　変圧器　1台

実施経過

	送電線	変電線
設　計	1982.3～1982.10	1982.3～1982.10
見　積	1983.3～1983.10	1984.7～1985. 2
製　作	1984.6～1986.12	1985.7～1987. 4
現地工事	1985.2～1987.12	1985.9～1987.12

実現／具体化された内容

建設資金:
　第1期工事　第10次円借款
　　(32,420百万円、1982年度)
　第2期工事　第11次円借款
　　(9,900百万円、1983年度)

送電設備:
　第1期 Kalayaan—Naga間245km
　　500Kv2回線　(1987.7工事終了)
　第2期 Kalayaan—San Jose間84km
　　500KV2回線　(1992.3工事終了)

変電設備:
　第1期工事 Kalayaan変電所
　　(1989.6工事終了)
　　230KV　引出設備　4回線
　　Nago変電所
　　(1989.6工事終了)
　　230KV　引出設備　2回線
　第2期工事 Kalayaan／San Jose変電所
　　いずれも230KV引出設備
　　2回線
　　(1989.6工事終了)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

Genede-San Jose間が中止された以外は全て工事は完了している。
1995年第2四半期にNPCが最終設計について160千ﾄﾞﾙでEBASCOと契約した。
北西ﾙｿﾝの超高圧送電および変電の工事監理についてのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはﾆｭｰｼﾞｪｯｸ(IBRD)とﾗﾒｲﾔｰ(ADB)がそれぞれ担当し、工事が完了している。

1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

Genedeの発電所建設が中止されたことによる。(1995年11月現地調査結果)

(*)より
北西ﾙｿﾝ超高圧変電計画について送電線を世銀ﾛｰﾝ92.1百万ﾄﾞﾙ及び927百万ﾍﾟｿ、変電所をADBﾛｰﾝ227.3百万ﾄﾞﾙ及び2271百万ﾍﾟｿにて1996年より工事が実施され1999年2月に完了している。

その他の状況

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに深く関係している南ルソンの超高圧送電計画は既にﾌｨﾘﾋﾟﾝ側の経費で詳細設計が終了し、1982年4月より第1期工事が開始され、第1期送電設備1987年7月完成。第2期送電設備計画は内貨不足のため一時中断したが、1987年6月には再開。1989年9月に工事契約調印済。1990年2月工事着工1992年3月完成。工期26ヵ月。変電設備は、1期2期とも機材は円貨にて納入済み。建設工事は内貨(NPC事業予算)にて1989年6月完了。　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 009

国　名		フィリピン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	レイテ送電線計画調査	実績額(累計)	117,930　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.B/C=1.106　条件:割引率10% 3.期待される開発効果 石油節約に大きく貢献 1999.10　現在:変更点なし
	英	Feasibility Study for the Leyte Power Transmission Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	53.40　人月　(内現地:14.10人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和57年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	北沢　仁			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	M.S. Bocanegra Sr. Vice President National Power Corporation (NPC,国家電力公社)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.3.2～3.31／ 81.10.7～10.21			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　レイテ島ールソン島
総事業費

	F.C	D.C	Total
1st Stage	185.365	67.502	252.867
2nd Stage	86.923	21.795	108.867
Total	272.288	89.297	361.585

（単価:百万USﾄﾞﾙ）
（93,600百万円, 1USﾄﾞﾙ=258.86円）

実施内容
　1st Stage　1986年　450MW
　2nd Stage　1991年　900MW
　送電線設備　(HVDC送電式)
　変換所
実施経過
　1st Stage　45ヶ月
　2nd Stage　36ヶ月
　但し、海底ｹｰﾌﾞﾙ敷設地点、ｹｰﾌﾞﾙﾀｰﾐﾅﾙ地点、電極地点は契約以前に実施しておく必要がある。

実現／具体化された内容

(*)より
1994.1　海底ｹｰﾌﾞﾙを含む直流送電線、変換所の入札を実施中(世銀その他の資金)
1994.6　世銀ﾛｰﾝ113百万ﾄﾞﾙ。G.E.T.からの無償資金援助10.8百万SDR。
1994.7　ECOからのﾛｰﾝ100百万ﾄﾞﾙ。
1994.8　ｽｳｪｰﾃﾞﾝBITSからの無償資金援助325百万ｸﾛｰﾈ。
1994.12　輸銀からのﾛｰﾝ56百万ﾄﾞﾙ。

SWEDPOWERによる見直しの結果、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。
（1995年11月現地調査結果）

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1982.5　(株)電源開発にD/Dﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出依頼
1983.10～1985.3　D/D実施、D/D資金源:第8次OECFﾛｰﾝ残
1985.3　設計報告書(4分冊)、購入仕様書(7分冊)をNPCに納入
1988.7　ｽｳｪｰﾃﾞﾝBITSより3,615千ｸﾛｰﾈの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。
1990.　ｽｳｪｰﾃﾞﾝのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Swed Power)により、D/Dの見直しが行われた。
1992.10～1995.12　ｽｳｪｰﾃﾞﾝより9,962千ｸﾛｰﾈの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。
(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

フィリピンの経済事情悪化に伴い資金面で計画が遅延しているが、実施に向けてNPCは動いている。
マニラ首都圏の電力危機を契機に本計画が浮上したもので、現在の案ではﾚｲﾃの地熱を先ずすぐ隣のｾﾌﾞに交流で送り、更に開発した地熱をﾙｿﾝへ送る計画としている(1994年3月現在)。

その他の状況

D/D実施後のﾌｨﾘﾋﾟﾝの政治、経済情勢の変化により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの電源となるﾚｲﾃ島における地熱開発が大幅に遅れ、現在の開発計画では少なくとも1994年頃までは予定されていない状況である。
予想としては1998年及び1996年に連携され、Tongonan地熱(現在はﾚｲﾃ地熱)440MWずつ2期に分けて送電されることとなろう。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 010

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案 件 名	和	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査	実 績 額(累計)	70,337　（千円）	1.フィージビリティー：有り 砂糖きびを原料とし、日産48klのアルコール工場を建設する場合技術的、経済的観点から企業化可能性あり。(必要農場面積は、一般農家地区で2,640haで直営農地において400haである。)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on the Establishment on the Alcohl Distillery in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和57年6月	
調査 団長	氏名	間瀬　岩夫	コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PNAC;PHILIPPINE NATIONAL ALCOHOL COMMISSION (フィリピン国家アルコール委員会)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.7.13～8.1／ 81.11.23～12.12			

プロジェクト概要

実施機関
PNAC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｶﾋﾞﾃﾞ州ﾏﾗｺﾞﾝﾄﾞﾝ地区

総事業費
26,596百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230=8ﾍﾟｿ)

実施内容
ｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場建設
日産　48kl
実施経過

報告書の内容

実現／具体化された内容

調査報告書でﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰありと結論された48kl/日のｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場は新設されていないが、ｶﾞｿﾘﾝ中にｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙを混入するいわゆるｱﾙｺｰﾙｶﾞｽ計画はﾈｸﾞﾛｽ島及びﾊﾟﾅｲ島で実施されている。このｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙはｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場の新設によるものではなく、既存ｱﾙｺｰﾙ工場を改造し純度を95%から99.5%に上げて対処している。

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

調査報告書の48kl/年のｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場は新設されていないが、既存ｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場の改造を実施し、計画が縮小された方向で具体化されている。
詳細は不明。（1995年11月現地調査結果）

1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｵｲﾙｼｮｯｸを契機として、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は国内でのﾊﾞｲｵﾏｽを利用した代替ｴﾈﾙｷﾞｰ開発をめざし、本計画を策定したが、その後の原油価格下落等によりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが縮小され既存ｱﾙｺｰﾙ工場の改造で対処しようとしている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 011

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和56年度～昭和57年度	結論／勧告
案 件 名	和	低圧ガス開発計画調査	実 績 額(累計)	11,622　　(千円)	イロイロ堆積盆南部に分布する後期中新世の後半～前期更新世の泥質岩からなる海成層にヨウ素型共水性ガス鉱床が成立していることが予想される。 具体的な開発は試掘によって把握された鉱床規模にもとづき立地条件、建設コスト、ガス市場、ガス開発さらに付随水中に含まれるヨウ素の開発等、経済鉱工業政策調査等幅広く行った上で実施されるべきである。
	英	Feasibility Study for the Exploration Development and Production of Water-Dissolved Natural Gas in the Republic of the Philippines	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和57年12月	
			コンサルタント名	直営	
調査 団長	氏名	名取　博夫			
	所属	工業技術院地質調査所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー開発局	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.10.13～11.21／ 82.6.27～7.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
エネルギー省エネルギー開発局

プロジェクトサイト
パナイ島イロイロ市郊外

総事業費
200百万～350百万
(掘削・検層・産出試験危機等の種類工場形態によって変動する。)

実施内容
ボーリング　深度 1,000m　1杭
深度 1,600m　1杭
産出試験のための付帯設備　一式

実施経過
建設　6ヵ月
産出試験　3ヵ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

フィリピンにおける共水性ガスに関する資源評価、開発・生産・利用のF/S等がプロジェクトの目標であるが、モデルフィールドとして取り上げたパナイ島イロイロ市郊外におけるヨウ素共水性ガス鉱床地帯の基礎調査の終了した段階で、試掘の具体化が進まず中断していたが、1995年オーストラリアの民間会社 Stirling Resources社により試掘・開発が行われることになった。これは、民間会社の資金により開発が行われるもので、失敗した場合はその民間会社が費用をすべて負担する。なお、この開発には本件調査で得たデータを当該民間会社がDepartment of Energyから買い取り利用している。(1995年11月現在調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

試掘には石油掘削装置に準じる大型の機器を必要とするため、日本側としては比政府の保有する石油掘削装置の使用を申し入れた。しかしこれは比政府に大きな財政負担を要求することになり、石油探査プロジェクトおよび地熱開発プロジェクトとの競合、財政悪化等の事情により具体化が困難となっていた。

その他の状況

本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、フィリピン政府は報告書にあるもともとのプロジェクトは消滅したものと考えている。(1995年11月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 012

国　名		フィリピン	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	マツノ川開発計画調査	実績額(累計)	256,104　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:あり 2.EIRR=14.1%、FIRR=7.2% 3.勧告 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはﾙｿﾝ島中部ｶｶﾞﾔﾝ川の一大支流ﾏｶﾞｯﾄ川の更に支流にﾏﾂﾉ川に堤高147mのﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ築造し、180MWの発電に資すると共に、下流約15,000haに灌漑用水を補給する計画である。 (2)総事業費は約4.2億ﾄﾞﾙ(1983年2月水準)と見積られ、その内ﾀﾞﾑ・発電が3.7億ﾄﾞﾙ、農業開発が約0.5億ﾄﾞﾙである。 (3)現在の比政府の財政状態からこれを一挙に開発着手するのは困難なので第一段階(1984～1990年)で農業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施し、1988～1994年にﾀﾞﾑ・発電を引続き実施することが望ましい。
	英	The Feasibility Study on Matuno River Development Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	86.44　人月　(内現地:41.76人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	津田　誠			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家電力庁:National Power Corporation 国家潅漑庁:National Irrigation Administration Mr.Rogelio P.De La Roza (Chief, Project Investigation Div., PDD, NIA)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	82.1.18～3.18／ 82.7.4～8.17／ 82.10.22～83.3.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NIAおよびNPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾙｿﾝ島中部ﾇｴﾊﾞﾋﾞﾔｽｶ州、ﾀﾞﾑはﾊﾞﾖﾝﾎﾞﾝ市域ﾏﾂﾉ川上。
　産業開発地域ではﾊﾞﾖﾝﾎﾞﾝ市・ｿﾗﾉ市周辺
総事業費
　約4.2億ﾄﾞﾙ(1,020億円)
　発電部分のみ　370百万USﾄﾞﾙ　1983年5月現在、
　うち外貨分　229百万USﾄﾞﾙ　1USﾄﾞﾙ=10.0P
実施内容
　1.ﾀﾞﾑ　ﾛｯｸﾌｨﾙ型式
　　高さ:147m
　　堤頂長:580m
　　堤容積:10,000,000立方m
　　堤頂標高:EL.527m
　　川床標高:EL.397m
　2.貯水池:流域面積　550平方km
　　常時高水位:EL.520m
　　常時低水位:EL.480m
　　海水面積　3.5平方km
　　有効貯水量:97,000,000立方m
　　総貯水量:137,000,000立方m
　3.余水吐設計洪水ﾋﾟｰｸ流量　7,600立方m/sec.
　4.発電容量　90MW×2台
　　年間発生電力量:528GWh.
　　内需電力量　:353GWh
　　二次電力量　:175GWh　(*)へ続く

実現／具体化された内容

(*)より
実施経過
　1984.4　計画開始
　1996.3　計画完了

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1995年11月現在、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはOECFﾛｰﾝとBOT方式の両にらみで実現を図っている。なお、本件は1997年開始の灌漑5ヵ年計画に含まれている。(1995年11月現地調査結果)
NIAの要請に従って、NKは1999年9月ﾐｯｼｮﾝを派遣し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況を把握するためNIA担当者と協議、並びに現地踏査を実施。NIAは2000年度第24次のD/D借款申請を予定している。

プロジェクトの現況に至る理由

1.1979年の第2次原油価格暴騰により世界不況が浸透し始め外貨手持ち急減によるﾍﾟｿ貨価値暴落・輸出低落。産業不振のため電力需要の伸びの低迷を生じた。
2.ｱｷﾉ事件以来の政局不安により民間外国よりの投融資激減、IMFとの協議の遅延。そのためのﾏﾙｺｽ政権の経済開発推進が軒並み変更となった。緊縮財政のためのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの数も激減した。
3.ﾏﾙｺｽ大統領が大規模なｻﾝﾛｹ多目的ダム計画の方を熱心に推進しようとしたため。

その他の状況

技術移転例
　ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄにOJTを行った分野は、1)水文調査解析、2)地質調査および地質工学的判断、3)土質材料調査解析、4)洪水解析、5)ﾀﾞﾑ・発電計画手法、6)経済・財務分析および評価を主として行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 013

国　名		フィリピン	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	実績額(累計)	188,699　(千円)	1.フィージビリティー：有り 2.FIRR=12.5%、EIRR=14.4% ルソン－レイテ送電システムと連系し、直流3端子送電方式とする。 送電規模は、最終400MWとし、レイテ島のTongonan地熱発電所の開発スケジュールに合わせ第1期は1988～1991年、第2期は1994～1996年の工事期間とした。ミンダナオ島の変電所はButuanに設置し、概設のButuan変電所でミンダナオ電力系統と接続することにした。 1999.10　現在：変更点なし
	英	The Feasibility Study on the Leyte-Mindanao Interconnection Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	73.25　人月　(内現地：16.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	田子　信雄			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社:National Power Corporation (NPC) Mr.Abe Samis (Member, Projects Development Department)	
調査団員数		0			
現地調査期間		82.11.21～83.3.17／ 83.6.14～8.12／ 83.11.28～84.1.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NPC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Leyte島、Dimangat島、Mindanao島

総事業費
計　47,757百万円(1USﾄﾞﾙ=243.10円)
外貨　37,757百万円
内貨　10,000百万円

実施内容
1.ルソン－レイテ直流送電システムと連系して直流3端子送電方式を形成する。
2.レイテ島よりミンダナオ島まで全区長342km
(海底ｹｰﾌﾞﾙ区間49km)
3.送電容量　400MW
4.送電電圧　DC±350KV

実施経過
1988.1　第1期開始
1991.12　完了
1994.1　第2期開始
1996.12　完了

実現／具体化された内容

ADB資金により下記調査が具体化された。
FSの見直しおよびDDの実施
1997年～1999年にかけて、NorconsultantがFSの見直しを行った。FSの最終報告書は、まだ提出されていないが、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの内容は下記が予定されている模様である。
1. 500MW/350KV DC151km
2. レイテ側架空送電線
350KV DC 151km
3. レイテ－ミンダナオ海底ｹｰﾌﾞﾙ
350KV DC 23km
4. ミンダナオ国際空送電線
350KV DC　265km
5. 総工事費　390百万US$
6. 竣工時期　2004年1月

(*)の続き
(1)内貨分の価値が大幅に変わっているので、実施の際には見直す必要がある。
(2)トンゴナンの電力は、レイテより、サマール、ルソン系統に送電することを優先しているため、ミンダナオへの配電計画はその後となる見込。

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ側は報告書にあるﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中止・消滅したと理解している。1996年にはF/Sの見直しをADBﾛｰﾝによりNPC自身で実施する予定。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1. 政治ならびに経済不安
2. トンゴナン地熱開発・拡張計画が進展していない。
3. ミンダナオは渇水による電力危機を経験し、電源開発が急務であるが、諸事情によりまだ具体化していない(1994年3月現在)。

その他の状況

1.技術移転
(1)第1回目の現地調査時に、5回の説明会を実施した。
(2)ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ2名を8週目、日本で研修した。主に直流送電に関する研修をし、北本直流変電所での実習とﾒｰｶｰ見学も行った。
2. その他　(*)へ続く。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 014

国　名		フィリピン	予算年度	昭和57年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	実績額(累計)	519,294　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:現在の調査段階では、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰは確認されていない。当地域の浅部は、調査井を掘削した結果、連続噴気させるに十分でないことが判明した。但し、ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝの結果その下部に高温帯が広がっていると予想される。従って追加調査井の掘削を勧告した。
	英	The Feasibility Study for Acupan-Itogon Geothermal Development Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	83.38　人月　(内現地:42.44人月)	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株)	
調査 団長	氏名	坂井　定倫			
	所属	大手開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー開発局:B.E.D.(Bureau of Energy Development) Mr.Wenceslao R. de la Paz. (Director)	
調査団員数		0			
現地調査期間		82.8.8～12.5／83.9.28～12.23／84.1.22～2.15／84.6.12～85.3.15／85.6.18～6.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Office of Energy Affairs-PNOC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Benguet州のAcupan-Itogon地域

総事業費
産出せず地熱の賦存状況につき各種調査を実施。本調査の段階では具体的な開発規模・実施内容は提示していない。

実施経過
ﾊﾞｷﾞｵ市の東方約5kmにあり、稼働中の鉱山地域であり、電力の需要が逼迫している。周辺にはﾀﾞｸﾗﾝ地区に高温岩体が確認されており、地熱開発のﾎﾟﾃﾝｼｱﾙは高いが、深部掘削が要求される。従って、調査井(2,000m)1本だけでは真の地熱構造を解明することは出来ず中断している(1994年3月現在)。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

本件は調査井1本を掘って終了した。先方の理解では調査ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断しているのではなく、調査井1本だけではﾃﾞｰﾀ解析に不十分であるが、完成したものとなっている。ﾏﾙｺｽ体制の崩壊による政変があり、結局のところ以後は本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが新たに展開されることはなかった。
(1995年11月現地調査結果)
1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

各種地表調査の結果とそれらに基づく調査井の掘削により、地熱構造が解析され、相手国には感謝されているが、JICAの協力ｽｷｰﾑの限界により調査井1本で中断している。追加調査井の資金不足が障害となっている(1994年3月現在)。

その他の状況

ｱｷﾉの政権誕生後、BEDは組織変更され、Energy Development Services, Office of Energy Affairsとなった。OEAは1990年、隣接するDaklan地区の評価・開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをJICAに要請している(US$5.5M)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 015

国　名		フィリピン	予算年度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	活性炭工業振興開発計画調査	実績額(累計)	150,838　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=13.58%、FIRR=21.26%
			調査延人月数	18.82　人月　(内現地:7.12人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Powdered Activated Carbon Plants in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年7月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	安達昭一／石橋一二／植木茂夫			
	所属	北越炭素工業／通産省工業技術院／日本ﾌﾟﾗﾝﾄ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術研究所: National Institute Science and Tecnology Dr. Filemon A. Vriarte (Director) Mrs. Violeta P.Arida (Program Coordinatator)	
調査団員数		0			
現地調査期間		83.1.6～11.10／84.1.5～3.6／84.2.6～3.6 84.5.22～6.22／84.6.19～9.8／84.9.4～9.28 84.11.19～11.23／84.10.10～12.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾀﾞﾊﾞｵ市

総事業費
計　1,823,548USﾄﾞﾙ
うち外貨分　1,316,481USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=245円=18ﾍﾟｿ)

実施内容
製材による未利用資源としてのおがくずを利用し活性炭を生産する。
ﾌﾟﾗﾝﾄ規模年産480t

実施計画
1986.4　計画開始
1987.3　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄが1983年に1.7億ﾄﾞﾙの無償資金協力により建設された。そのﾌﾟﾗﾝﾄは現在食品加工研究施設の脇に建てられており、同施設への影響を避けるため、敷地内の他の場所に移転する計画である。建設以後は、民間会社の訓練用などにも利用された。
(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌｨﾘﾋﾟﾝでは1989年に森林の伐採が禁止されたことから、原料のおがくずが十分に供給されなくなり、計画自体は消滅した。(1995年11月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 016

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和61年度	結論／勧告
案 件 名	和	カリラヤダム修復計画	実 績 額(累計)	10,818　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=26％ 3.ｶﾘﾗﾔﾀﾞﾑは建設後、約40年を経ており、主ﾀﾞﾑの上下流面の損傷が著しく、おのまま放置した場合、大被害に進展する可能性があり、対策が急がれる。なお、現在のﾄﾝﾈﾙ洪水吐は巻立てｺﾝｸﾘｰﾄが劣化し、多量の漏水（200l／秒と推定される）が生じており、その処理能力が必要であるのみならず、洪水処理能力が不足しているので、新しく別の洪水吐を新設する必要がある。全般に保守管理が疎かになっており、今後改善していかねばならない。
	英	The Study for Caliraya Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	13.99　人月　（内現地：6.49人月）	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	昭和61年9月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	
調査 団長	氏名	松井　豊			
	所属	(株)ニュージェック 海外設計部部長	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	The National Power Corporation （フィリピン電力公社） M.C.Avendano （Manager,Hydro Power Projects Dept.）	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	85.10.8～11.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
フィリピン電力公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ルソン島南部ﾗｸﾞﾅ集カリラヤﾀﾞﾑ

総事業費
9,542,990USﾄﾞﾙ、うち外貨分4,561,000USﾄﾞﾙ
（1USﾄﾞﾙ=154円）

実施内容
・主ﾀﾞﾑ上流法面保護用ｺﾝｸﾘｰﾄｽﾗﾌﾞのｸﾗｯｸの修理
・主ﾀﾞﾑ上流法面の地表水（雨）による浸蝕部修理と再発防止対策
・既設ﾄﾝﾈﾙ洪水吐の漏水部修理
・洪水修理能力のため、上記洪水吐とは別に、新たに洪水吐を新設
・副ﾀﾞﾑ（ﾀﾞｲｸ）基礎地山の地すべりの修復と安定化

実現／具体化された内容

・既設ﾄﾝﾈﾙ洪水吐の漏水部修理

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

Rehabilitate-Operate-Transferｽｷｰﾑの入札が1996年11月25日に締め切られる。一方NPCはSoruice Spillwayのrehabititationの再入札を近々行う予定。（1996年10月現地調査結果）
1999.11現在：その後の詳細不明

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

・現地ｾﾐﾅｰ（ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社技術者及び政府関係部局技術者）
・日本での研修

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 017

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案 件 名	和	ルソン島包蔵水力調査	実 績 額(累計)	20,103　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り ルソン島全域で調査の対象となった水力地点は約150地点で、その中で開発が有望であると目される水力地点は45地点である。西暦2005年までの20年間の電力投入計画を立案し、その中に組み込まれるべき水力地点について今後の実施計画(F/S,D/D & Construction)を提言している。
			調査延人月数	96.50　　人月　(内現地:76.50人月)	
	英	Study on the Hydropower Potential in Luzon in the Philippines	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	沢谷　一夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社J.T.Rauas (Vice President for Engineering) Marciano Avendano (Manager for Hydro Projects)	
調査団員数		0			
現地調査期間		85.7.1～86.3.18／ 86.6.2～87.1.27／ 87.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島全域

総事業費
6,189百万ﾄﾞﾙ(1985年現在)

実施内容
ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝﾚﾍﾞﾙのﾙｿﾝ島全域の包蔵水力調査である為、個々のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの総事業費、経済的妥当性等は一覧表としてまとめられており、特定の開発案について深く検討したものではない。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

NEDAが種々ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの優先順位付けを行っているが、本調査の成果が参考にされている。世銀融資により、65地点の小水力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄについて1992年からF/Sを実施。
世銀の資金により、ﾙｿﾝ島小水力発電計画調査(F/S)が1993年2月に実施され、本調査にて2次ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞをﾊﾟｽした有望地点(ﾀﾞﾑ式26ヶ所、流れ込み式19ヶ所)の内、下記projectのF/S調査が実施された。ｰﾀﾞﾑ式:Kanan、流れ込み式:Ambrayan、Bakum
Kananを1993年度以降のOECF案件に取り上げを申請してきたが、環境評価が不十分との指摘があり、いまだ採択に至っていない。一方、BOT方式にて実施する案も検討されている。
(1998年現在)1999.11現在:特に新情報なし　2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1990年代前半、ﾙｿﾝ島は電力不足に悩まされたが、BOT法案を整備しBOTによる火力発電所を建設し、克服している(1996年10月現在)。
ﾌ国電力公社(NPC)はBOT方式で水力案件を実施に移そうとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 018

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案 件 名	和	アンブクラオダム修復計画調査	実 績 額(累計)	30,083　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り ｱﾝﾌﾞｸﾗ発電所は現状のまま運転が継続されると、1996年以降は貯水池内の堆砂のため、運転が不能になることが予想される。しかし適当な修復工事と良好な保守を行っていけば、貯水池が堆砂に埋まるまで今後40年にわたって発電の機能は現状に近い能力を維持することが判明した。しかし発電所の取水に既にシルトや砂の混入が見受けられるので、緊急に取水塔周辺の浚渫を行いながら修復工事を施工するなど一刻の猶予も許されない。
			調査延人月数	22.41　　人月　(内現地:10.18人月)	
	英	Study on the Ambuklao Dam Rehabilitation Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和63年2月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	
調査 団長	氏名	山田　直明			
	所属	(株)ニュージェック 常務取締役海外工事部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社 F.T.Delgado (Senior Vice President, Engineering) M.C. Avendano (Vice President, Engineering)	
調査団員数		8			
現地調査期間		87.7.1～7.14 87.11.1～11.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NPC)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｱﾝﾌﾟｸﾗｵﾀﾞﾑ・貯水池周辺
　(中央ﾙｿﾝ・ﾊﾟﾝｹﾞｯﾄ州)

総事業費
　42.436百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分23.497百万USﾄﾞﾙ
　(1.00Usdoru=150円, 1.00USﾄﾞﾙ=21P)

実施内容
　1.修復工事
　　a)取水塔改造
　　b)水車入口弁改造
　　c)放水路付近河床整理
　　d)取水塔周辺浚渫工事
　　e)ﾀﾞﾑ上流面修復工事
　2.調査
　　a)ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ
　　b)物理探査
　　c)測量
　　d)諸試験

実施経過
　1989年　　計画開始
　1996年　　計画完了
　取水塔周辺浚渫工事及び取水塔改造工事が特に急がれるため、この2つは最優先して、今すぐにでも実施されるべきである。

実現／具体化された内容

　1992～1997年　ROL(Rehabilitation-Operation-Lease)のｽｷｰﾑでﾛｰｶﾙｺﾝｿｰｼｱﾑによって実施されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)

(*)より
1992～1997年　ROLRehabilitation-Operation-Lease)のｽｷｰﾑでﾛｰｶﾙｺﾝｿｰｼｱﾑによって実施されている。
現在MIESCOR社より上記の5年契約を15年にしてほしいとの要求がNPCに出されている。
(1996年10月現地調査結果)
1998.10現在:MIESCO社によるRehabilitationはうまく進捗していない模様
2003.3現在:2001年度JETRO資金によるF/S調査を実施したが、その後具体的な進展はない。(本水力発電所と直下流のビンガ水力発電所と併せた修復計画があるが、NPCの民営化を控えており、修復計画の具体的実施は民営化後と聞いている)

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

　以前は漠然と発電所運転がそのうちに不能になるのではと危惧されている程度にすぎなかったが、本報告書の具体的ﾃﾞｰﾀにより現状のままでいくと1996年には堆砂のため発電不能になることをNPCにわかってもらった。
　1989年6月20日NPC役員で、修復工事のうち　a)取水塔改造(新しい取水口の建設)及び　b)既存取水塔周辺の浚渫工事の実施とその為の必要外貨資金調達を行うことが決定された。
　1989年7月、台風の影響でintakeに砂が入り、運転ｽﾄｯﾌﾟとなり、NPCは浚渫工事を早急に実施する必要に迫られており、現在資金調達も含めて検討中である。とりあえずDredger購入の入札を準備中であるが、未だ実施されていない。 (*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 019

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案 件 名	和	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	実 績 額(累計)	101,804　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=19% FIRR=13.54% 3.1984年9月ﾌｨﾘﾋﾟﾝにおける最初の大型石炭火力として運開したが、主として計画時に決定された燃料用ｾﾐﾗﾗ炭の炭質が実際には異なっており、構内への揚運炭、ﾐﾙ設備さらにﾎﾞｲﾗｰの燃焼に大きな問題を起こし、発電に対する信頼性が得られなくなった。JICA調査は、1986年1月～1987年8月に行われ、ｾﾐﾗﾗ炭の品質と量産とから、輸入炭(50%～40%)との混炭により、安定した燃料供給が必要で、ﾌﾟﾗﾝﾄとしては、ｻｲﾛ改造、給炭機取替、ﾊﾞｰﾅｰのABC改造、混炭設備の設置、管理ｼｽﾃﾑの整備などの改善が急務である。 これらに要する費用は約30億円(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ料とし予備費を含む)で工期は定修、保修停止時期を主に利用し、準備期間とも24ヵ月間内の完成を見込んでいる。 これらの改善に加えて、運転、保守要員の充分なる訓練が必要である。
	英	Study for the Calaca No.1 Coal-Fired Thermal Plant Upgrading Project	調査延人月数	39.72　人月　（内現地：18.91人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	大賀　利雄			
	所属	西日本技術開発(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家電力公社 Josue D.Polintan(副総裁) Guilberto A Pastoral(本店火力部長)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	7.7.5～8.29 87.10.5～10.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　国家電力公社(NAPOCOR)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾊﾞﾀﾝｶﾞｽ州、ｻﾝﾗﾌｧｴﾙｶﾗｶ

総事業費
　6,470百万ﾍﾟｿ
　(1ﾄﾞﾙ=140円=21ﾍﾟｿ)

実施内容
　既設ｶﾗｶ　300MW石炭火力発電所のうち。
・揚運炭、貯炭設備、給炭設備、ﾎﾞｲﾗ設備
　これらに関する付帯設備の取替及び改善工事
・品質管理設備、装置の改善工事
・運転、保守要員の訓練

実施経過
　1989.　計画開始
　1991.　計画完了
　改善工事は主として各年の定修、計画保修時に集中して実施するように努める。

実現／具体化された内容

1)石炭ｻｲﾛ、給炭機改造。
2)ABC改造、ｽｰﾄﾌﾞﾛｱおよび覗き窓増設。
3)ｱﾝﾛｰﾀﾞ、ﾎｯﾊﾟのｼｭｰﾄ改造。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　現地調査時の混炭方法、供炭ー燃焼の指導で取敢えず部分負荷運転を行った。
　NPCは1989年5月、三井物産と工事契約を結び、報告書の勧告をﾍﾞｰｽに左記の改善工事を実施した(1990年10月23日着工、12月18日完了)。
1989年　輸銀ﾛｰﾝ691百万円及び150百万ﾄﾞﾙ締結。
1993.3.31 環境改善の設備設置、修復、ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機器調達費用に対して円借(L/A)締結(61.12億円)「カラカ石炭火力発電所1号機環境改善事業」
1999.10現在：変更点なし
2003.3現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 020

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	アンガットダム修復計画調査	実 績 額(累計)	67,666　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.問題点の調査と修復案の策定を行ったが、内部収益率の計算は行っていない。主ﾀﾞﾑ・ﾀﾞｲｸの安定性、洪水吐の安定性については常時問題はないが、近辺旧ﾊﾞﾁｬｰﾌﾟﾗﾝﾄの地すべり対策、ﾀﾞｲｸより漏水の継続調査及び最大の問題点である管路からの漏水について早い機会に水抜き内部点検調査を実施するように勧告。
	英	Angat Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	15.54　人月　（内現地：10.24人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
調査 団長	氏名	神月　隆一	コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ (株)三祐コンサルタンツ	
	所属	(株)ニュージェック 海外事業副本部長	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	フィリピン電力公社(NAPOCOR)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	88.8.23～9.6 88.12.1～12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関：
フィリピン電力公社

プロジェクトサイト：
ルソン島ブラカン州アンガットダム

総事業費：
115 百万円
うち内貨　70.2百万円
うち外貨　44.8百万円
（但し、鉄管漏水対策を除く）

実施内容：
・旧バッチャープラント跡地の池辺安定化
・ダイクからの漏水対策
・ダム安定性のチェック
・洪水吐設備の放流能力のチェック
（・鉄管路からの漏水対策）

実施経過：
調査当時フィリピン電力事情の悪化のためアンガット発電所の運転停止が出来ず、アンガットダムで、最大の問題点である鉄管路の漏水対策の策定に不可欠な鉄管の内部調査が後年に延ばさざるを得なくなった。従って、鉄管路漏水対策の検討は未了。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

1996年に排水溝工事のためのFSについて、ﾀｰﾝｷｰﾍﾞｰｽによる入札が行われる予定であったが、現在のところ一時中断されている。（1996年10月現地調査結果）

1999.11現在：その後の詳細不明

（平成15年度　国内調査）
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｱﾝｶﾞｯﾄﾀﾞﾑ修復工事の大半を占めると思われる鉄管路漏水対策が策定されていない。鉄管漏水対策以外の項目については、その修復費用が比較的小さく、かつ緊急性も薄いので、電力公社が独自で対策を進めるものと考えられる。

その他の状況

・技術移転ｾﾐﾅｰ（現地）
・日本での研修

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 021

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	ビンガダム修復計画調査	実 績 額(累計)	66,739　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.B/C=1.66 条件 ﾍﾞﾈﾌｨｯﾄはﾋﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ修復工事実施による安全性向上を金額ﾀｰﾑに換算した値。ｺｽﾄは修復工事実施に伴う費用であり、工事費と工事期間中の発生電力量減の損失費用を含む。
			調査延人月数	17.00　人月　（内現地：9.00人月）	
	英	Binga Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査	団長 氏名	土居　元之			
	団長 所属	(株)ニュージェック 海外設計部部長	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	フィリピン電力公社	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	88.6.16～6.30 88.10.1～10.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社（NAPOCOR）

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島ﾍﾞﾝｹﾞｯﾄ県ｲﾄｶﾞﾝ　ﾌﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ地点

総事業費
518百万円　（3.7百万ﾄﾞﾙ、1ﾄﾞﾙ=140円）
うち内貨　487百万円
うち外貨　31百万円

実施内容
ﾋﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ近傍の修復工事
1) ﾀﾞﾑ上流面ﾛｯｸ盛立工事
2) ﾀﾞﾑ下流端ﾛｯｸﾀﾞｲｸ修復工事
3) ﾀﾞﾑ左岸掘削法面保護工事

実現／具体化された内容

1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資期間額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA　STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。
（1995年11月現地調査結果）
1998.10現在：中国企業によるRehabilitationはうまく進捗していない。

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。（1995年11月現地調査結果）
1993年7月にChina Chiang Jiang Energy CorpとNPCの間でROL契約が締結された。（1996年10月現地調査結果）
1999.11現在：その後の詳細不明

プロジェクトの現況に至る理由

フォローアップ調査終了年度：2003年度
終了理由：中止・消滅案件のため。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 022

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案 件 名	和	石炭火力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	165,010　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=3.37% EIRR=11.0% 条件 代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは石油火力発電所とする。 重油価格　137USﾄﾞﾙ 設備利用率　70% 石炭価格　47.68USﾄﾞﾙ 金利(外貨分)　2.9% 〃　(内貨分)　17%
	英	Coal-Fired Thermal Electric Power Development Project in Luzon Island	調査延人月数	51.74　人月　(内現地:27.34人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年3月	
調査 団長	氏名	伊坂　弘	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(NAPOCOR) M.C. Avendano Vice-President National Power Corporation	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.3.9～3.30／89.6.1～7.25 89.11.7～11.21／89.12.9～12.3 90.1.10～1.24／90.2.13～2.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NAPOCOR)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻﾝﾊﾞﾚｽ州　ﾏｼﾝﾛｯｸ町

総事業費
　752百万ﾄﾞﾙ
　うち内貨　214百万ﾄﾞﾙ
　うち外貨　538百万ﾄﾞﾙ
　(1989年9月時点、1USﾄﾞﾙ=140円)

実施内容
　設備出力600MW(300MW×2基)の石炭火力発電所および関連設備を建設する。

建設工程
　1991.1　融資承認
　1993.4　工事着工
　1996.5　1号機運転開始
　1996.11　2号機運転開始

実現／具体化された内容

1995.7　工事着工

1998.5　1号機運転開始

1998.11　2号機運転開始

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1990.4　電源開発(株)が、入札書類作成業務実施(7ヵ月間)
1990.12　入札実施(対ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ)
1991.8　地元の反対により、入札中断
1993.10　入札締切
1993.10　三菱ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注

＊ADBと日本輸出入銀行の協調融資
　Stage㈱(1号機+共通部分)について　ADB 200百万$、EXIMJ 150百万$　ｺﾐｯﾄ済。

プロジェクトの現況に至る理由

石炭火力発電所の建設に伴う環境問題に関して、地元住民の理解、同意を得るために時間がかかり、建設の開始は遅れたが、地元住民との協議が積み重ねられた結果、最終的な同意をとりつけて、1995年7月に1期工事が着手された。1号機は1998年5月営業運転に入り、2号機は同年11月に各々営業運転を開始した。
資金調達に関して、1期工事分(1号機分+共通部分)については、ADB(2億米ﾄﾞﾙ)と日本輸出入銀行(1.5億米ﾄﾞﾙ)の協調融資が行われた。2期工事分(2号機分+1期工事の不足分)については、それぞれの機関が2.5億米ﾄﾞﾙずつ融資をする計画である(1995年11月現地調査結果)。

その他の状況

入札評価、施工管理、運転保守に係わるｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ業務を電源開発(株)が受注。
1999年9月に全業務終了。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 023

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案 件 名	和	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	実 績 額(累計)	133,423　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	31.00　人月	2.EIRR=33.06%, FIRR=29.74%
	英	Feasibility Study on Malaya Power Plant Reliability Improvement Project	調査の種類／分野	F/S／電力	3.ﾙｿﾝ島の電力安定供給のため発電設備のﾘﾊﾋﾞﾘ(ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ特)と同時にｿﾌﾄ(運転・保守方法)の改善(ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ監及びﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ企)の実施が不可欠である。
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	小川　晃正			
	所属	西日本技術開発(株)　火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(NPC) Mr. M. E. MANO Vice President, MMRC	
調査団員数		0			
現地調査期間		94.8.31～9.30/94.11.30～12.14/95.1.10～2.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:National Power Corporation (NPC)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾙｿﾝ島ﾘｻｰﾙ州ﾋﾟﾘﾘｱ
ﾏﾗﾔ火力発電所1・2号機

総事業費:約 US$145Million
(発電設備ﾘﾊﾋﾞﾘ)

実施内容:
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ特:発電設備のﾘﾊﾋﾞﾘ
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ監:保守(定修)・運転方法改善のF/S
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ企:教育・訓練方法の改善

実施機関:
1995　計画開始
1995.12　計画終了

実現／具体化された内容

韓国電力が1995年にROM(Rehabilitate Operate and Maintain)の契約業者となり、同社の手により発電設備の改善計画(ﾒｲﾝﾃﾅﾝｽ)が実施(20年契約)されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)
(平成15年度 国内調査)
1995年に韓国電力がNPC(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、ﾘﾊﾋﾞﾘにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もﾏﾗﾔ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

(平成16年度 在外調査)
プロジェクト実施後の改良点:
1.定格出力電流の回復:
1)定格出力電流(UNIT1)[180MW→300MW]
2)定格出力電流(UNIT2)[250MW→350MW]
2.ﾌﾟﾗﾝﾄ効率の回復:
1)効率(UNIT1)[28.38% → 34.54%]
2)効率(UNIT2)[32.54% → 35.65%]
3.信頼性の向上:
1)信頼性の向上、2)ごくわずかな突発的な操業停止以外の負荷制限無し、3)強制停止の減少
4.操業強化:
現在ﾌﾟﾗﾝﾄは送電系統に対し、以下のｻｰﾋﾞｽを供給できる。
1)自動発電制御、2)調速機運営、3)無効電力ｻﾎﾟｰ

プロジェクトの現況: 実施済

報告書提出後の経過

NPCは現在民営化の方向で分社化を進めようとしており、その中の一環としてﾏﾗﾔ発電所はROM契約に基づき韓国電力により運営されることになった。
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし
(平成15年度　国内調査)
1995年に韓国電力がNPCとROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、リハビリにより出力・効率・信頼性を改善して、現在もマラヤ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

(平成16年度国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
1995年に韓国電力がNPC(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、リハビリにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もﾏﾗﾔ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 024

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案 件 名	和	送電線運営管理移転計画	実 績 額(累計)	170,400　（千円）	フィージビリティー：有り 現在、同設備の管理運営を実施している。NPCのO&Mコストと設備移管受け入れ機関のO&Mコストが2006年に同じとなり、以降安くなる。 2.69kv送電線の運営管理を行う新送電協同組合を2001年までに設立するが、設立に要する出資は既存の11EC（11の協同組合）を主とするが、他企業の出資も受けいれる。 3.送電運営コストについては、現在の運営公社（NPC）より新送電組合によるコストの方が2007年以降有利になる。
	英	Feasibility Study on the Transfer of Facilities and Management of the 69KV Transmission Lines and Systems from the NPC to the Private Distribution Utilities in the Republic of the Philippines	調査延人月数	42.70　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
調査 団長	氏名	村田　孝久	コンサルタント名	東電設計(株)	
	所属	東電建設(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Edgardo N. Bangit Department Manager-B Foreign Assisted Projects Office, National Eelctrification Administration (NEA)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	1996.12.13～1997.3.31 1997.6.2～1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. 調査の目的：国営電力公社所管のレイテ・サマール島における69KV送電施設の地方民間配電会社への移管とそれに伴う事業家対策のF/S調査を行なうものである。

2. 移管施設の対象範囲：NPCの138kV変電所の69kV送電線引き出し口から伸びている69kV送電線とする。木柱、ポール部材及び電線、送電線上にあるABSや遮断機を含む。

3. 移管案：新送電線協同組合設立、11ECが出資、新送電協同組合が全資産買取
組織面：T/L保守運営実施する新企業（新送電協同組合）必要
要員面：保守運営要員70名必要。新規募集を行なう
施設面；両島で土地1,000m2、建屋500m2が必要となり、費用は合計16百万PHP
電気料金：2001年時点で、69kVT/L運営コストが0.25SP/kWhとなる
合理化面：案2Aに比べ要員の合理化はできるが、施設は合理化できない
設備技術面：送電線分割による問題は生じないが、1電力系統に12社が関与することにより、系統運用の操作指令が複雑化
財務面・コスト面：人員は各EC別経営に比較し37％減となる。200-1年の年間の運営コストは103百万PHPとなり、11ECsの合算利益は2年間赤字が続く。
法律面：既存11ECsの統合には直接関与しないが、69kV送電施設の新企業設立（統合）が将来の統合のきっかけとなりうる。

4. 実行計画案：第一ステージ(2000年まで)：組合設立準備、第二ステージ(2001年以降)：事業運営

5. 勧告：1）新送電協同組合に関し2001年までに協議機関の設立、NPCからの移管価格交渉、事業方針、組織作りの諸問題の解決。2001年以降は、設備維持計画の実施・事業運営を行なう。2）69kV送電線の価格は、Sound Valueで行なう。交渉に当たっては、十分な調査の実施とノウハウの蓄積を行なっておく。3）新送電協同組合に資本参加しているECsについても、協同組合から株式型組合に転換し企業体力を強化する。4）設備維持のための技術者訓練は計画の立案をし進める。5）NEAにおいて、訓練をサポートするために、訓練センターの建設等を検討すること。6）上記3の一環として、ECsの合理化に向けた実施調査を行なうこと。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

勧告に基づいて新送電協同組合を設立するにあたっては、既存の11ECS（配電協同組合）の技術、財務、会計部門の合理化・効率化が必要不可欠であるため、フィリピン側エネルギー省（DOE）の強力な支援のもと、配電協同組合の合理化・効率化調査をフィリピン側窓口（NEDA）から日本側へ要請済みである。

（平成13年度調査）　変更点なし

（平成14年度調査）　情報なし

（平成19年度国内調査）　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

（平成15年度国内調査）　フィリピンNEDAからF/S実施要請が日本大使館に提出されたが、日本側で案件採択に至らなかったようである。事業の具体化に向けては、日本以外から資金を調達する動きもある模様。

（平成19年度国内調査）　提案事業の実施に向けた次段階調査が実施されていない。

その他の状況

機材供与：パーソナルコンピューター、ソフトウェア
カウンターパート研修：　本邦研修（日本の電気事業運営及び送配電設備）、セミナー（3回）

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 025

国　名		フィリピン	予算年度	平成13年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	実績額(累計)	190,452　(千円)	1. 有害廃棄物処理施設整備 DAO92-29で規程している有害廃棄物に関する政策では、有害廃棄物は、不活性化した残渣とした上で、処分しなければならない。この政策を実行するためには、有機系有害廃棄物の処理施設とその残渣の処分場の建設が不可欠である。 2. 法・規制関係 有害廃棄物管理に関する制度の枠組みは設立されているが、その実施のために必要な手続き上の基準を制定する必要がある。 3. 組織・人材・行政オペレーション関係 環境保護官としてEMBディレクターを指名し、迅速な取り組みを可能とすべきである。 4. 法・規制関係財務関係 財政措置を十分とし、データベース活用のための通信、有害廃棄物排出業者や運搬業者、処理業者の管理の実施、政策形成のための調査、研修等に必要な予算を確保することが必要である。
	英	The Study on Industrial Hazardous Waste Management in the Republic of the Philippines (Phase2)	調査延人月数	45.90　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	
調査 団長	氏名	大野眞里			
	所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境天然資源省　環境局(DENR・EMB)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	2001. 9～2002. 11			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
	プロジェクトサイト:マニラ首都圏及びCalabarzon地域 (工業団地の将来拡張エリア内の約10ha) モデル統合処理施設(MIF)の基本設計: モデル処理施設は以下の4種類の施設で構成される。 -物理化学処理施設 -固形化処理施設 -熱処理施設 -埋め立て処分施設 事業費用の算定: 初期投資費用:23億6千万ペソ 施設維持・運営費用:年間2億5千万ペソ リサイクルが困難あるいは、不可能な有害廃棄物の適正処理を目的に、国のモデル事業として、有害廃棄物モデル総合処理施設を建設、最先端の有害廃棄物処理技術を1箇所に総合的に配置するものである。モデル施設は、主に物理化学処理プロセス(中和、酸化、還元処理)、固形化学処理プロセス(セメント固化)、熱処理プロセス(スラグ排出型ロータリーキルン)、管理型埋め立て処分場で構成される。各施設の計画処理能力は、物理化学処理:10トン/日、固形化処理:20トン/日、熱処理:100トン/日、埋め立て処分:15,500トン/年と設定している。モデル施設の建設主体は、環境天然資源省 (DENR)傘下の公企業である自然資源開発公社(NRDC)とした。運転・維持管理を含む有害廃棄物処理事業の運営については、資金調達面での制約条件を考慮し、モデル施設を民間企業にリースし、民間企業は処理事業によって得た収入から施設リース料を支払い、国はこのリース収入を通じて、施設建設に要した初期投資資金の回収を行うという、施設リース方式を提案した。計画事業期間は、2003年～2030年。	(平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	報告書提出後の経過	(平成15年度国内調査)2002年10月、事業主体はNRDC(自然資源開発公社)と確定し、環境適合証取得の手続きを行い地元自治体との合意形成の見通しを確保。これを受け、DENRはJBICからの資金調達をNEDAに申請する手続きの検討を開始したが、15%の自己資金確保分がIMFの指導による財政シーリングの影響を受けて困難であること判明。2003年7月、調査団は資金的余裕のある工業省傘下の公企業、国家開発公社(NDC)に事業主体を移管することを提案し、DENR大臣がその案を承認したため、NDCが事業主体となった。 (平成16年度在外調査)2003年、NDCとの会議が行われたが、政府のC/P基金と同時期のNDCの組織改革のため、プロジェクトはNDCによって実施されていない。 (平成17年度国内調査)MIFの事業化については、フ国側で受け手機関を検討しており、機関の決定及びC/Pの資金調達に目処が立った段階で、再度円借款の申請を行う予定となっている。またEMBの能力開発に係るフォローアップについては、再度フ国側より申請がある予定. (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
			プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度国内調査)　資金的に余裕がある工業省傘下の公企業であるNDCに事業主体が移管されたため、NDCは理事会の決議が得られ次第、NEDA(国家経済開発庁)に円借款の申請書を提出する予定である。 (平成15年度在外調査)　情報なし (平成16年度在外調査)　プロジェクトは、資金援助を受けていない。EMBとNDCとの会議が再開される予定である。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
			その他の状況	(平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 001

国　名		タイ	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	結論／勧告
案件名	和	バンコク首都圏都市ガス計画調査	実績額(累計)	60,638　(千円)	将来、増大が見込まれるｶﾞｽ需要に対するため、1974年にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰｽﾀﾃﾞｨｰが行われ、次の結果を得た。 1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.売上高利益率=4% 条件 (1)国民的ｺﾝｾﾝｻｽの確立 (2)ﾀｲ国内のｶﾞｽ事業体制の確立 (3)LPG小売業者との共存 3.期待される開発効果 (1)雇用促進効果 (2)工業化促進効果 (3)技術水準の向上 (4)民生用ｴﾈﾙｷﾞｰの地域再配分 (5)ｴﾈﾙｷﾞｰの安定供給、安全性向上による国民生活の安定
	英	Feasibility Study on Distribution System of Town Gas in Bangkok	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和50年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	田辺　常治			
	所属	東京ガスエンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Energy Administration (NEA、国家エネルギー庁)	
調査団員数		12			
現地調査期間		74.9.20～12.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NEA

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
未定

総事業費
2,000百万ﾊﾞｰﾂ(28,670百万円)
(10年間、1974年価格)
(1USﾄﾞﾙ=20.375ﾊﾞｰﾂ=292.08円)
政府出資　330百万ﾊﾞｰﾂ　1974年度価格
その他外国および国内金融機関より借入

実施内容
ﾊﾞﾝｺｸ首都圏中心部の110平方kmの地域において、12年間に約20万件の需要家に対して年間約187百万立方mのｶﾞｽを供給
(家庭での普及率 70%)
都市ｶﾞｽ製造ｼｽﾃﾑ(製造装置、ｶﾞｽ圧縮機、ｶﾞｽ冷却機、冷水塔、深井戸、ﾅﾌｻﾀﾝｸ、ｵﾌｶﾞｽﾌｫﾙﾀﾞｰ、ﾘﾘｰﾌﾎﾙﾀﾞｰ、水ﾀﾝｸ、受電設備)
都市ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑ(高中圧管、低圧本支管、供給管、内管、ｶﾞｽﾎﾙﾀﾞｰ、ｶﾞｽﾊﾞｰﾅｰ他)
ｶﾞｽ器具調整

実施経過
1976年　詳細設計
1977～1978年　事業化のための具体的準備
1979年　供給開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

1973年にｼｬﾑ湾で天然ｶﾞｽが発見され、1981年には天然ｶﾞｽﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝが敷設されたことで都市ｶﾞｽ計画のﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨは下がった。この計画の管轄はNEAを離れ、首相府のNEPO(ｴﾈﾙｷﾞｰ政策局)と石油化学公社(PTT)に移っているが積極的に推進していこうという動きは見られない。また、ﾊﾞﾝｺｸ市内は地盤沈下問題が深刻化しており、都市ｶﾞｽ計画が具体化されたとしても地下配管には多くの問題が出てくると予想されている。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1996年10月時点では、中止に近い遅延であるが、近年になって天然ｶﾞｽも有限であるという認識が広まってきたので、将来、都市ｶﾞｽ計画が再検討される可能性も皆無ではない。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 002

国　名		タイ	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	クワイヤイ河下流調整池計画調査	実績額(累計)	59,637　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. B/=1.32
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Lower Quae Yai Regulating Dam Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和51年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	西田　孜／野尻慎一			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricty Generating Authority of Thailand (EGAT,タイ電力公社)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	75.11.12～12.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
ｸﾜｲﾔｲ河は、水力発電開発に適したﾀｲ国の代表的河川として、EGATにより開発が進められた。 実施機関 EGAT ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｸﾜｲﾔｲ河下流域 Ban Tha Thung Na 総事業費 847百万ﾊﾞｰﾂ(8,765万円)(1USﾄﾞﾙ=20.336ﾊﾞｰﾂ=210.44円) 外　貨　486百万ﾊﾞｰﾂ 内　貨　361百万ﾊﾞｰﾂ 実施内容 調整池　27.7百万平方m L　H ﾀﾞﾑ　860m×30m 発電出力 37,000kw(最大) 155百万kwh(年間) 送電線　2.5km (115kv) 通信設備 実施経過 1977.12　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始 1980.10　運転開始	同　左 同　左 総事業費 1,060百万ﾊﾞｰﾂ 外貨　451百万ﾊﾞｰﾂ 内貨　609百万ﾊﾞｰﾂ 実施内容 設備能力　39,000kw 有効容量　28.8MCM 堤　長(全ｽﾋﾟﾙｳｪｰ及び取水口)880m 発電設備　39,000kw 発生電力量　171.4百万kwh 実施経過 1978.3　建設開始 1981.12　No.1　運転開始 1982.2　No.2　運転開始	報告書提出後の経過 この調査結果を受け、EGATでは1978年3月から建設を始め、1981年11月ﾀﾞﾑが満水になり、1981年12月から運転を開始した。多少のｽｹｼﾞｭｰﾙの遅れはあったがｽﾑｰｽﾞにﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進行した。実際にかかった総事業費は1,060百万ﾊﾞｰﾂで、実現された発電能力は171.4百万kwhである。円借款94.42億円が(L/A77.9.22)が供与されている。 運転開始後は順調に運転されており、さらに現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている模様だが、詳細は明らかになっていない。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 報告書と実現されたものの差異 建設予定地…名称変更ありLower Quae Yai Regulting Dam Project ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算、資金計画、設備能力、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲…詳細設計による見直し結果 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ…EGAT全体の資金調達ｽｹｼﾞｭｰﾙ及びﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設ｽｹｼﾞｭｰﾙによる見直し結果 その他の状況 建設に当たってﾀｲ側は当初一括契約ﾍﾞｰｽを考えていたのがその後ﾊﾟｯｹｰｼﾞごとの分割発注となった。 運開後は順調に運転されており、さらに1994年現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 003

国　　名		タイ	予 算 年 度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案 件 名	和	メーモ肥料工場修復計画調査	実 績 額(累計)	60,691　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 (1)ﾒｰﾓ工場で維持される高水準の技術はﾀｲの化学工業に寄与する。 (2)操業率70％で利益が計上でき、国内資源の有効利用ができる。 (3)同規模の工場を新規建設すると150億円が必要と推定され、4億円で再建するなら、ﾀｲ国に利益をもたらすものである。 (4)生産物である液安、硫酸は化学産業の基礎的化学品であり特に硫酸は水処理に私用されるなど、日常生活上も必要なものである。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Japanese Survey on Rehabilitaion of Mae Moh Fertilizer Plant in Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	三井化学(株)	
調査	団長 氏名	神代　等			
	団長 所属	三井東圧化学(株) 技術輸出室主務	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry (MOI, 工業省)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	78.6.25～9.24／ 78.2.19～3.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ

総事業費
400百万円
（機械補修　　302百万円
専門家の技術指導料　44百万円）
（1USﾄﾞﾙ=200円，1ﾊﾞｰﾂ=10円）

実施内容
ｱﾝﾓﾆｱ
1st step　14,700t/年（現状の50％up）
2nd step 20,000t/年（現状の　2倍）

専門家による技術指導、教育
機器補修(改造・更新)

実施経過
1979～1982年　1st step
1983～1985年　2nd step

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

18年を経過した現在まで、提言が実施されたという情報はない。現在は担当者も確認できず、詳細を追跡するのも困難な状況であるといえる。(1996年10月現地調査結果)
1999.11現在：その後の詳細不明
メーモ肥料工場の修復・改修は実施されず、工場自体も機器の故障から閉鎖された。現在は肥料のMixingを行う施設があるのみとのことである。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 004

国　名		タイ	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	141,114　(千円)	1970年代の2度のｵｲﾙｼｮｯｸにより、ﾀｲ国は貿易赤字と財政赤字の「双子の赤字」を抱えていた。このような背景のもと、本計画調査は自国領土内のﾀｲ湾沖で発見されていた天然ｶﾞｽを有効利用することにより、当時輸入に頼っていた鋼板類の国内生産化をはかることを目的として実施された。 1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. ROI=6.25% 条件(1)金利9% (2)税制免、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ価格等各種ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞを付与すること。 (3)各種ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 (4)優秀なスタッフ労働力の確保 3. 期待される開発効果 (1)雇用促進(家族を含め100,000人の雇用を生む) (2)輸入代替効果による年間42,500,000ﾄﾞﾙの外貨節約。 (*)に続く
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年12月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	羽鳥　幸男			
	所属	日本鋼管(株) 製鉄エンジニアリング部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Board of Investment BOI, タイ国政府投資委員会 Mr.Chira Panupong (Deputy Secretary General)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	79.2.18～3.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Laem Chabang

総事業費
1,490.5百万USﾄﾞﾙ
第1期　1,144.8百万USﾄﾞﾙ
第2期　345.7百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=20.465ﾊﾞｰﾂ、79.4時点)
建設所要資金悪　1,401百万USﾄﾞﾙ
資本金(ﾀｲ国内調達分) 312百万USﾄﾞﾙ(25%)
長期借入金　1,095百万USﾄﾞﾙ

実施内容
粗鋼年産　第1期　1,300,000ﾄﾝ
第2期　2,000,000ﾄﾝ
製鉄所(直接還元炉、電気炉、連続鋳造機、ﾎｯﾄ・ｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ、ｺｰﾙﾄﾞ・ｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ)
ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ(原料受入ｼｰﾊﾞｰｽ、製品、岸壁、用地造成、取り付け道路)

実施経過
1984.10　第1期　操業開始　(建設期間 54ヶ月)
1989.7　第2期　操業開始　(建設期間 36ヶ月)

実現／具体化された内容

(*)の続き
この他、前方、後方関連効果は大きい。
1999.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、以後の動向を把握することが事実上困難である。
2003年2月現地調査：中止ということで変更点なし

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

最終報告書提出後、本件のｴﾈﾙｷﾞｰ源と予定した天然ｶﾞｽは電力開発へと優先的に供給するという方針転換であり、本計画は中断された。その後、工業省が本計画調査をもとに“WESTERN COAST”でのSITE選定を含めたF/Sを再び計画し、その調査実施受託についてｵﾗﾝﾀﾞとｱﾒﾘｶの企業が争ったとのことであるが、その後の状況は不明。
現在までのところ、ﾀｲ国内では一貫製鉄所は存在せず、また今後その計画はないとのことである。現在は一貫ではなく、各段階で民間企業がそれぞれ独自に前段階製品を調達して最終的に鋼板類が生産される市場状況になっている。この市場状況にも関わらず国内外民間資本による一貫製鉄所の建設投資の申請があれば、本ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄのBOIとしては妨げるものではないが、政府計画として政府が出資して建設することはないとのことである。(1996年10月 現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1. 他の優先のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの出現
2. 環境問題

その他の状況

工業省によると、鉄鋼業界の現状からして将来的にもタイでの一貫製鉄所の建設はないのではないかとのことであった。またタイ湾沖で発見された天然ガスは現在発電に使われている。
(2003年3月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 005

国　名		タイ	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	実績額(累計)	120,727　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.IRR=15.2% 条件 (1)割引率10% (2)インフラストラクチャーの整備 3.期待される開発効果 (1)増大する電力需要に適応する (2)石油の輸入量を抑制
	英	Feasibility Study for the Upper Quae Yai River Hydroelectric Development Project in Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	城所　宏治			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricity Generating Authority of Thailand (ＥＧＡＴ,タイ電力公社) Srid Aphaiphumlnart (Director, Planning Department)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.3.6～3.29 79.7.2～7.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
EGAT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Nam Chon発電所　:　Thi khong発電所
570.4百万USﾄﾞﾙ　:　56.4百万USﾄﾞﾙ
うち外貨225.6百万USﾄﾞﾙ　24.7百万USﾄﾞﾙ
(1980年時点1USﾄﾞﾙ=226.75円)

実施内容
最大出力 580,000kw　:　〃　51,000kw
年間発生電力量
1,095百万KWH　:　93百万KWH
総貯水容量　:　総調整池容量
5,975百万立方m　:　10百万立方m

ﾀﾞﾑ形式:
土質しゃ水壁型　:　ﾀﾞﾑ ｺﾝｸﾘｰﾄ重力
ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ　:　ﾀﾞﾑ
高さ　185m　:　32m
体積 12,700千立方m　:　46千立方m
水車 145,000KW×4台　:　25,500KW×2台

送電線 ｱｯﾊﾟｰｸ:
ワイヤイからサイノイ変電所227km延長

実施経過
1987年　運転開始

実現／具体化された内容

詳細設計を実施
EGAT

Nam Chon　:　Thi Khong
727百万USﾄﾞﾙ　:　159.6百万USﾄﾞﾙ
円借　975百万円

580,000kw　:　87,000kw

1,095百万KWH　:　154百万KWH

5,950百万立方m　:　60百万立方m

187m　:　38m
12,400千立方m　:　60千立方m
:　43,500×2台

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

1980.7　円借　L/A締結(E/S)
1980.末　詳細設計終了(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・電源開発)
1988.　計画の棚上げをﾀｲ政府が決定
1999.11　現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
詳細設計の時点ではJICA F/Sﾚﾎﾟｰﾄからの大きな変更はない。

その他の状況

Nam Chon野生動物保護区の一部が水没することで、ﾀｲ国内外の環境団体の反対運動が起こり、1988年ﾀｲ政府が計画の実施を凍結。
環境問題がﾀﾞﾑ計画の中止に結びついた代表的事例で、これをきっかけにﾀｲ国内では、事実上大規模水力発電は難しくなった。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 006

国　名		タイ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	サムサコン工業団地計画調査	実績額(累計)	55,482　(千円)	1960年代初頭からの工業化により、タイ国は持続的な高度経済成長を実現してきたが、その半面、工場はﾊﾞﾝｺｸへ一極集中し、公害・交通渋滞・地下上昇等の弊害を引き起こしていた。この状況を受けて内務省では衛星都市建設を提唱していたが、IAETもこれに呼応して地方工業団地／衛星工業団地構想を打ち出した。本工業団地はその一環として計画され、第4次5ｶ年計画でも取り上げられた。('96年10月現地調査結果) 1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=10.3%(1980年実質価格ﾍﾞｰｽ) EIRR=23.0%(1980年～1999年) 条件　外貨の長期借入金5年据置、15年返済、 金利3.5～8.0% 3.期待される開発効果 (1)工業開発の促進 (2)外貨の節約 (3)ｻﾑｻｺﾝ地域のｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 (4)非熟練労働者の雇用機会の増大 (5)約4万人弱の人口増加による事業機械の増大 (6)GBA内の都市環境の改善 1999.11現在：変更点なし
	英	Feasibility Study for Samut Sakkon Industrial Estate Project in Kingdom of Thailand	調査延人月数	29.28　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	(株)地域計画連合	
調査 団長	氏名	西多　英治			
	所属	(株)地域計画連合	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) Prateeb Chuntaketa (Director of Project Planning Dept.) 後年総裁に昇格	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	80.6.30～7.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
IEAT
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Amphoe Muaang Samut Sakkon (Site No.5)
総事業費
666百万ﾊﾞｰﾂ(7,375百万円)(1980年価格)
内貨　389.4百万ﾊﾞｰﾂ
外貨　276.6百万ﾊﾞｰﾂ
(1USﾄﾞﾙ=20.476ﾊﾞｰﾂ=226.75円)
外貨の長期借入金　44.3%
ﾀｲ国政府出資金　8.6%
内部発生出資金　47.1%
実施内容
・Area Industrial Area 291.15ha
Residential Area　42.39ha
Total　333.54ha
・工業団地に必要とされる労働者数　16,500人
・Residential Areaの住民の予定数　18,150人
・土地造成
・道路(40m, 20m, 10m, ｱｽﾌｧﾙﾄ)
・給水設備 21,700CMD
・汚水処理設備(処理量　19,000CMD)
・給電設備(64MW)
・通信(PBX 500回線)
・廃棄物処理(323,800T/Y)
実施経過
1985年　操業開始

実現／具体化された内容

同　左(民間との共同事業)

Site No.9(報告書としては、Site No.5を最適地として報告)

国内金融機関より調達

規模200ha　土地利用
工場用地　62%
住宅地　13%
商業地　4%
公共用地　21%
1991年　操業開始

本工業団地の工場入居率は既に75%以上に達している。業種はﾃｷｽﾀｲﾙ、食品加工、金属加工、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、化学等で、中小企業が多い。資本面で見ると、ﾀｲ地元資本が多いが、台湾、ﾏﾚｰｼｱ、日本等の外資との合弁も見られる。ちなみにﾀｲ地元資本系の多くは大ﾊﾞﾝｺｸ圏(通商GBA)からの移転組であると推定されている。

本工業団地は無論、輸出を行う企業も多いが、基本的には接続の良さを生かして大消費地ﾊﾞﾝｺｸをﾀｰｹﾞｯﾄにしている。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

本調査においてｻﾑｻｺﾝ内のいくつかの候補地が検討されたが、1980年9月の最終報告書ではNo.5が最適地として提言されたことを受けてIEATは用地取得活動を開始したが、この計画の発表により地価は高騰していった。IEATの買い取り価格は政府の規制を受けており用地取得は事実上困難な情勢となった。これを受けて1984年1月、IEATは土地収用法適用の議会上程につき閣議の承認を受けたが、その後議会での承認が得られなかった。

1987年5月IEATは、日本のECFAの協力を得て、Site No.9を再調査し基本計画案(土地利用)を作成した。今度は民間開発会社とのｼﾞｮｲﾝﾄ･ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとし、IEATが行政面を担当し、当該民間開発会社が市場価格での用地買収に担当する、という戦略を採ったという。その後用地取得は順調に進み、1989年造成工事に入り、1991年から本工業団地は操業を開始した。(1996年10月現地調査結果)金融危機以来新規立地は進んでいない。 (*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
まだ20区画程度の未売却地の他に立地済みで企業倒産により操業がとまっている工場もある。当団地はﾊﾞﾝｺｸ首都圏内であるため投資委員会の投資ｼﾝｾﾝﾃｨﾌﾞのｿﾞｰﾆﾝｸﾞでは抑制地域ｿﾞｰﾝ(1)になっており、地価、労賃もｿﾞｰﾝ(2)、ｿﾞｰﾝ(3)に比べ高く、かつ財政金融のｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞが少ないﾊﾝﾃﾞｨｷｬｯﾌﾟもあり、近くにｴｶﾁﾛｲ地区にｺﾝﾃﾅｰの内陸保税輸送施設が出来たこと、またﾄﾞﾝﾑｱﾝ国際空港にﾊﾞﾝｺｸを経由せず直接連絡する外環状道路及び南部幹線道路4号線の拡幅工事が進行中で、交通条件に恵まれ、且つ工業用水が十分確保され、汚水処理場の完備もあることから、経済状況の安定の兆候を確認できれば、再び投資は活発化するであろう。2003年、IEATによるとサムサコン工業団地のほぼ全ての区画は売却済み。同工業団地は成功例の1つとしている。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

今後のﾀｲ国における工業団地開発の基本方針は、公有地の活用が出来る場合を除き、原則的には民間主導で進めることになった。私有地前提の計画はIEATに収用権があっても、なかなか実施が困難であることを経験した。

IEATによると、政府の方針でIEATは政策・指導面で工業団地開発を支援しすることとなった。そして過去にIEATにより開発された工業団地の共有施設(Utility等)の運営以外、新規工業団地の開発・運営は民間主導で実施する方針である。(2003年2月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 007

国　名		タイ	予算年度	昭和54年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ASEANﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立計画評価調査	実績額(累計)	124,827　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=9.07～10.02%、 FIRR(税引後)=8.04～8.94% 条件 (1)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備(港湾、輸送、用船、電力)　(2)PTTより炭酸ｶﾞｽ供給及び天然ｶﾞｽ供給が低価格で保証されること。 (3)国際価格又はそれ以下で原料供給源が確保されること。 1999.11現在：変更なし 2003.2現在：変更なし
	英	Evaluation Study for the New Plant Site of the Soda Ash Plant of the ASEAN Rock Salt-Soda Ash Project in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	日鉄鉱業(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	大房　穆／坂梨晶保／小泉純作／三上良悌	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱山局 Dr. Anant Suwanapal	
	団長 所属	日鉄鉱業(株)／ユニコ(株)／JICA／ユニコ(株)			
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.7.3～8.5／79.10.25～11.13 80.9.10～10.2／81.11.19～12.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

岩塩鉱山　　:ｿｰﾀﾞ灰工場
実施機関　工業省鉱山局　:同　左

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Bamnet Narong　:1.Ban Mab Chalood
:2.Ban Long Yai
総事業費　311.1 401.7百万USﾄﾞﾙ(うち外貨分261.7 289.1百万USﾄﾞﾙ)
(1980年9月末価格)
(1USﾄﾞﾙ=210円=20.5ﾊﾞｰﾂ)

実施内容　1.8百万t/年　ｿｰﾀﾞ灰 400,000t/年
:副生塩安 400,000t/年
:岩塩貯蔵場
:炭酸ｶﾞｽ圧縮機
:ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ
:ｱﾝﾓﾆｱ貯蔵設備
:取水・送水設備
:鉄道関連施設

実施経過　1985年中期　操業開始

実現／具体化された内容

(*)より　ちなみにPMCの株主比率はﾀｲ 71%、ﾏﾚｰｼｱ 13%、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ 13%、ﾌﾞﾙﾈｲ 1%、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ 1%、ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ 1%であった。その後の1994年9月から半年に渡って、ｶﾘ肥料精製工程より排出される塩水(brine)の地下圧入ﾃｽﾄ(Brine Injection Test)を実施したが、否定的な結果が得られたため、ｶﾘ肥料製造ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断されたとのことである。圧入ﾃｽﾄ後、APMCは岩塩処理法の代替案を検討中とのことである。(1996年10月現在調査結果)

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

1982年3月に本調査最終報告書が提出された後、同年6月のASEAN会議にて、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施協定が調印された。しかしその後、ﾀｲ政府としてﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの中止を決定したとのことである。その主な理由は、経済性が低いこと(ASEAN内で容認されている、最低ﾗｲﾝであるIRR 8%を上回ったものの、ﾀｲ政府は満足できなかった。)と、資金調達難であったとされている。
この岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ中止後、ｿｰﾀﾞ灰資源としてではなくｶﾘ肥料資源として、岩塩鉱床が再評価され、岩塩中のｶｰﾅﾗｲﾄを対象として1992年工業省鉱山局(DMR)によりSEANｶﾘ肥料製造工場建設計画ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｽﾀﾃﾞｨが行われた。その後APMC(ASEAN POTASH MINING COMPANY)が設立され、岩塩鉱床を利用したｶﾘ肥料製造調査は続行された。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

1.経済性が低いこと(ASEAN内で承認されている、最低ﾗｲﾝであるIRR 8%を上回ったものの、ﾀｲ政府は満足できなかった。)
2.資金調達難

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 008

国　名		タイ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	石油化学プラント設立計画調査	実績額(累計)	52,691　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り エチレンﾌﾟﾗﾝﾄ：FIRR(税引前)=17.3%, EIRR=18.1% VCMﾌﾟﾗﾝﾄ　：FIRR(税引前)=13.1%, EIRR=13.8% 条件 (FIRR)ｴﾁﾚﾝ販売価格=700USﾄﾞﾙ/t (FIRR)ｴﾁﾚﾝ評価価格=500USﾄﾞﾙ/t (1)誘導品の生産ﾌﾟﾗﾝﾄの設立 (2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 2.期待される開発効果 天然ｶﾞｽを利用して、ｴﾁﾚﾝとVCMを生産し国内の誘導品ﾒｰｶｰに供給する。
	英	Feasibility Study for Ethylene and Vinyl Chloride Monomer Plants in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年4月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	千野　武司			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省石油公社	
調査団員数		18			
現地調査期間		80.10.6～11.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
工業省石油公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Rayong

総事業費
(総所要額)359.8百万USﾄﾞﾙ(1980年価格)
内貨　115.4百万USﾄﾞﾙ
外貨　244.4百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=215円=20.5ﾊﾞｰﾂ)

実施内容
ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ　230,000t/年
VCMﾌﾟﾗﾝﾄ　80,000
工業塩電解ﾌﾟﾗﾝﾄ 48,000(塩素)
51,600(100%苛性ｿｰﾀﾞ)

実施経過
1985年中期　生産開始

実現／具体化された内容

同　左

同　左

ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ
ﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ
ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ
現在稼働中の石化ｺﾝﾌﾟﾚｯｸｽ

操業開始	製品名	生産量(T/年)
1989.4	ｴﾁﾚﾝ	315,000
1989.4	ﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ	105,000
1989.9	LDPE	65,000
1989.9	HDPE/LLDPE	60,000
1989.9	HDPE	67,500
1989.9	LLDPE	67,500
1989.6	PVC	60,000
1989.6	VCM	140,000
	塩電解	
1989.6	苛性ｿｰﾀﾞ	26,000
1989.6	塩素	26,000
1986.9	ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ	100,000

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

IFSによるE/S資金が提供された後、本石油化学プラント建設について1985年末に入札が行われ、1987年1月に建設請負契約が締結された。その後、順調に建設は進み1989年に本石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄは操業を開始した。ただし本F/S調査終了後に実施された、F/Sの見直しにより(1)ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄを23万ﾄﾝ/年ﾍﾞｰｽから30万ﾄﾝ/年ﾍﾞｰｽへの能力ｱｯﾌﾟ、(2)JICA Studyでは調査範囲外であったﾌﾟﾛﾊﾟﾝ脱水素法によるﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ生産及びﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ(7万ﾄﾝ/年)が追加された。操業開始後は、順調に運営されている。(1996年10月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし
2003.3現在：変更点なし。プラントは順調に運営されている。

プロジェクトの現況に至る理由

本石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄ設立が順調に具体化した要因としては、本F/S調査で本計画がﾌｨｰｼﾌﾞﾙであると確認されたということの他に、Rayong地域に於けるｶﾞｽ処理ﾌﾟﾗﾝﾄの完成により原料供給の体制が整備されたことと、ﾀｲ国内市場が着実に拡大してかなりの規模になったということが考えられる。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ脱水素法によるﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ生産を除き、すべて順調。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 009

国　名		タイ	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ナムヤム水力発電開発計画調査	実績額(累計)	139,841　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=9.95%、EIRR=11.4% (1)本計画はﾀｲ西北部ｻﾙｳｨﾝ川支流のﾕｱﾑ川最下流に計画されたものであり、ﾁｪﾝﾏｲの西南170kmのﾋﾞﾙﾏ国境に位置する。 (2)設備出力162MW、年間発生電力量565GWHでﾀｰｸ経由でﾊﾞﾝｺｸに送電される。 (3)総事業費は57億4,800万ﾊﾞｰﾂであり、経済的・技術的に可能性があり、1990年代の早い時期に開発されることが望ましい。 (4)なお、水没家屋の移転を含め環境問題への影響を調査することが重要である。
	英	The Feasibility Study for the Nam Yuam Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	98.40　人月　(内現地：38.90人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	小南　勇			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NEA：National Energy Administration (国家エネルギー庁)　Mr.Suvat Saguanwongse(Director,Investigation and Planning Div.)　Mr.Winya Sinchermsiri (Head,Investingation Branch)	
調査団員数		0			
現地調査期間		82.8.16～83.3.25／ 83.6.12～6.23／ 83.11.7～11.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　計画規模から見てﾀｲ王国発電電力公社(Electricity Generating Authority of Thailand=EGAT)が担当することになると考えられる。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾀｲ国西北部　ﾒ･ﾎﾝｿﾝ県　ﾒ･ｻﾘｱﾝ郡
　ﾀﾞﾑｻｲﾄはﾕｱﾑ川本流最下流部でﾓｴｲ川との合流点より約7km上流地点

総事業費
　　5,748百万ﾊﾞｰﾂ(57,480百万円)
　うち外貨分 2,130.3百万ﾊﾞｰﾂ
　　(23ﾊﾞｰﾂ=1USﾄﾞﾙ、1982年12月時点)

実施内容
　Nam Yuam発電所
　最大出力　　162MW
　年間発生電力量　565GWH
　常時満水位　　170m
　総貯水量　　444,000,000立方m
　ﾀﾞﾑ型式　　中央しゃ水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ
　　高さ　　120m
　　堤体積　　4,650.000立方m
　水車　　立軸ﾌﾗﾝｼｽ水車　2台
　　発電機　　3相交流同期発電機 2台
　　送電線　　ﾕｱﾑ発電所からﾀｰｸ変電所まで
　　230KV, 185km

実施経過
　　全工事期間　着工から運転開始まで5.5年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況
中止・消滅

報告書提出後の経過
本計画のF/SﾚﾎﾟｰﾄをNEAへ提出後の1984年7月、EGATが本ﾕｱﾑ川の支流を含めた全体開発計画を立案し、再度我国へﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ作成の技術協力要請を行った。これにより「ﾅﾑﾕｱﾑ川上流域水力発電計画調査」というﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ調査が実施され、1987年3月にそのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ最終報告書が提出された(詳細についてはTHA106を参照)。本F/S調査(THA009)はこのEGATのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝに吸収されたことになる。その後1988年12月からF/S調査「ﾅﾑﾕｱﾑ川水力発電統合開発計画調査」が実施され、1990年3月に最終報告書が提出された(詳細についてはTHA014を参照)。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由
(*)より
その後、ﾀｲ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を実施中に、ﾀｲ政府が環境保護のため北部での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。ﾀｲ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。(1996年10月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 010

国　名		タイ	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	61,617　(千円)	1973年に始まった第1次石油危機及び1979年に発生した第2次石油危機によりタイ王国は自国産天然エネルギー開発に取組んでいた。1980年工業大臣を議長とするオイルシェール委員会が設立され、メソット地区オイルシェール鉱床(オイルシェール187億トン、平均含有量5%)の調査、開発検討がなされていたが、その後の石油需給緩和情勢下でオイルシェールを有効に利用するには、オイルシェール利用セメント工場建設が有望と考え、F/S実施を日本政府に要請し、これを受けて国際協力偉業団がF/Sを実施した。 1.フィージビリティー:有り 2.FIRR=21.4%、EIRR=15.0% メソット地区のバンフォイカロクに賦存するオイルシェールは、発電用流動床ボイラー、セメントキルンプレカルサイナー用燃料及びセメント用粘土原料の代替として適する。また、流動床ボイラーから出る灰シェールは、混合セメント用混合材として使用できる。このオイルシェールと近くにあるドイデインキ石灰鉱床を主原料、けい砂・鉄鉱石・粘土を副原料として普通セメント・混合セメントを年産808,500トン生産する場合のF/Sの結果はフィージブルである。プロセスは流動床ボイラーによる発電及び乾式NSPキルンによるセメント製造を前提とした。(1996年10月現地調査結果)
	英	The Feasibility Study on Establishment of Integrated Power & Cement Factory Using Oil Shale in Mae-Sot Area, the Kingdom of Thailand	調査延人月数	22.10　人月　(内現地:7.90人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	鳥谷部　良			
	所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱物資源局鉱物燃料課 Drakong Polahan (課長、当時) Ard Chana (石油技師、当時)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	82.11.21～12.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　工業省鉱物資源局鉱物燃料課

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾀｰｸ県ﾒｿｯﾄ地区

総事業費
　3,202百万ﾊﾞｰﾂ(33,412百万円)
　うち外貨分1,937百万ﾊﾞｰﾂ
　　(1USﾄﾞﾙ=240円=23ﾊﾞｰﾂ)

実施内容
・石灰石鉱床、ｵｲﾙ ｼｪｰﾙ鉱床その他原料の開発工事
・鉱山機械
・原燃料受入設備からｾﾒﾝﾄ出荷設備までのｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ一式
　　(ｷﾙﾝはNSPｷﾙﾝ)
・住宅、倉庫、事務所、ｶﾞﾚｰｼﾞ等の建築物
・工場用地、原燃料鉱床への取付道路
・土木・建築、据付工事
・流動ﾎﾞｲﾗｰ

実施経過
　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定期間　　:約9ヶ月
　建設請負業社選定期間:約1年3ヶ月
　建設工事期間　　:約3年
　合　計　　:約5年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況
中止・消滅

報告書提出後の経過
　報告書提出後のエネルギー事情等により、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは凍結されている。また、ﾀｲ王国での最大手セメントメーカーであるサイアムセメントの動向もﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ凍結との関係がある模様であるが、少なくとも現在の石油需要緩和基調が続くかぎり本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの復活が検討される可能性は非常に低いと思われる。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在:その後の進展なし
2003年3月現在:その後の進展なし

プロジェクトの現況に至る理由
工業省によると、前提条件であるオイルシェール層の含油量が低く(層が薄い)、現在でもオイルシェール鉱床の開発の事業採算がとれない。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 011

国　名		タイ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	潤滑油製造プラント建設計画調査	実績額(累計)	62,941　(千円)	1.フィージビリティー：有り 2.FIRR=18～23%、EIRR=16～20% 潤滑油プラントの新設置として、Bangchak製油所の拡張の形で実施されるのが望ましいが、原料／副原料の観点からはタイ王国の三製油所の増設計画と合わせて考慮されるべきである。 潤滑油の製造に適した原油の輸入が必要。
	英	The Feasibility Study on Establishment of Lubricating Oil Refinery in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	24.00　人月　(内現地：5.60人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年12月	
調査 団長	氏名	三上　良悌	コンサルタント名	千代田化工建設(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NEA:National Energy Administration (国家エネルギー庁) Thammachart Sirivadhankakul (Deputy Secretary General 当時)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	84.2.19～3.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
F/Sレポートによれば最も好ましい運営形態は現Bangchak RefineryのExapansionである。次いでBangchak Refineryに新会社を新設して運営に当たる方法。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Bangchak地区又はSiracha地区
(好ましくはBangchak地区)

総事業費
330百万USﾄﾞﾙ(75,900百万円)
うち外貨分　173百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230=23ﾊﾞｰﾂ)

実施内容
潤滑油(基油)製造ﾌﾟﾗﾝﾄ一式
能力：基油　250,000 Kl/年
ｱｽﾌｧﾙﾄ　55,600 Kl/年
硫黄　2,600t/年
設備：基油　ﾌﾟﾛｾｽﾌﾟﾗﾝﾄ
原料　ﾀﾝｸ
中間体　ﾀﾝｸ
製品　ﾀﾝｸ

実施経過

実現／具体化された内容

実施機関
○Thai Lube Base Company Limted
Thai Oil　38%
PTT　30%
三菱石油　22%
BP Thai　10%

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Suracha地区(Thai Oil製油所内)

実施内容
Lube Base Oil　300,000kl/y

実施計画
1994年Jan.10　Bid Due　実施済
1994年July　Award　実施済
1997年2nd Q　Completion

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

大量に輸入していた潤滑油の自給を目指したﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。1984年のF/Sの結果、経済性有りと評価されBanchak地区を第一候補地に、Siracha地区を第二候補地として建設が提言されたが、Banchak地区の環境影響調査の結果、環境に対する負荷が大きいと判断され、旧NEAは1989年に計画を凍結した。その後、政府内の組織変更でこの案件は旧NEAの手を離れた。
しかし、1980年代後半から潤滑油に対する需要が急増したので、潤滑油製造ﾌﾟﾗﾝﾄ建設計画は形を変えてThai Oilを中心とするThai Lube Base Company Limitedに引き継がれることになった。SirachaのThai Oil Co.敷地内に潤滑基油ﾌﾟﾗﾝﾄ(3,000kl/y)を実現すべくPTT、Thai Oil Co.、三菱石油、BPがF/S実施。
1994年7月に建設開始。1997年6月に操業開始予定。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

石油情勢の変化、借入外貨の増加、東部臨海工業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの優先性などの理由もあるが、最も支配的と考えられるのは以下の通りである。
1.タイ王国3製油所で現在燃料油増産を目指した増産計画が完了したこと。
2.上記ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに目途がたち資金的にも、人的資源にも可能になったこと。

その他の状況

本件、日揮(株)にて実施済

実施済みということで変更なし。(2003年2月現地調査)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 012

国　名		タイ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	配電指令センター開発計画調査	実績額(累計)	51,536　(千円)	タイ国では、主にEGATが電力開発を担当しそのEGATから電力供給を受けて、ﾊﾞﾝｺｸ市とその周辺ではMEA(首都圏配電公社)が、またそれ以外の地域ではPEA(地方配電公社)がそれぞれ配電を受け持っている。1981年にIEATが設立されて以来の工業団地地方分散化方針に伴い、PEA(地方配電公社)の配電においても高い供給信頼度を要求される工業用電力需要の比率も増加の一途を辿っている。またそれに伴う配電設備のますますの増加・複雑化も予測されている。これに対処するため、近代的配電指令ｼｽﾃﾑを導入して「配電指令業務の自動化」を推進することがぜひとも必要であると認識されていた。 (*)へ続く
	英	The Feasibility Study on Distribution System Dispatching Center Project	調査延人月数	20.23　人月　(内現地:7.03人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年2月	
調査 団長	氏名	佐藤　文紀	コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
	所属	西日本技術開発(株) 電気部海外担当部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Provincial Electricity Authority (地方配電公社) Sakol Wongbuddha (Director, Planning and Civil Works Dept)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.6.25～8.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
地方配電公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体　PEAの全供給ｴﾘｱ
・ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　Central Region 3
(ﾅｺﾝﾊﾟﾄﾝ)

総事業費
98,212,000USﾄﾞﾙ
(ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ再計　12,099,000)
うち外貨分66,587,000USﾄﾞﾙ(同上8,293,000)
(1USﾄﾞﾙ=153.80円)

実施内容

	・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体		・ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
配電指令ｾﾝﾀｰ	13ヵ所	同左	1ヵ所
無線中継局	24ヵ所	同左	1局
変電所	150ヵ所	同左	12ヵ所
自動開閉器	871台	同左	127台
ﾘｸﾛｰｻﾞｰ	420台	同左	19台
ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ	一式	同左	一式

実施計画
87～89年　第一段階　1ヵ所
90～92年　第二段階　7ヵ所
93～94年　第三段階　5ヵ所

実現／具体化された内容

1992年6月から1997年6月の5ヶ年の予定でﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「地方配電自動化技術者養成協力事業」が実施されており、5年間で専門家派遣30人、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修20人、器材供与総額140百万ﾊﾞｰﾂが予定されている(1996年度までの実績が専門家派遣30名、受入19名、機材供与458630千円)。またこのﾌﾟﾛ技の後半部分において、「Disturibution Automation System (DAS)」を備えたﾊﾟｲﾛｯﾄ配電指令ｾﾝﾀｰがﾅﾜﾝｺﾝ工業団地を対象地域として業務を開始(1995年8月)する予定になっており、ここでﾀｲ側のEngineer200人およびTechnician200人が自動化された配電指令業務について研修を受けることになっている。

本格実施については2 Phaseに分けて実施することとし、4県をｶﾊﾞｰするPhase 1は既に詳細調査を終了し、現在Contractorを選定中である。また残りの範囲をｶﾊﾞｰするPhase 2では、本年10月末に詳細調査が終了する予定。ｽｹｼﾞｭｰﾙに若干の遅れは見られたが提言に沿って順調に実現化していると言える。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1999.10現在:変更点なし

(*)の続き
このような背景のもと本計画調査は実施された。1987年2月の最終報告書ではまず、自動配電指令ｼｽﾃﾑがPEAにとって最初の試みであるため、本格実施に先立ちｼｽﾃﾑの検証・運転技術の修得・技術者のﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ等を目的としたﾊﾟｲﾛｯﾄ配電指令ｾﾝﾀｰの設置を提言している。そしてさらにPEAの全供給ｴﾘｱにわたる配電指令ｾﾝﾀｰ13ヶ所の設置と通信系統の改善を詳細に計画し提言している。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 013

国　名		タイ	予算年度	昭和56年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	サンカンペン地熱開発計画調査	実績額(累計)	563,107　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り サンカンペン地域の地熱貯留層からは約1,000t/hの熱水の生産が可能で、これを用いてﾊﾞｲﾅﾘｰｻｰｸﾙ方式による5MW程度の発電の見通しが立つ。しかし、経済性の問題から、本格的開発調査は延期せざるをえないでいる。ただし政策的観点から、調査結果を生かすとすれば、調査井から噴出する熱水を利用し、200～300kwのﾃﾞﾓﾝｽﾄﾚｰｼｮﾝﾌﾟﾗﾝﾄを設置することが望ましい。
			調査延人月数	157.09　人月　(内現地：97.98人月)	
	英	Pre-Feasibility Study for the San Kampaeng Geothermal Development Project	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和63年3月	
			コンサルタント名	日本重化学工業(株) 三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	中村　久由			
	所属	日本重化学工業(株) 地熱事業部副本部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ王国電力公社 Khien Vongsuriya(Director Thermal Power Engineering Dpt.) Chaya Jivacate(Assistant Director, Thermal Power Engneering Dpt.)	
調査団員数		29			
現地調査期間		82.7.0～87.12.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾀｲ王国電力公社(EGAT)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地域

総事業費

実施内容
- ・地質調査
- ・地化学調査
- ・物理探査
- ・熱流量調査
- ・調査井掘削
- ・貯留層解析

実施経過
　1982.7　計画開始
　1988.3　計画完了

- ・調査井2本の掘削(1,500m級)
- ・上記井の坑井試験および地質調査

実現／具体化された内容

2001.11現在：現地調査の結果、進展なし

(*)の続き
2001.11現在：ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地域においては、進展なし。さらに僻地のﾒﾎﾝｿﾝ県北部山岳地帯での電化のため、EGATにより地熱の利用が検討されており、日本への技術援助の要請が行われている。

(**)の続き
(2001年11月現地調査結果)ﾐｬﾝﾏｰ国境付近のﾒﾎﾝｿﾝ県北部山岳地帯では、電源の不足による給配不安定が著しく、民生向上の妨げになっている。この地域の電化安定化をEGATは強く要請されている。同地域は地熱が豊富なため、これを発電と農産品加工用熱源として利用し、民生向上を図る計画があり、EGATから日本の技術援助の要請が出されている。　2003.3現在：情報なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

JICA報告書はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ有りとあるが、種々の困難点も指摘している。ただし地熱発電開発自体を断念したわけではなく、同じﾁｪﾝﾏｲ県のﾌｧﾝ地区ではﾌﾗﾝｽの技術で小規模な発電をしている。1996年度現地調査によると、ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地区の方がﾌｧﾝ地区よりも地熱発電の可能性は高かったと今でも考えているが、本計画調査で経済性が低いとの結論が出されたため、中断せざるを得なかったという。ちなみにﾌﾗﾝｽ調査団はﾌｧﾝ地区での調査のあと、地熱開発を続行すべしと提言しそれがその後ﾌｧﾝ地区で研究開発が続けられる主因になったとのことであるが、その調査結果の内容、前提条件、積算方法等は不明である。(1996年10月現地調査結果)
1998.10現在：新情報は特になし(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

2001.11現在：
1)ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地域は、発電用冷却水の確保が困難で、空冷では経済性に問題があった。
2)ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ及びその周辺が、全国電力ｸﾞﾘｯﾄﾞ網に組み入れられたため、小規模ﾛｰｶﾙ電源の必要性が薄れた。

その他の状況

(1996年10月現地調査結果)ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地区では温泉が出ることが確認されたことから、ﾎﾃﾙ等が建設され観光地・保養地として開発されている。しかしこの開発により地価が上昇し、当地での地熱発電計画の経済性はますます低くなった。
　最近の環境保護に関する規制強化を受けて北部での水力発電が困難になっている傾向に加え、ｼｬﾑ湾沖の天然ｶﾞｽは確認埋蔵量の60%が消費されたとの方向もあることから、EGATでは今後とも新ｴﾈﾙｷﾞｰ源開発を進める意図を有している。(**)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 014

国　　名		タイ	予 算 年 度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案 件 名	和	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	実 績 額(累計)	235,188　(千円)	本調査の上位計画となる「ナムユアム川流域水力発電開発計画調査(M/P)」が1985年に実施されたが、この中でNam Ngao(14MW)、Mae Lama Luan(240MW)の2つの発電所の統合開発計画が提案された。この提案に基づき本F/S調査が実施され、1990年3月に最終報告書を提出した。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Nam Yuam River Basin Integrated Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	1.フィージビリティー:有り 2.EIRR=13.39% FIRR=14.02%
			最終報告書作成年月	平成元年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	錦織　徹雄			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Paopat Javanalikikirn, General Manager of Electricity Generating Authority of Thailand タイ発電公社(EGAT)	
調査団員数		0			
現地調査期間		88.2～89.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
タイ発電公社(EGAT)

プロジェクトサイト
ユアム川・上流

総事業費

	Nam Ngao	Mae Lama Luan
合計	6,470百万バーツ	8,350百万バーツ
内貨	2,632百万バーツ	3,288百万バーツ
外貨	3,828百万バーツ	5,062百万バーツ

(89年1月時点、1USドル=26バーツ)

実施内容

	ダム	ロックフィル	ロックフィル
出力	140MW	240MW	

実施経過

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 中止・消滅

報告書提出後の経過

この計画はEGATの1993年度の長期電源開発計画の中でMae Lama Luan計画の1号機、2号機が2002年運転開始予定として計上されるに至った。その後、タイ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を1991年から1994年までの予定で実施した。しかしその実施中に、タイ政府が環境保護のため北緯18度以北での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。タイ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。この閣議決定によりタイ国内での新規水資源開発は事実上ほぼ困難となったと認識されている。(1996年10月現地調査結果)
2000.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 015

国　名		タイ	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ラムタコン揚水発電開発計画	実績額(累計)	171,964　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR=11.2% EIRR=17.4% [条件] 代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ火力発電所 全体効率:68.9% 割引率　:12% 金利　　:外貨 8% 内貨11%
	英	Feasibility Study on Lam Ta Khong Pumped Storage Development Project	調査延人月数	40.50　人月　(内現地:16.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成3年11月	
調査 団長	氏名	錦織　徹雄	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Paopat Javanalikikorn General Manager Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) タイ発電公社	
調査団員数		0			
現地調査期間		89.2.27～3.28 90.5.19～5.25 90.5.30～6.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　:Electricity Generating Authority of Thailand
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾒｺﾝ川水系ﾑﾝ川支流ﾗﾑﾀｺﾝ川、首都ﾊﾞﾝｺｸの北東200km
総事業費　:641百万US$(16,674百万ﾊﾞｰﾂ)
1991年1月時点:1US$=26 Baht
外貨分　8,497百万ﾊﾞｰﾂ
内貨分　8,177百万ﾊﾞｰﾂ

実施内容:

	上池(新設)	下池(既設ﾗﾑﾀｺﾝ貯水池)
有効貯水池	9.9MCM	290MCM
HWL	660m	277m
LWL	620m	261m
ﾀﾞﾑﾀｲﾌﾟ	ｱｽﾌｧﾙﾄ ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	ｱｰｽﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ﾀﾞﾑ高	60m	40.3m
ﾀﾞﾑ体積	6,190千立方m	853千立方m
水車	立軸ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ×4台(reversible)	
発電機	三相交流周期　4台(278MVA×4)	
発電出力	1,000MW	
送電線	230KV×2 line(110km)	

実施経過　5年間(含む準備工事)1997年12月運開

実現／具体化された内容

実施機関: Electricity Generating Authority of Thailand
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾒｺﾝ川水系ﾑﾝ川支流ﾗﾑﾀｺﾝ川、首都ﾊﾞﾝｺｸの北東200km
総事業費:635百万US$
(15,864百万ﾊﾞｰﾂ)
1991年6月時点:1US$=25 Baht
外貨分　9,512百万ﾊﾞｰﾂ
内貨分　6,352百万ﾊﾞｰﾂ

実施内容:

	上池(新設)	下池(既設ﾗﾑﾀｺﾝ貯水池)
有効貯水池	9.9MCM	290MCM
HWL	660m	277m
LWL	620m	261m
ﾀﾞﾑﾀｲﾌﾟ	ｱｽﾌｧﾙﾄ ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	ｱｰｽﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ﾀﾞﾑ高	50m	40.3m
ﾀﾞﾑ体積	5,360千立方m	853千立方m
水車	立軸ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ×4台(reversible)	
発電機	三相交流周期　4台(282MVA×4)	
発電出力	1,000MW	
送電線	230KV×2 line(110km)	

実施経過　5年間(含む準備工事)2002年9月1号機運開

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1992年　4月より詳細設計のために必要な事前ｽﾀﾃﾞｨｰを開始。
(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ電源開発(株))
1994年　5月　詳細設計開始(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは電源開発(株))
1994年　9月　円借款「ﾗﾑﾀｺﾝ揚水式水力発電所建設事業」(1994.9.30調印、182.42億円)
1994年10月　作業用ﾄﾝﾈﾙ工事
1995年12月　本格工事着工
　全体として本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは順調に推移しており、2001年4月に第1期が完成予定。25万kwが2基稼働する見込み。第2期運開予定は2007年の見通し。規模は第1期と同じである。(1996年11月現地調査結果)　2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

　ﾀｲ国、特にﾊﾞﾝｺｸ首都圏の電力需要の伸びは著しく、ﾊﾞﾝｺｸに近く工期も短い本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのEGATは、最優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一つに位置づけていた。
　このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが順調に実現しつつある要因は、1)ﾀｲ国の電力需要が予想以上に伸びたこと、2)本調査終了後、日ﾀｲ双方によって素早い対応がなされたこと、3)環境保護政策の対象地域にかかったが、設計変更によって対応できたこと_が挙げられる。
　新規のﾀﾞﾑ建設が事実上不可能になったﾀｲでは、環境に対する負荷が比較的小さい揚水式発電に期待をかけている。ただし発電量は小さい。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

詳細設計でｵﾘｼﾞﾅﾙの計画から次の3点が変更された。
1　変圧器を設置するためのﾄﾗﾝｽﾌｫｰﾏｰﾎｰﾙを廃止。建設コスト削減のため。
2　penstock(水圧管)の途中にあった踊り場を廃止して直線的にした。地質上の問題と建設ｺｽﾄ削減のためである。
3　当初計画のｽｲｯﾁﾔｰﾄﾞの場所が森林伐採禁止区になったため、位置を移動させた。
(1996年10月現在調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 016

国　名		タイ	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	リグナイトブリケット振興計画	実績額(累計)	318,462　(千円)	木炭の代替燃料としてLignite Briquettesを進行しようという計画。 1990年にF/Sが行われ、次の理由でﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ有りとされた。 1.料理用、燃料用としてのLignite Briquettesの需要は大きく、本計画はﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄを経て、商業ﾌﾟﾗﾝﾄを実施する価値がある。 2.代替対象燃料の木炭の価格が高く、商業ﾌﾟﾗﾝﾄは財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。但し、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄは規模が小さく、それのみでは財務的に成立しない。 3.ﾀｲ国の森林は薪炭の採取が原因で、急速に枯渇しており、由々しい環境問題となっており、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを至急実施する必要がある。
	英	The Feasibility Study on Lignite Briquette Development	調査延人月数	80.48　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成3年11月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	田中　恒二			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Prathes Satabutr, Mr. Mohar Singh Monga Deputy Secretary General, National Energy Administration, Ministry of Science Technology and Energy	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.11.20～12.16 90.6.19～10.30 91.2.10～91.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.Lignite briquettes(ﾘｸﾞﾅｲﾄ･ﾌﾞﾘｹｯﾄ)は木炭の代替品として料理用燃料として使用可能である。

2.ﾀｲ国では木炭と薪が主要な料理用燃料であり(それぞれ約40%)、森林破壊の最大原因となっており、早急に木炭代替のLignite briquettesを普及させる必要がある。

3.ﾌﾟﾗﾝﾄの総資金所要額(1990年基準)
ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ　3,000ﾄﾝ／年　68,043,000ﾊﾞｰﾂ
(1ﾊﾞｰﾂ=5.5円として、約3.74億円)
商業ﾌﾟﾗﾝﾄ　50,000ﾄﾝ／年　208,182,000ﾊﾞｰﾂ
4.商業ﾌﾟﾗﾝﾄの財務的収益率
ROI　before tax 11.6　after tax 10.0
ROE　before tax 14.3　after tax 11.7

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｴﾈﾙｷﾞｰ開発振興局(DEDP)が実験室で研究を進めた結果、品質、生産能力、市場性に問題が多いことからﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ建設にまで至らなかった。また、1993年にﾀｲ国が無償資金援助の対象国から外れたことも影響したという。しかし、DEDPでは現在も実験室ﾚﾍﾞﾙでの研究は続けており、これまで蓄積したﾉｳﾊｳを活かして第3国への技術移転を進める意向。すでに、ﾈﾊﾟｰﾙの技術者に対する指導を始めている。(1996年10月現地調査結果)

2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

Lignite Briquettesは硫黄分の高いﾘｸﾞﾅｲﾄを原料としており、中国や旧東ﾄﾞｲﾂでは大気汚染の主要な原因となっている。また、急速に都市化の進むﾀｲで、悪臭を放ち大量の灰を残すLignite Briquettesは不適当である。料理用にも向いていない。このようにF/Sでは環境に与える負荷など外部不経済が考慮されていない。また、森林枯渇の指摘自体は正しいにしても、この計画実施によって、森林資源の保護が図られるのかどうかの因果関係も検討されていない。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

2000.11現在：本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 017

国　名		タイ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	実績額(累計)	302,931　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2.当時のEGATの平均売電単位1.21ﾊﾞｰﾂ/KWhを用いた場合 FIRR=0% しかしながら 1)石油代替資源開発に役立つ 2)既設ｸﾗﾋﾞ発電所(1995年廃止予定)の用地、従業員等を有効活用でき、早期に建設できること。 3)東南ｱｼﾞｱで最初の流動床火力となること等を総合的に評価した結果、開発促進すべき計画である。
	英	Sin Pun Fluidized-Bed Combustion Coal-Fired Thermal Plant Development	調査延人月数	64.20　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成4年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	伊坂　弘			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) Mr. Charmon Suthiphongchai Deputy General Manager	
調査団員数		0			
現地調査期間		91.3／91.9／92.1			

プロジェクト概要

報告書の内容

A-FCB Coal-Fired Thermal-Power Development(流動床燃焼石炭火力発電)という新技術を導入し、ｸﾗﾋﾞ県ｸﾗﾋﾞ発電所内に17 million Bahtを投資して出150MWの発電設備を新設する。

1.実施機関
　ﾀｲ国発電公社(EGAT)
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
　ﾀｲ国南部ｸﾗﾋﾞ県既設ｸﾗﾋﾞ発電所地点
3.総事業費(1992年6月時点)
　345億円(外貨　194億円、内貨　30.2億ﾊﾞｰﾂ　1ﾊﾞｰﾂ=5円)
4.実施内容
　発電出力　150MW　(75MW×2基)
　ﾎﾞｲﾗ型式　常圧型ﾊﾞﾌﾞﾘﾝｸﾞ型流動床燃焼ﾎﾞｲﾗ
5.建設工程(契約後1号機運開まで　3年間)
　1994年　6月　土木着工
　1996年12月　1号機運開
　1997年　6月　2号機運開

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

本F/S調査で、当時のEGATの平均売電単価1.21 Baht/kwhに対し、発電単価がそれよりも高い1.6baht/kwhと計算された。この調査結果を受けてEGATは事実上、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを断念した。また当地の石炭の質が比較的悪く、量も限られていたこともその判断に影響したと思われる。
しかしEGATとして石油代替資源の利用を今後とも追及していく方針であり、本新技術自体の実現化をあきらめたわけではないとのことである。(1996年10月現地調査結果)

2003.2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 018

国　名		タイ	予算年度	平成4年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏送変電設備増強計画	実績額(累計)	151,541　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり
			調査延人月数	37.00　人月　(内現地:16.00人月)	2.EIRR:17.56% B/C:2.18 FIRR:17.10%
	英	Study for Bulk Power Supply Project for the Greater Bangkok Area	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成5年8月	
調査	団長 氏名	高橋　拓也	コンサルタント名	電源開発(株)	3.実施計画 経済性を考慮して、可能なかぎり架空送電線を使用する計画とし、物理的に不可能なﾙｰﾄのみ地下ｹｰﾌﾞﾙで設計する。工事中に停電を伴わないよう配慮した計画とする。
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国発電公社:EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand)	4.本計画に基づき引き続き、230KV以下の基幹送電線にかかわるﾊﾞﾝｺｯｸ首都圏送配電網整備拡充計画のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査を行うことが必要である。
	調査団員数	0			
	現地調査期間	92.7.1～7.20／92.10.7～10.21 93.2.16～3.2／93.6.20～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:EGYPT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾊﾞﾝｺｯｸ首都圏(ｸﾞﾚｰﾀﾊﾞﾝｺｯｸ地域およびｾﾝﾄﾗﾙ地域)

総事業費(内・外貨):
・1,954×10(の6乗)US$(1US$=25ﾊﾞｰﾂ)
・第1期工事分　696,258千ﾊﾞｰﾂ
・第2期工事分　470,739千ﾊﾞｰﾂ
・第3期工事分　365,768千ﾊﾞｰﾂ
・第4期工事分　421,288千ﾊﾞｰﾂ

実施内容:
・500KV送電線(新設)226回線・km
・230KV送電線(新設)146回線・km
・230KV送電線(増改良)472回線・km
・230KV地中送電線(新設)472回線・km
・500KV変電所　6ヶ所(新設5、増設1)
・230KV送電線　18ヶ所(新設10、増設8)

実施経過:
それぞれの計画は第1、第2期各4年、第3、第4期各5年で計画(工事期間18年間)

実現／具体化された内容

1995.11:
首都圏配電ｼｽﾃﾑ改善拡張計画のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ調査

(平成15年度　国内調査)
Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成されている。資金調達先は、世銀と自己資金で、総額558百万USドル。新設・増設規模は以下のとおり。
送電線回線長:1,890(circuit-km)
変電所容量:5,900MVA

工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし
2003.2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成された。工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 019

国　名		タイ	予算年度	平成6年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	実績額(累計)	145,174　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り EIRR=12.58% FIRR=11.79% 2.最大電力需要は1994年に4,755MWを記録し、2016年には3.3倍の15,780MWとなると想定される。本状況下、MEAは第7次配電ｼｽﾃﾑ改善拡張計画を策定しており、本調査は、これのF/S調査である。 ・共同溝計画の早期実現 ・保護ｼｽﾃﾑ、通信設備の近代化 ・本計画の前提条件、例えばEGATの電源開発計画などに変更があった時は本計画を見直すこと。 ・12/24KV配電ｼｽﾃﾑのF/S調査を早急に実施すること。 ・工事資金調達計画を立てること。 ・総合建設本部のような組織をつくり工事計画を推進すること。 ・ﾊﾟｲﾛｯﾄ地下変電所の新設。
	英	Feasibility Study on Power Distribution System Improvement and Expansion Plan in the Metropolitan	調査延人月数	37.00　人月　(内現地：17.80人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
調査 団長	氏名	大河原　郁夫	コンサルタント名	東電設計(株) 電源開発(株)	
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Metropolitan Electricity Authority (MEA) Mr. Unggoon MONDHATUPLIN (Deputy Director)	
調査団員数		0			
現地調査期間		94.11.16～12.17 95.5.17～6.15 95.9.21～10.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関
　MEA(タイ首都圏配電公社)
2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　MEAが電力を供給しているﾊﾞﾝｺｸ、ﾉﾝﾀﾌﾞﾘ、ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝ地域
3)総事業費
　55,798.7(Million Baht)外貨分1,321
　(US$=Baht25)　(MillionUS$)
4)実施内容
・ﾀｰﾐﾅﾙ変電所の新設・増設17,615MVA
・配電用変電所の新設・増設16,435MVA
・総配電線の新設・増改良1,211.6ckt-km
5)工程
　1997～2016年　建設工事

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)
実施事業：　第8及び第9配電網システム改善拡張計画
　実施期間：　1996年～2007年
　実施機関：　首都圏配電公社(MEA)
　目的：適切な方法で増加する電力需要に対応供給しMEAシステムを改善及び拡張すること、及びシステム依存度を上げ、顧客への標準的なサービスを管理すること。
　資金調達：
　　調達先：　円借款、IBRD、JBIC、及びNIB
　　調達額：
　　第8配電網システム：39,077百万BHT
(IBRD：145 百万USD、ECF：14,304 百万JPY、JBIC及びNIB：11,060 百万JPY
　　第9配電網システム：　49,915百万BFT(地方借款のみ)
　　工事時期：　1996年5月21日-2007年12月30日
　　進捗状況：　55%
　　第8配電網システム改善拡張計画：完工
第9配電網システム改善拡張計画：実施中

実施事業：　第10配電網システム改善拡張計画
　実施機関：MEA
　状況：2007年半ばに内閣により事業の承認がある予定。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

数回に渡り、MEAの副総裁が来日し、東京電力(株)の地下変電所、地中線設備を視察し(東電設計(株)が案内)、その結果も踏まえ、タイMEA変電所／地中線建設プロジェクトが推進されている。
2002.3現在：変更点なし
2003.3現在：変更点なし
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

タイMEA変電所／地中線建設プロジェクトが推進されている。
(平成15年度国内調査)
・230KV変電所1ヶ所新設(BIBHAVADI T/S)：終了
・230KV地中送電線3回線新設(VIBHAVADI T/S～LADPRAO T/S)：終了　2500mm 1800MVA　(MEA)(EGAT)
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 020

国　名		タイ	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	バンサパン工業団地開発計画調査	実績額(累計)	210,221　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り 2)経済分析 EIRR　36-51%（外部ｲﾝﾌﾗｺｽﾄ全てを開発ｺｽﾄに付加した場合） EIRR　42-68%（工場団地開発に直結する外部ｲﾝﾌﾗｺｽﾄのみに限った場合） （経済分析の前提条件） ・進出企業付加価値 2001　2006　2011 就業者数　2400　6050　11900 1人当付加価値（千ﾊﾞｰﾂ）2340　3090　2870 付加価値（百万ﾊﾞｰﾂ）5600　18700　34200 ・資本集約型産業1人当資本投下額　1.6百万万ﾊﾞｰﾂ 財務分析　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの収益性（ROI）13.6% 自己資本の収益性（ROE）16.4% 3)期待効果 (1)首都圏経済社会の過密解消、ﾐｬﾝﾏｰ・南西ｱｼﾞｱへの窓口作り (2)・素材型産業拡充と鉄関連産業の導入による鉄工産業ｺﾝﾌﾟﾚｯｸｽ構築 (3)・工業集積推進による港湾資源有効活用
	英	The Study on Bang Saphan Industrial Complex	調査延人月数	59.92　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
調査 団長	氏名	小泉　肇			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	IEAT Ms.Anchalee（副総裁）	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	95.11～95.12/96.5～96.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ自由貿易地区の開発／運営委員会をﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ地域の経済開発を監理する組織として設立
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発を実施するためのJV会社がｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟとﾀｲ工業団地開発公社で設立の計画

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ地域

3)総事業費
・工場団地（600ha）　27.7億ﾊﾞｰﾂ（約120億円）ー建設ｺｽﾄ22.5億ﾊﾞｰﾂ、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｺｽﾄ2.7億ﾊﾞｰﾂ、予備費2.5億ﾊﾞｰﾂ
・外部ｲﾝﾌﾗ　115.9億ﾊﾞｰﾂ（509億円）ー給水施設32.6億ﾊﾞｰﾂ、道路11.7億ﾊﾞｰﾂ、港湾61億ﾊﾞｰﾂ、給電2.9億ﾊﾞｰﾂ、通信0.2億ﾊﾞｰﾂ、有害ｺﾞﾐ処理施設7.5億ﾊﾞｰﾂ

4)実施内容及び実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ
第1期開発（108ha　2000年末迄）
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ川既存ﾎﾟﾝﾌﾟ場拡張と送水ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ、サイト貯水池の建設
・国道4号線へのｱｸｾｽ道路建設
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港の一般貨物ﾊﾞｰｽ建設
・団地内変電所及び115kv送電線
・団地内電話交換所／光通信ｹｰﾌﾞﾙ
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港ﾊﾞﾙｸﾊﾞｰｽ
・500kv新設変電所、230kv送電線（2001）
第2期開発（202ha　2003年末迄）
・ﾀｴｻﾀﾞﾑと送水管
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港ﾊﾞﾙｸﾊﾞｰｽ拡張
・IPP及び230kv送電線
第3期開発（290ha　2007年末迄）
・ｱｸｾｽ道路4車線化、ｲﾝﾀｰﾁｪﾝｼﾞ

実現／具体化された内容

（2000年11～12月現地調査結果）
1)IEA及びNESDBでの調査の結果、西部臨海開発の具体的な動きは未だ始まっていない。ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査結果：ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発計画は現在、南部臨海開発計画事務所の所管となってその具体化に向けて準備が行われている。
2)港湾拡張工事が民間企業によって進められている。
3)本格調査の最終報告書で工業団地開発の前提条件とされた具体的事項と現在のIEAの対処方針
(1)給水:2000年10月、RIDの要請によりJBICがﾀｻｴ・ﾀﾞﾑ建設に関して現地を視察。同ﾀﾞﾑは2000年11月を目処に住民との移転費用交渉が決着し、今後ﾀﾞﾑ建設のD/D調査の実施に移っていく。 (2)給電:EGATの民営化に伴いIPPによる小規模発電が隣接地域内で行われている。将来的には工業団地の開発段階にあわせて電力供給会社を設立する予定。 (3)運輸:道路の新設によらず、既存の道路の拡幅工事にて対応する予定。 (4)通信施設:通信施設の整備は通信事業の規制緩和によりさして大きな問題とはならない。 (5)関連施設等:工業団地開発に着工の際には、施設整備や施設管理会社を機能別に数社設立する予定。下水やごみ処理についてもこの範疇に入る。 (6)その他:経済危機で土地価格が下がり、用地取得は比較的容易になったと判断される。 (7)環境配慮:IEAはいまだ環境影響評価を実施していない。 (8)実施責任機関:工業団地開発の実施責任機関はIEAとなる。開発ｺｽﾄはIEAが35%。残り65%は国内外から資金調達の予定

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・BOT方式により外部インフラのひとつである給水パイプライン整備が行われる見通し。
・バンサパンとミャンマーを結ぶ物流コリドー計画調査が、サハベリア社(バンサパン鉄鋼産業オーナー)により行われた。
・1999.12月：工業団地への給水源となるタサエダムに関し、RID(王立潅漑局)は実施へ向けて、検討を行っているという情報あり。
・2000.11月：給水パイプラインのF/SをJETROが実施中。また給水源であるタサエダムに関し、SAPROFが実施されている。
2002.2現在:変更点なし
(平成18年度国内調査)状況不明

プロジェクトの現況に至る理由

（2003年2月現地調査結果）ﾀｲ国の経済停滞の為、進捗が難しい状況。IEATによると、ﾊﾞｻﾝﾊﾟﾝ工業団地の開発を担当している民間企業(鉄鋼関連)の経営難から、工業団地の開発は現在延滞・中断中とのこと。よって現時点において、同工業団地の完成は当分期待できない。ただし政府・自治体等が整備を担当している同工業団地へのｱｸｾｽ道路、港湾等の部分は完成済み。
（平成15年度国内調査）ﾊﾞﾝﾊﾟｻﾝでｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟは製鉄工場を操業しているが、鋼鉄の国際市況が悪化。これに伴い同ｸﾞﾙｰﾌﾟの財務状況も悪化した。このため、同ｸﾞﾙｰﾌﾟと工業団地開発公社(IEAT)との合弁によるﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発計画は進展をみていない。ﾀｰｾﾀﾞﾑからの導入計画も、ﾀｰｾﾀﾞﾑ実現の遅延に伴い、実現に至っていない。事業の実現化はｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟの投資にかかっているが、今のところ同ｸﾞﾙｰﾌﾟは問う計画の実現に関心を示していない。ﾀｰｾﾀﾞﾑは2004年より工事に入るが、導水計画の実施はｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟの投資次第となる

その他の状況

2000.11：工業団地周辺道路の拡幅工事が実施。駅周辺において、当該列車の為の線路引き込み工事が開始されている。

IEATは工業団地を直接建設することはなくなった。工業団地は民間企業が開発・建設し、IEATは政策面で監督する。（ただし、過去にIEATの開発した工業団地のユーティリティーセンター等の運営はIEATが継続して実施。（2003年2月現地調査結果）

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 021

国　名		タイ	予算年度	平成12年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	ガオ石炭盆総合開発計画調査(フェーズⅠ)	実績額(累計)	166,391　(千円)	ガオ炭の開発可能性について適正な判断を下すには、「区域A」の詳細調査、改質コスト調査及び改質技術の汎用性調査が必要。同炭の改質技術の有効性は認められるものの、輸入炭との比較において、現時点での経済的合理性は認められなかった。改質しない場合は、「区域A」を対象としてセメント向けに用途を絞った選別採掘・選炭による方法を提言する。想定される開発条件は、次の通り。 ・可採炭量:約1,000万トン ・剥土比:約6.0地山m3/トン ・炭質(AR):約3,600kcal/kg, S<3% (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし。
	英	Feasibility Study on Comprehensive Development of The Ngao Coal Basin (Phase I)	調査延人月数	33.01　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 三井鉱山エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	松村　稔			
	所属	三菱マテリアル資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱物資源局(DMR) (現:エネルギー省鉱物燃料局:DMF) Somchai Poom-im (Director of Bureau of Energy Technology Department of Mineral Fuel)	
調査団員数		0			
現地調査期間		99.12.12～12.24　01.5.21～6.8 00.8.21～10.18　01.10.31～11.17 00.11.27～01.2.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
(1) 調査対象地域の炭田調査・地質解析の実施及び可採埋蔵量及び炭層賦存状況の解明。
(2) 改質技術を適用し、環境影響に配慮した石炭盆開発基本計画の策定。
(3) DMRに対する石炭開発手法(探査、評価、採掘、改質等)に関する技術移転。

調査対象地域:
タイ国北部の主要都市ランパン市の北東約80 km に位置するガオ(Ngao)石炭盆(総面積略200㎢)のうち、開発有望と考えらる約63㎢の区域

調査概要:
1.地質調査結果:上部炭層群(Zone I)のみを計算対象として確認埋蔵炭量は略1.5億トン。採掘対象埋蔵炭量は、深度250mまでとして約7,700万トン。

2.選炭・改質試験結果:選炭により灰分の除去はある程度可能だが、硫黄分はほとんど除去できない。改質試験は乾燥法、低温乾留法、低温液相分解法の3つについて実施した。硫黄分除去について、乾燥法はあまり効果がなかったが、残りの2方法については約同等の効果が認められた。経済性ならびに技術的な完成度から、低温乾留法が最適と判断した。

3.開発計画:環境・地質・炭質・採掘条件から、採掘可能な区域として3区域が選定された。これらの可採炭量、炭質、経済性を比較検討の結果、「区域A」がもっとも有望であることが判明した。「区域A」の可採炭量は約2,935万トン、剥土比は6.3である。採掘条件、コストは略々周辺炭鉱並であるが、炭質が若干劣る。今後の詳細調査により区域を絞り込み、選別採掘と選炭を実施することにより、可採炭量約1,000万トン、3,600kcal/kg、硫黄分3%以下の製品炭の確保が期待できる。

実現／具体化された内容

主にDMRの機構改革に伴う予算制限措置により、新規案件はすべてペンディングとなっており、これまでのところ調査・開発に関する具体的な進展は見られない。(2003.2現在)
(平成15年度国内調査)
2001年10月新たにエネルギー省が発足し約2年が経過したが、未だ新規業務・予算は制限されている。この影響で、ガオ炭田の位置付けも決定されず、現在に至っている。石油、石炭、電力等全てのエネルギー部門のエネルギー省への統括が全て終了し、大幅な予算制限が緩和されるには、3-5年が必要とされる。
(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

当該炭田の開発を実現する上で最大のネックとなっている炭質(低品位、高硫黄)改善方法として、調査団が3つの方法を試験した結果、低温乾留法が最適と判断。しかし、この方法は米国の開発・保有技術であるため、追加調査の実施についてはタイ国に委ねられた。日本固有の改質技術で「低温乾留法」等の効果が期待された「低温液相分解法」は、改質技術担当の三井石炭液化社により以下の調査が実施された。
・委託元/スキーム:NEDO研究開発業務部「平成14年度国際共同研究先導調査事業」
・カウンターパート:エネルギー省鉱物燃料局(旧工業省鉱物資源局/DMR)
・内容:「高カロリー燃料炭の調整法による省エネルギー技術」低温液相分解法のタイ国との共同技術開発の可能性調査
(平成16年度国内調査)　未だ大幅な予算制限がされており、緩和には3～5年が必要。
(平成17年度国内調査)　2001年10月、新たにエネルギー省が発足。石油・石炭・電力等全エネルギー部門の統括が終了し約4年が経過したが、未だ新規業務・予算は制限されている。この

プロジェクトの現況に至る理由

2001年10月、新たにエネルギー省が発足し、石油・石炭・天然ガス・電力・水力等すべてのエネルギー部門を統括することとなった。旧DMRは同省の鉱物燃料局(DMF)となった。またNEPO(国家エネルギー政策室)、DEDP(エネルギー開発局)、EGAT(発電公社)等も同省管轄下に入る予定。このため、ここ1年間は新規業務、予算は大幅に制限され、2002～2003年度予算も決定していない状況。この影響を受けて、タイ国全体のエネルギー政策の中でのガオ炭田開発の位置付けも決定されず、同炭への改質技術の適用可能性に対する技術的・経済的な詳細検討もあまり進んでいない。(2003.2現在)
(平成16年度国内調査)　エネルギー省が発足(2001年10月)し3年が経過するも、未だ新規業務、予算は制限されており、ガオ炭田の位置づけも決定されないまま、現在に至っている。
(平成17年度在外調査)　調査が延期されたため。

その他の状況

(平成15年度在外調査)　環境問題が深刻化したため、現時点での炭鉱採掘は難しい。環境保全に配慮した炭鉱採掘技術を研究し、導入するべきである。
(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 001

国　名		ベトナム	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ダニム電力システム改修計画調査	実績額(累計)	303,101　(千円)	1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施は充分ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがあり、計画は緊急に実施すべきである。
			調査延人月数	43.00　人月	
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Da Nhim Power System	調査の種類／分野	F/S／電力	2.経済的内部収益率及び財務内部収益率はそれぞれ20.69%、20.13%である。外貨借款は据置5年、償還30年、年金利2%、販売価格は0.07US$/Kwh。
			最終報告書作成年月	平成7年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3.設備の改修または更新により設備停止率が改善され発生電力量が増加する。また、昇圧により電力損失が軽減する。
調査 団長	氏名	神田　正敏			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省(工業省に変更) Nguyen Si Pyong Director International Cooperation Department The Ministry of Energy	
	調査団員数	26			
	現地調査期間	1994.6.27～9.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. ヴィエトナム電力公社(EVN)、工業省(MOI)

2. ・ダニム発電所
・サイゴン変電所
・230KV送電線(ダニムーサイゴン)
・66KVファンラン、カムラン送変電所

3. 事業費　9,355,000千円
内　外貨分　8,680,000千円　　内貨分　675,000千円

4. ダニム発電所(4×40MW)、サイゴン変電所(28MVA×7)、送電線(230KV、257Km)の設備修復並びにファンラン66KV系統の110KV昇圧

5. 詳細設計入札業者契約　1997/6
66KV昇圧工事完了　1999/2
ダニム発電所リハビリ完了　2000/3

実現／具体化された内容

・円借款「ﾀﾞﾆﾑ電力ｼｽﾃﾑ改善事業」(1996.3.26調印、70億円)によりﾀﾞﾆﾑ発電所(40MW×4基)、ｻｲｺﾞﾝ変電所及びその間をつなぐ230kV送電線257kmの改修が実施される。
・1997年3月26日に円借款調印(EVN70億円)
・ﾍﾞﾄﾅﾑ政府内での手続きが遅延し、ﾀﾞﾆﾑ発電所のﾘﾊﾋﾞﾘ完了予定は当初計画の2000年3月から2006年2月に変更されている。工事を急ぐとともに2002年4月に期限切れとなる円借款の延長が必要である。
2003.3現在：円借款の期限が2002年9月12日から2007年6月12日(57ヶ月)まで延長された。
2003.3現在：調査項目中「ｻｲｺﾞﾝ変電所」はﾍﾞﾄﾅﾑ電力公社(EVN)の自己資金にて別途全面的な拡張工事が実施されることになったため、JBICﾛｰﾝ対象項目から除外された(2002年6月)
(平成15年度国内調査)　提案事業に関する入札が実施された。
発電設備：ﾛｯﾄ1(水車)：東芝、ﾛｯﾄ2(発電機)：三菱電機、ﾛｯﾄ3(水文ﾃﾞｰﾀ)及びﾛｯﾄ4(230kv送電球)は入札評価を終了し承認待ち。
(平成17年度国内及び在外調査)
ﾀﾞﾆﾑ電力ｼｽﾃﾑ改修事業
2003年6月18日：設計開始
2004年12月23日　工事開始
2006年6月18日　完工予定
ﾛｯﾄ1：2005年7月14日　1台の改修工事が完了。2台目の改修工事が進行中。工期に1.5ヶ月の遅れ。
ﾛｯﾄ2:工期に1.5ヶ月の遅れ。
ﾛｯﾄ3: 2004年6月1日　建設開始。現在6ヶ月遅延。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

1996年11月現在、円借款要請中
1996年10月　OECF Mission渡越：協議、　12月5日　OECFﾛｰﾝ調印
1999年5月　ｺﾝｻﾙ契約
1999年10月　ﾄﾞﾗﾌﾄ入札書類提出
2001年12月14日　D/D、総予算、MOI承認
2002年2月4日　入札プラン首相府承認
2002年2月　入札書類EVN最終承認待ち
2002年5月6日 ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の入札公示
2002年8月14日　ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の入札
2003年1月17日　ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の契約交渉開始
2003年2月 下旬　水文データ収集設備(ﾛｯﾄ3)及び230kV送電線(ﾛｯﾄ4)入札公示予定

プロジェクトの現況に至る理由

2003.3現在：ダニム発電所は年間発生電力量1億1kWhを誇る有数の水力発電所である。改修工事は当該発電設備を運転停止して実施されるため、改修工事が電力供給に支障をきたすことが懸念され、新規の水力発電所(ﾊﾑﾄｳｱﾝ・ﾀﾞﾐ水力発電所)の建設が完成するまで着手できなかった。
(平成17年度国内及び在外調査)　円借款により一部事業が実施済

その他の状況

調査開始当初のC/Pはエネルギー省であった。翌1995年、首相府令91によってEVNが首相府直轄の公社として設立され、併せてその傘下に18社の地方電力会社が設立された(ダニム発電所はNo.2が運営)。一方エネルギー省は工業省に併合された。工業省はEVNを監督すると共に電力セクターにおける全般的な監督と規制、政策形成と戦略策定を担当する。工業省とEVNとの関係はEVNが工業省に対して事業運営について報告を行う義務があるという関係になっている。ただしプロジェクトの実施にはMOIのD/D及び総予算の承認が必要である。なお、工業省では傘下のエネルギー研究所がEVNを担当している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 002

国　名		ベトナム	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	実績額(累計)	373,447　(千円)	1.フィリージビリティあり 2.FIRR 10.0% EIRR 25.9% 3.関連ｲﾝﾌﾗ整備は公共事業として実施。本事業実施によりﾍﾞﾄﾅﾑ工業構造の近代化及び周辺地域の開発が期待される。
			調査延人月数	89.30　人月　(内現地:47.90人月)	
	英	The Master Plan Study and Feasibility Study on the Hanoi High-Tech Park Project	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
調査	団長 氏名	赤川　正俊	コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術・環境省 Sr. Dinh(NISTPASS　局長)	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	1996.12.1～1997.3.31/ 1997.4.18～1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. ベトナム国におけるハイテク産業育成政策
2. ホアクック・ハイテクパークのマスタープラン
3. ハイテクパーク初期開発事業のフィージビリティ調査

実現／具体化された内容

(平成11年度調査)
・1998年8月5日の政府承認5494/HDTDによって、Ha Tay ProvinceにHoa Lac Hi-Tech Parkの建設が正規に認可された。

・ベトナム政府からJBICに対してハイテクパーク内のインフラ整備(電気、道路、下水、給水、湖の保全等)に資金協力して欲しい旨の要請が出されている。JICAにはハイテク関連の人材育成事業への技術協力が要請されている。1998年にはJICAから6ヶ月間の短期専門家が派遣され1998年7月に人材開発に関する実施企画書が作成され、以後JICAによる正式なフォローはされていない。

(平成11年度調査) 円借款の要請を受けたJBICはこの要請の受諾を見送った。

(平成14年度調査)
科学技術環境省は、2002年にホアラック・ハイテクパークの管理センターを自身で資金調達し、建設した模様だが、その他の進捗は不明。

プロジェクトの現況: 具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成11年度調査) 部分的にﾍﾞﾄﾅﾑ側がB/Dを行ったとの情報あり。
(平成12年度調査) JBICﾐｯｼｮﾝ派遣。PMUが説明会を開いたが、現在保留の状態。ハノイ市は独自の資金でｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰを建設。2000年12月竣工予定。5億円の予算で継続して開発域を拡張するとの情報あり。
(平成14年度調査) 2001年にJETRO(JBIC)による地球環境事業に関するF/S調査「IT関連人材育成及びﾎｱﾗｯｸﾊｲﾃｸﾊﾟｰｸ開発事業化調査」が実施された。
(平成15年度在外調査) 情報なし
(平成19年度国内調査) JICA資金により、「ホアンラックハイテクパーク計画マスタープラン」のフォローアップとして、既存マスタープランの修正を行う調査を実施(2007/3-2007/12)。

プロジェクトの現況に至る理由

日本の商社がﾊｲﾃｸﾊﾟｰｸ開発事業を実施する方向で尽力したが、JBICの円借款案件による周辺インフラ事業が停滞しているため、開発が進んでいない。(2003.3現在)
(平成15年度国内調査) 今年度、ベトナム政府高官より日本政府側(JICA、JBIC)に資金協力の依頼があった模様だが、JBICはベトナム側からの要請を採択していない。
(平成19年度国内調査) 既存マスタープランの修正調査の実施。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 003

国　名		ベトナム	予算年度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	ヴェトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	実績額(累計)	249,010　(千円)	本プロジェクトはドンナイ第3・第4発電所の二つの連続した発電所から構成され、内部収益率は代替火力法で13.1%、長期限界費用法で13.5%と得られており、高い経済性を示している。また、最適投入年はドンナイ第3発電所が2007年、ドンナイ第4発電所が2008年との結果得られており、本プロジェクトに係わるD/Dの早期実施が推奨される。
	英	Feasibility Study on Dong Nai No.3 and No.4 Combined Hydropower Project in the Middle Reaches of the Dong Nai River in the Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	49.93　人月　(内現地:37.87人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成12年3月	
調査 団長	氏名	和田　勝義	コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bui Thuk Khict, Deputy General Director 工業省電力庁 Tran Minh Huan, General Director of Department of International Cooperation Ministry of Industry	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	99.1.17-99.3.20／99.5.12-99.11.2/ 99.12.12-99.12.21／00.2.20-00.2.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間:EVN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾍﾞﾄﾅﾑ国ﾄﾞﾝﾅｲ川中流域

総事業費:737.1百万US$
(外貨:423.4百万US$、内訳:313.7百万US$)
(ﾄﾞﾝﾅｲ第3:396.5百万US$、ﾄﾞﾝﾅｲ第4:340.6百万US$)

実施内容:

	設備容量(MW)	発生電力網(Gwh)
ﾄﾞﾝﾅｲ第3	240	736
ﾄﾞﾝﾅｲ第4	270	841
合計	510	1,577

送電線:
ﾄﾞﾝﾅｲ第3: 新設500kV二回線12km
ﾄﾞﾝﾅｲ第4: 新設500kV二回線13km

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)
次段階調査:ドンナイ水力発電　技術設計
実施期間: 2005年1月～2005年12月
実施機関: PECC2、HPI、Colneco
目的: 技術上の変数特定と工事製図準備。
調査報告書との関係: 本調査では、以下の変更があった。また、ベトナム、ロシア、米国の設計標準が技術設計報告書の第2段階へ適用。
第3:　全長1kmのトンネルが西岸へ、最大出力180 MW、メインダムはRCC、正常水位レベル570m。第4:　最大出力340MW、正常水位レベル476m、沈殿水位レベル474m。
進捗:　2004年12月着工、技術設計及び製図作成の段階。EVNの自己資本と国内の銀行による貸付が提案されている。

(平成21年度国内調査)
海外からの支援調達が実現しないため、事業は進展していない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成13年度調査)EVNは案件早期実施に強い意欲を見せており、JICA、EVNによるF/Sのベトナム国側首相承認が下れば、直ぐにでもMPIに対して実施検討の申請書をあげることが可能な状況にある。
(平成14年度調査)MPI(投資計画省)は、本案件に対してODAによる実施を望んでいるが、日本政府が円借款供与に対して消極的であるため、要請を控えている。F/Sに対する承認が下れば、自己資金によるD/D実施が始まる可能性もある。最近、EVNは大使館との面談に際して、外務省にODAの要請をした模様。
(平成15年度在外調査) 工業省及びベトナム電力の決定によりN3、DN4は分離。それぞれの事業成果は工業省の承認待ち。2004年9月にDN3、DN4のtechnical design終了予定。
(平成16年度国内調査) 特記事項なし
(平成17年度国内調査) 詳細設計書をレビューするコンサルタントの調達手続中。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査) PECC2(ローカルコンサルタント)によるF/Sレビューが2003年10月に終了し、最終報告書がEVN(ベトナム電力庁)に提出された。ベトナムは自国資金にて外国コンサルタントを調達し、D/Dを2003年12月に開始予定。また、着工は2004年末を予定。JBICへ円借款資金要請がなされたが、JBICは同要請を採択せず。従い、ベトナム政府は提案事業の自国資金での実施を決定し、現在のところ日本のODAによる事業実現可能性は無い。
(平成16年度在外調査) EVNは自己資金と共に、利用できる国内及び国際ローンを探している。Icombankを通し、国内銀行のクレジット・ローンの契約を結ぶことが出来た(公文書番号:2036/CV-NHCTS)が、まだプロジェクト費用の25%が不足している。
(平成17年度国内及び在外調査) 事業は詳細設計のレビュー段階にある。

その他の状況

ECFAよりJICA連携D/D案件形成を繋げるべく予備調査団が派遣された(2002.2.24～2002.3.8)
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 004

国　　名			ベトナム	予算年度	平成11年度～平成12年度	結論／勧告
案件名		和	鉄鋼圧延工場建設計画調査	実績額(累計)	137,064　（千円）	205,000トンの冷延工場建設推奨
				調査延人月数	36.83　人月	
		英	Feasibility Study on Installation of Steel Flat Product Mills in the Socialist Republic of Viet Nam	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
				最終報告書作成年月	平成12年1月	
				コンサルタント名	新日本製鐵(株)	
調査	団長	氏名	小林清			
		所属	新日本製鐵(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 ベトナム鉄鋼公社	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		2000.2～2000.3/2000.6～2000.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

・市場調査により、ベトナム国に於ける冷延薄板需要が2005年約50万トン、2010年約100万トンであることを予測した。
・上記予測に基づき、205,000トンの生産能力を有する冷延工場を推奨した。
・工場建設候補地として南部PHUMYを推奨した。
・建設費は126百万USDと算出。

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査) ベトナム鋼鉄会社(VSC)は、本プロジェクトの資金源を自身の投資(1,000万米ドル)、政府貸付(6,800万米ドル)、及び銀行貸付(51,575百万米ドル)により確保。基礎設計による生産容量は年間405,000トン。完工後の管理・運営主体はPhu My Steel Flat Product Co.(VSC、Vietnam Steel Corporationのグループ会社として設立)。プラントの設備調達業者選定のための国際入札を実施。Daniell S.p.A(イタリアの会社)が設備調達業者として落札。費用増大等の理由のため、建設スケジュールは予定に遅れ。
2004年末、建設は80%程度終了。設備業者が導入のための最終業務を行っている。設備導入は2005年3月に終了する予定であり、工事はほぼ完了。2005年の第2四半期には、プラントの試験運用が行われる。2005年6月にはプラントは完成し、商業生産が開始される予定。
(平成17年度国内調査) 2005年6月に冷延工場が完成し、2005年第3四半期には熱試験と冷延工場の試験稼動が実施された。現在VSCは試験操業を進めている。
(平成18年度国内調査) 2005年に冷延工場が完成して試験操業も進めているが、設備メーカー(Danieli社)からの設備の引渡し(Final Acceptance)が遅れている模様。
(平成18年度在外調査) 2006年始めに試験操業を終了し、商業生産を開始する。設備の技術指標については契約者により概ね満たされている。2006年度の調査時点で、170,000トンの生産が行われた。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

(平成14年度調査)2001年8月に首相府 冷延工場建設承認。2001年10月にコンサルタントの入札実施。2001年11月に基礎技術設計の作成コンサルタント(Austroplan(オーストリア))が決定。2002年に設備メーカー(Danieli)が決定、現在建設中。
(平成15年度国内及び在外調査)2002年12月に当該冷延工場建設工事開始(2004年春に操業開始の予定)。2004年末に工事終了予定。メッキライン及びカラー塗装ラインを増設予定。
(平成16年度在外調査)ベトナム鋼鉄会社(VSC)は、本プロジェクトの資金源を自身の投資(1,000万米ドル)、政府貸付(6,800万米ドル)、及び商業銀行の貸付(51,575百万米ドル)により確保。基礎設計による生産容量は年間405,000トン。完工後の管理・運営主体:Phu My Steel Flat Product Co.は、ベトナム鉄鋼会社、Vietnam Steel Corporationのグループ会社として設立。
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　当該冷延工場は2004年末に操業開始の予定。
(平成17年度在外調査)　2005年6月完工。現在試験操業段階。2006年初頭からの商業生産開始を予定している。
(平成18年度調査)試験操業が終了し、商業生産が開始。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

その他の状況

(平成15年度在外調査) 1998年JICAが実施した製鉄所のM/P及びPre-F/Sに関する本格的なF/Sは経済的困難のため実施せず。現在、VSCは本格的なF/S実施のための調査を継続中。VSCは亜鉛含有量の高いThachKhe鉄鉱石の利用調査のためロシアと契約。同じく国際市場及び技術進歩を取り入れ、Arcelor Consultant社と製鉄所のPre-F/Sの更新のため契約。調査は2003年初旬開始、2004年5月終了予定。
(平成17年度在外調査)VSCは冷延工場の生産力を600,000～650,000t/年への拡大を計画。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 001

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案 件 名	和	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	実 績 額(累計)	40,433　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=8.8%、FIRR(税引後)=7.75% 条件：金利 9% KRCの設備の修復の実施 3.期待される開発効果 (1)KRCのたて直しによって、地域社会に便益を与える (現在は充分な便益を与えていない) (2)外貨節約(約3,000万USﾄﾞﾙ) (3)雇用の増大(直接3,000人、この他にも間接的に多数期待できる。)
	英	The Feasibility Study for Replacement and Expansion of Karunaphuri Rayon & Chemicals Ltd. in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会　ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ調査部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学産業公社(BCIC)Bangladesh Chemical Industries Corpora-tion	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	79.2.5～2.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Chittagong Hill Tracts

総事業費
310.4百万TK(4,031百万円)
(1USﾄﾞﾙ=200円=15.4TK)
外貨分
(建設関連費用　3,636百万円　長期借入円借
(運転資金　　54百万円　自己資金
内貨分
26百万TK 自己資金

実施内容
ﾚｰﾖﾝ・ﾌｨﾗﾒﾝﾄ及びｾﾛﾌｧﾝ　5t/d
ﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ　15t/d

(改修)ﾋﾞｽｺｰﾄ製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、ﾚｰﾖﾝ・ﾌｨﾗﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ、
ﾊﾟﾙﾌﾟﾌﾟﾗﾝﾄの主工程部門、ｹﾐｶﾙ・ﾌﾟﾗﾝﾄ、
水処理ﾌﾟﾗﾝﾄ、ｻｰﾋﾞｽﾊｳｽ
(新設)ﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ製造設備

実施経過
工期　契約発行後22ヶ月
1979.9　契　　約
1981.7　工場建設完了

実現／具体化された内容

BCIC

ﾁｯﾀｺﾞﾝｶﾙﾅﾌﾘ地区

(1USﾄﾞﾙ=235円=19.8TK)
円借款　3,800百万円(1981)
266百万円(1983)

自己資金　TK.106.5百万

同　左

同　左

契約発効後24ヶ月
1980.12　着　　工
1984.3　工場建設完了
1984.6　商業運転開始

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1980.10 円借款 L/A締結
1983　追加融資
―ﾚｰﾖﾝ市況悪化。製造ｺｽﾄが市価の3倍にも上る現状。
―ﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ6～7t/日、(当初F/Sにはなかった自己投資新規ﾌﾟﾗﾝﾄによる)
ｿｰﾀﾞ10～12t/日を製造するのみ
(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：時期の遅れによる
2.資金計画：時期の多少の遅れによる
3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：遅延の主たる理由は、1)政変、ｵｲﾙｼｮｯｸ等による内貨調達の遅れ、2)現地側の土木工事の遅れ。
4.製造原価の悪化：1)予想を大幅に上回る円為替ﾚｰﾄの上昇、2)F/Sの見積りの甘さ(BCICによる評価)

その他の状況

受注業者名
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：三菱重工業(株)

他にF/Sに対する批判として、非効率的で時間がかかり過ぎる、と言った転がﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ側から指摘(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 002

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案 件 名	和	132KV送変電計画調査	実 績 額(累計)	57,819　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.B/C…(金利15%)0.198、(金利4%)0.667 条件(1)送電線及び変電所の用地確保 (2)現地調達資材の確保 3.期待される開発効果 (1)Faridpur地区の灌漑計画が促進され約15万ﾄﾝ程度の米の増産が可能となる。 (2)約25万人／年に及ぶ就業機会が与えられる可能性がある。 (3)同国西部地域における安価が安定した電力供給を可能にする。 (1996年10月現地調査結果)
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査	団長 氏名	佐藤　恒也			
	団長 所属	(社)日本プラント協会業務部課長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bangladesh Power Development Board (B.P.D.B.)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	79.2.12～3.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ電力公社 (B.P.D.B : Bangladesh Power Development Board)		同　左
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ西部地域		Bheramara～Faridpur～Barisal間
総事業費 Total　563百万TK 外貨　258百万TK 内貨　304百万TK (7312百万円、1USﾄﾞﾙ=200円=15.4TK)		349百万TK 外　貨　3,089百万TK 内　貨　148百万TK 円借款　3,100百万円(L/A　1980.10.31) (1.25%・30年(10年))LDCｱﾝﾀｲﾄﾞ
実施内容 132KV　送電線　230km Faridpur変電所の新設 Madaripur　〃　　〃 その他既存の変電所の増設、改造		同　左
建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ 1980. 1　準備着手 1981.10　工事着手 変電所運転開始 1983.7　BheramaraおよびFaridpur 1985.7　MadripurおよびBarisal		1981.11.31　契約 1981. 9　　着工 1984.12　　完成

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1980.10　円借款　L/A締結 1980.11　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約 1999.10現在:変化なし
プロジェクトの現況に至る理由	予算・外貨分のｺｽﾄは若干F/Sの見積より低くなった。内貨分ついては理由は不明であるが半減した模様。 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ:送電線鉄塔工事に関し、土壌粘土の安定係数のこり方について、ｺﾝﾄﾗｸﾀｰとBPDB側との間に意見の相違が生じその解決のために若干工期をﾛｽした模様であるが、全体工事が当初予定より早く完成したことから大きな問題には発展しなかった。
その他の状況	受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:トーメン(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 003

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	カプタイ水力発電所増設計画調査	実 績 額(累計)	26,683　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り(代替え案との比較) 2.FIRR=5.3%　条件　電力料単価=100ﾊﾞｲｻ/KWh 3.期待される開発効果 (1)化石燃料の節約 (2)需要地区への安定良質の電力供給 (3)既設発電設備の保守点検の機会を増加させ発電所全体の故障を減少させる。 1999.11現在:変更点なし
	英	The Feasibility Study for the Kaptai Hydro Power Station Extension Project in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査	団長 氏名	岩田　元恒			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bangladesh Power Development Board(B.P.D.B.)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	80.3.1～3.29			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	
実施機関 BPDB(ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ電力公社) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 既設ｶﾌﾟﾀｲ発電所上流約150km地点 総事業費 1,331.7百万TK(内貨　413.3百万TK) (外貨　918.4百万TK) (12,215百万円) (17,712百万円、1TK=13.3円) 実施内容 50MW×2機の発電所 土木建築工事(機材・施工) ｶﾌﾟﾗﾝ型水車 発電機 鉄構機器類(ｹﾞｰﾄ・鉄管・ｽｸﾘｰﾝ) 送変電設備 実施経過 準備から着工まで約14ヶ月 工事実施期間　約45ヶ月 1985.6　4号機　運転開始 1985.12　5号機　〃		BPDB 同　左 3,891.053百万TK (内貨　927.330百万TK) (外貨　2,963.723百万円) 円借　1980年度　250百万円 (E/S L/A締結　1981.8.7) 1982年度　4,000百万円 (L/A締結　1983.1.26) 1983年度　10,680百万円 (L/A締結　1984.3) 50MW×2機の発電所及び 132Kv送電線　約60km 同　左 1984.9.24　着工 1988.1.15　4号機運開 1988.2.15　5号機運開 1988.11.20　竣工	1.E/S(1st Stage):1980年度円借款2.5億円(他に内貨6.4mil.TK)を供与。 2.1982年度円借款として土木・建築分(Lot-1)及びE/S(2nd Stage)に対し40億円供与。 3.鉄鋼・ｹﾞｰﾄ(Lot-2)、水車発電機(Lot-3)及びE/S(Lot-4)に対し1983年度円借款として、106.8億円供与。 4.同国唯一の水力発電所として順調に稼働。しかし、日本製機材のﾒﾝﾃﾅﾝｽ及びｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ調達に(とくにｺｽﾄとﾘｰﾄﾞﾀｲﾑ面で)問題あり。 (1996年10月現地調査結果) 5.1998.10　#6,7増設、F/S補足調査を実施中。
			プロジェクトの現況に至る理由	
			報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｺｽﾄ:F/S報告書の見積に対し、総額で約1割増加したが、これは主としてﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの遅延による物価上昇分の増加による。 2.ｽｹｼﾞｭｰﾙ:F/S報告書では1985年12月完成を予定しており、約2年強の遅れとなったが、これは主としてｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約及び入札書類評価の遅れによる。(工期はF/S報告書とほぼ同じ)	
			その他の状況	
			[受注業者名]ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:東電設計(株) ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:大成建設(株)、丸紅(株)、(日立造船・日立製作所・東芝) トーメン(株)(開発電気・高岳製作所) [追加工事ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約]　1987年7月付調印／　雨量計・水量計・ﾃﾚﾒﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑ新設、ｸﾚｰﾝ・ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ調達、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ調達、所内配電変圧器調達・据付、ｶｰｺﾞﾄﾗﾝｽﾌｧｰｼｽﾃﾑ新設、PDB技術者の研修	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 004

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ジュートパルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	41,355　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=13.18% 条件(ｼｬﾄﾞｰ･ﾚｰﾄ)外貨1.30、ｼﾞｭｰﾄ･ｶｯﾃｨﾝｸﾞｽ0.80、天然ｶﾞｽ2.50 3.期待される開発効果 (1)外貨節約及び外貨獲得(合計約339百万US$) (2)雇用機会の増大 (3)地域社会への経済効果 (4)関連産業への波及効果
	英	The Feasibility Study on the Election of a Jute-Pulp Mill in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	植木　茂夫			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学産業公社(BCIC、Bangladesh Chemical Industries Corporation)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	81.9.19～10.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Bangladesh Chemical industries Corporation(BCIC)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
AshuganiRegionのBhairab Bazar
(ﾀﾞｯｶの東北方約70km)

総事業費
67,191百万USﾄﾞﾙ　内貨 11,235百万USﾄﾞﾙ
(15,454百万円)　外貨 55,938百万USﾄﾞﾙ
(USﾄﾞﾙ=230円=19TK)
自己資金40%　長期借入金60%

実施内容
設備能力　25,000t/y
原料処理設備　薬品製造設備
蒸解設備　薬品回収設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ洗浄設備　発電設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ精選設備　工業用水処理設備
漂白設備　排水処理設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ乾燥設備　建屋及び住宅

実施経過
1982.10.1　契約発効
1986.1.1　操業開始

実現／具体化された内容

参考:初期運転資金、建中金利を含めると下記のようになる

78,708百万USﾄﾞﾙ
内貨　21,013百万USﾄﾞﾙ
(18,103百万円)
外貨　57,695百万USﾄﾞﾙ

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S終了後、先方よりﾌﾟﾗﾝﾄ機能の半分を煙草の巻紙製造に転用することの可能性につき日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会に照会がなされた。
その後、進展なし。
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由:
1.不況のために製品ﾊﾟﾙﾌﾟの市況が悪い一方、原料ｼﾞｭｰﾄｶｯﾃｨﾝｸﾞｽの評価がF/S調査時の約2倍に値上がりした。
2.但し、1996年現在、ﾊﾟﾙﾌﾟ市況は好転し、ｸﾞﾘｰﾝｼﾞｭｰﾄの戦略的重要性も再評価され、現地政府ｻｲﾄからは再調査が求められている。
(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 005

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	平成19年度～平成20年度	結論／勧告
案 件 名	和	ベラマラガスタービン火力発電所建設計画調査	実 績 額(累計)	216,425　（千円）	1) ベラマラCCPP の設置は、西部地区電力安定供給に寄与することになる。 2) 西部地区における電化率の向上も図られる。 3) 試算では、ベラマラCCPP の運転開始により西部地区一般家庭において、約190 万世帯の電化が期待される。ベラマラCCPP 運転開始後は、西部地区一般家庭電化率が21.93%から39.50%になり、17.57%の上昇が見込まれる。
	英	The study on Bheramara combined cycle power station in Bangladesh	調査延人月数	53.27　　人月　（内現地調査22.00人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成21年2月	
			コンサルタント名	東電設計(株) 東京電力(株)	
調査 団長	氏名	岡野　秀之			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	北西部発電会社	
調査団員数		15			
現地調査期間					

プロジェクト概要

報告書の内容

1. プロジェクトの概要
ベラマラCCPP は、F 型ガスタービン発電機1 台、排熱回収ボイラ1 台、蒸気タービン発電機一台および関連補機からなる出力360MWの高効率多軸型CCPPとして計画する。また、本プロジェクトには隣接する230kV 送電線からの引込み線、230kV変電所、既設132kV 変電所の改修、隣接するガス分配所(CGS)からのガス引込み管が含まれる。蒸気タービンの復水器冷却設備には強制通風冷却塔設備を採用し、冷却塔の補給水は地下水を利用する。

2. プロジェクトサイト
「バ」西部地区(クルナ、ラジシャヒ、バリサル県

3. コスト見積
12,162百万円(外貨2,144百万円、内貨1 0,018百万TK)

4. 財務評価：FIRR 5.88%

5. 経済評価：EIRR 20.64%

6. NWPGCL の目指すべき方向性
(1)経営の自立：的確な経営判断，迅速な意思決定，経営効率化の推進
(2)高信頼度の電力供給：TQM を活用したO&M，安全の確保
(3)継続的な発展：長期的視点で人材を育成，地元との信頼関係の醸成

実現／具体化された内容

(平成24年度国内及び在外調査)
次段階調査:ベラマラ・コンバインドサイクル火力発電所建設事業(E/S)
(事業内容)大規模コンバインドサイクル発電所(360メガワット級)建設のための調査・設計のための役務
(実施期間)2010.3-2017.9
(円借款供与金額)22億900万円

プロジェクトの現況：具体化進行中

報告書提出後の経過

(平成19年度国内・在外調査)情報なし

(平成21年度在外調査)
提案事業実施に向けて円借款要請が行われた。実現に向けて準備中である。FSで提案された事業内容に変更はない。

(平成25年度国内・在外調査)情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成21年度在外調査)
「電気はすべての開発活動の原動力である」という精神に基づき、バングラデッシュ政府は2020年までの電力供給を想定した。政府はこれらに留意し基本方針の概要を示し、最重要課題として位置づけた。

その他の状況

(平成24年度国内及び在外調査)
(日本企業の関与)
次段階調査:ベラマラ・コンバインドサイクル火力発電所建設事業(E/S)
東京電力(株)とFichtner GmbH合資会社のJVによるベラマラCCPP(360MW)開発プロジェクトの技術コンサルタントが実施。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BTN 001

国　名		ブータン	予算年度	平成10年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	実績額(累計)	324,945　(千円)	1.Punatsangchhu水力発電計画は技術的、経済的、環境影響、及び資金計画の面からフィージビルである。 2.経済評価及び財務分析の結果は以下のとおりである。EIRR =13.1% FIRR =13.1% 3.本プロジェクトの発電による電力をインドへ輸出する計画であり、これによる電力収入でブータン国の財政基盤を強化することが可能となる。
			調査延人月数	人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Punatsangchhu Hydropower Project in the Kingdom of Bhutan	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成13年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	角田進			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省電力局	
調査団員数		0			
現地調査期間		98.11.25～99.12.30/99.3.4～99.3.19/99.5.26～99.6.23/99.9～00.1/00.3.4～00.3.15/00.6.30～00.7.29/00.11.18～00.11.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関: Department of Power, Ministry of Trade and Industry

2.プロジェクトサイト:ブータン国Punatsangchhu側中流域

3.総事業費:内貨 US$ 115,553,000 外貨 US$ 697,339,000
計　US$ 812,892,000 (2000年7月時点)

4.設備出力: 870MW

5.実施経過:準備工事1年　本体工事6年

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:プナチャンチュ第1水力発電プロジェクト
(事業概要)出力1,200MWのダム水路式水力発電所を建設。
(実施期間)2008-2016年
(支援国)インド
＊開発調査提案の出力870MWを1200MWに事業規模が拡大された。

(平成15年度 国内調査) 情報なし
(平成17年度国内及び在外調査)
次段階調査: 詳細プロジェクトレポート
(Detailed Project Report: DPR)
 実施期間: 2004年4月 - 2006年3月(24ヶ月)
 実施機関: WAPCOS及びインド政府
 目的: 施工前の詳細調査
 状況: ブータン政府とインド政府間の討議において、プナチャンチュ水力発電プロジェクトは、現在実施中のタラ水力発電プロジェクトの直後に実施される方針である。但し、表記案件とは若干の違いがある。ダム建設予定地がJICA用地の1.56 km上流へ、発電所建設予定地がJICA用地の700m上流へ移動した。潜在電力は100MWの見込み。
 資金調達:
  調達先: インド政府 無償資金

(平成18年度国内及び在外調査)
2006年7月にWPCOSが地質調査にかかる入札を行なっている。なお、DPRドラフト報告書はブータン王国政府によってレビューが行なわれている。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成15年度在外調査)　詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。
(平成16年度国内調査)　インド政府が出資し、実施しているDPRは2006年1月に完了する予定。その後、インド政府内で本プロジェクトへ出資するかどうか、検討・決定される。
(平成16年度在外調査)　2004年2月、WAPCOSは現地動員と現場業務実施を開始した。覚書に従い、現地作業は約18ヶ月継続し、また、さらにDPR準備のために6ヶ月をとっている。DPRは、2006年2月から3月までにはできる予定である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　在外調査)
詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。
(平成16年度在外調査)プロジェクトは、現在詳細な調査/探査/計画/デザインの段階である。
(平成17年度調査)インド政府の無償資金により次段階調査が実施されているため。
(平成18年度調査)特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査)　現在実施中の1020MWタラ水力発電プロジェクト(2005年9月終了予定)の直後に本水力発電プロジェクトが開始されることが望まれる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 001

国　名		中国	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	五強渓水力発電開発計画調査	実績額(累計)	9,215　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 (1)湖南省の電力不足改善 (2)湖北、湖南の電力の有機的配分に大きな役割を果たす (3)尾閭地区の洪水被害を軽減 (4)水の航行の改善 JICAのF/S調査後、中国側で岩盤調査等の技術調査がされ、1989年4月よりﾀﾞﾑ建設が開始され、1996年12月に終了した。 ｰ総投資額は82億元で、内62億元は国家開発銀行、中国建設銀行、湖南省経済建設投資公司からの借款である。残りは省政府からの資金であり、主としてﾀﾞﾑ建設地立退き住民への賠償金として使用された。 ｰ完成したﾀﾞﾑの仕様は正常貯水位108m 洪水防止貯水池容量13.6億m3 洪水防止制限水位98m　洪水防止最高水位108m ｰﾀﾞﾑの発電容量は発電機5台、計120万kw 保障出力25.5万kw　年間発電量53.7億kWh
	英	Review on the Wuqianxi Hydro Electric Power Development Project in People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	飯島　滋			
	団長 所属	通商産業省資源エネルギー庁	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力工業部	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	80.1.19～2.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　場五(常徳市の上流 130km、陵の下流 73km)

総事業費
　530百万USﾄﾞﾙ
　(120,178百万円、1USﾄﾞﾙ=226.75円)
　円　借

実施内容
　150～175万KW
　貯水池　発電有効貯水容量 43.0億立方m
　ﾀﾞ　ﾑ　重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ
　　高　104m　長　785m
　水　車　31～35万KW×5台
　送電線　500KW 650km

実施経過
　1979～1985年(7年間)

実現／具体化された内容

中国にて再検討された計画諸元
ﾀﾞﾑ:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
　高さ87.5km、堤長 724m
水車発電機:ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ
　240MW×5台

運転開始　1974年末(1号機)
　1996年末(最終)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1979年、1980年度に日本政府は当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに140億円178.4億円の円款をｺﾐｯﾄした。中国側はこれを受けて1980年度より本格的に工事に着手する予定であった、経済調整による内貨不足、および水没保証に対する対策不備を理由にｽﾛｰﾀﾞｳﾝすることに決めた。その後、計画の見直し、設計の再検討を実施する一方、現場において調査工事、準備工事を実施中。なお前述2年のｺﾐｯﾄ額はこれを商品借款に切替え、他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに転用した。その後日本政府は、円借款を1988年24.7億円(1988.8)1989年60.2億円(1989.5)1991年に31億円(1991.2)81億円(1991.10)1992年に54億円(1992.3)の5回にわたって円借款を供与した。1990年1月より電源開発(株)が詳細設計、施工・監理に対するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施し、1992年9月に業務を完了した。さらに、1993年5月より電源開発(株)が建設工事、運転保守等に関するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施した

プロジェクトの現況に至る理由

　ﾀﾞﾑの高さ、工期等を変更して充分な水没補助の対策を行って地元住民を納得させたと聞いており、工事に必要な外貨部分について第2次円借款の残と第2次の追加金、第3次円借款の供与が決定。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 002

国　名		中国	予算年度	昭和55年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	甌江水力発電開発計画調査	実績額(累計)	426,318　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=12.2% 結　論 甌江水系ﾀﾝ坑、黄浦両水力発電計画は、系統の増大する電力需要と負荷の尖鋭化が想定されることから、尖頭負荷に対応できる貯水池を有する尖頭出力発電所とした。また、電力需給予測の結果、ﾀﾝ坑発電所は1990年代前半、黄浦発電所は遅くとも2000年までに運転を開始すべきである。 両計画の経済性は、単独(黄浦計画はﾀﾝ坑計画が完成後に着手)でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 勧　告 ﾀﾝ坑水力発電を1993年、黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには、4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方、追加調査を含め、実施計画ならびに建設に必要な諸準備を早急に実施するよう勧告されている。　(*)へ続く
	英	The Feasibility Study on the Oh River Hydroelectric Power Development Project in People's Republic of China	調査延人月数	94.32　人月　(内現地:28.72人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	篠原　淑郎			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水力電力部 朱敬徳(外事司副司長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	82.6.17～11.18 83.7.3～7.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

[実施機関]　水利電力部

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]　浙江省

[総事業費]　ﾀﾝ坑(ﾀﾝｶﾝ) 総事業費 1,346百万元
うち外貨分 334百万元
黄浦(ﾜﾝﾌﾟｰ)総事業費 740百万元
うち外貨分 201百万元
(1.704元=1USﾄﾞﾙ、1982年時点)

[実施内容]

	ﾀﾝ坑発電所	黄浦発電所
最大出力	600MW	240MW
年間発生電力量	1.046GWH	846GWH
常時満水位	160m	38m
総貯水量	3,500百万立方m	700百万立方m
ﾀﾞﾑ 型式	中央1×水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ	
高さ	165m	50m
堤体積	13,800百万立方m	2,200百万立方m
水車	立軸ﾌﾗﾝｼｽ4台	立軸ｶﾌﾟﾗﾝ4台
発電機	三相交流同期4台	三相交流同期4台
送電線	ﾀﾝ坑～萌水～	黄浦～萌水
	220kv×46km、500kv×250km	220kv×61km

[実地経過]
1986～1993年　ﾀﾝ坑
1994～1999年　黄浦

実現／具体化された内容

(*)から
1987年に初歩設計を完了し、国家計画委員会へ提出した。しかしながら、浙江省の資金不足とﾀﾞﾑ建設による水没地区の住民移転問題(当時4万人の移転問題)が未解決であったという2点の理由から、当計画は承認されなかった。
1980年代中旬から1990年半ばまでは、国家の発電政策が火力発電中心の傾向にあり、水力発電への投資は見送られるようになった。
(2000年2月現地調査結果報告)

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

現段階では、国家計画に組み入れられていないが、建設作業は水利電力部華東勘測設計院にて継続中であり、1987年には貯水池の初歩的設計が終了。

1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを推進中で1997年現在、特に進展無し。

その他の状況

技術移転
1.現地での岩盤力学に関するｾﾐﾅｰの開催
2.電源開発会社本店における各部門別研修、保有発変電設備見学等のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修
3.供与機材の運転指導、ｻﾝﾌﾟﾙ等の指導を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 003

国　　名		中国	予 算 年 度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案 件 名	和	産業廃水処理・再生利用計画	実 績 額(累計)	339,607　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　:燕山地区　有り 太原地区　無し 2.内部収益率(生産能力増強投資負担除外): 燕山地区　56.4% 太原地区　1.6% 3.開発効果と問題点 燕山地区:工業用水制約解消 (生産能力増強可能)、 排水基準に合格となる 太原地区:悪質排水の前処理設備が高価 (発生源対策が必要)、 現状の工業用水回収率が低い。 カウンターパートの変更:「中国科学技術部農村与社会発展司資源与環境処」に改編。(1999年度現地調査結果)
	英	Feasibility Study on Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project	調査延人月数	80.05　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査	団長 氏名	佐藤　晋			
	団長 所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国国家科学技術委員会 環境科学技術弁公室　副主任 傅　立*	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.3.17～3.30／90.2.4～3.15 89.11.12～12.31／90.7.23～8.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:燕山石油化公司、太原化学工業公司

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北京燕山、山西太原

総事業費　:燕山地区　41,608　万元(約104億円)
太原地区　74,829　万元(約187億円)
計　116,437　万元(約291億円)
(1元＝25円)

実施内容　:燕山地区　簡易処理・回収　(11,426立方m/day)
再生利用　(14,974立方m/day)
悪質排水前処理(11,426立方m/day)

太原地区　簡易処理・回収　(41,085立方m/day)
再生利用　(33,033立方m/day)
悪質排水前処理(15,630立方m/day)
集合排水処理　(39,450立方m/day)

実現／具体化された内容

(1999年度現地調査結果)
燕山石油化工湯源公司: 大きく改善された。改善に関してはJICAの報告書を参考にしたが必ずしも提言通りではなく、その後の燕山石油化工の実情に合わせて独自の改善を実施した。具体的な対策として、1)汚水源の管理強化 2)生産部門でのクリーンな生産 3)汚水と清水の分離
・汚水処理に関しては以下の事項を実施した。1)前処理設備の設置 2)汚水処理場の新規建設 3)観測システムの建設
・資金はすべてすべて燕山石油化工有限公司が事故調達しており、総投資額は3.5億元である。
・再利用についてはJICA調査後に燕山石油化工有限公司及び中国科学委員会生態環境研究センターが協力して汚水処理・再利用を実験的に実施した。
(太原化学工業公司)
・南堰排水処理場は完成し、前処理能力は6万立方mとなった。また関係工場の前処理設備も完成している。
・化学肥料工場の汚水処理についてはF/Sはできたが、まだ実施していない。
・クリーン生産計画を実施中である。
・今後の改善課題として南堰汚水処理場の改良が残っている。

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

1. フィージビリティのある燕山地区において、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ効果をさらに高めるため、簡易な再生利用システムの実証実験を、JICAのプロジェクト方式技術協力で実施予定。
2. 太原地区においても、報告書の提言に基づき、発生源対策の強化、簡易処理、回収量増大策等を見直し中。
3.太原地区において、工場診断の必要性を報告書で提言したが、1996年度工場近代化計画調査として実現。

2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修を1991年3月26日より約1ヵ月間実施。
(燕山石油化工総公司1名、太原化学工業公司1名)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 004

国　　名		中国	予 算 年 度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告	
案 件 名	和	十三陵揚水発電開発計画	実 績 額(累計)	111,327　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　:有り	
			調査延人月数	29.70　人月		
	英	Ming Tombs Pumped Storage Power Project	調査の種類／分野	F/S／電力	2.EIRR=11.7% B/C=1.02(SDR=10%) FIRR=12%	
			最終報告書作成年月	平成2年1月		
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査	団長 氏名	森本　時夫				
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	華北電業管理局		
	調査団員数	8				
	現地調査期間	90.7.5～7.31				

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:華北電業管理局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北京市北方　40km

総事業費:外貨　531,250 千元
内貨　666,616 千元
計　1,197,866 千元
(1元=32円)

実施内容:1.貯水池
下池　既設
上池　有効貯水容量 3.8百万立方m
2.ﾀﾞﾑ
ｱｽﾌｧﾙﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ
高さ　120m
3.発電所
形式　地下式
幅／高／長　20.7m/44.6m/149m
出力　800MW(200MW×4台)
ﾋﾟｰｸ継続時間　5時間

実現／具体化された内容

運転開始　1995年末(1号機)
1996年末(最終)

・現在発電機は4機あり、第1号機は1995年12月に完成し、その後半年ごとに各発電機が建設され、最終の第4号機は1997年6月に完成した。
・総工事費は37.1515億元かかっており、内OECFからの円借款は130億円(総投資の約30%)。内貨としては北京国際電力開発投資公司及び国家開発銀行から資金が供給された。
・すべての提言・勧告はｸﾘｱｰしており問題はない。
(1999年度現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

本調査は中国側が一部実施したF/Sの補足調査であり、本調査をもってF/Sを完成させ、これをもってOECFの円借款(1991年3月調印、130億円)が供与された。
1991年7月より電源開発(株)が施工監理に対するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施。

2002. 3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 005

国　名		中国	予算年度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	実績額(累計)	204,344　(千円)	・需要家のﾆｰｽﾞに適応した国際的な品質規格ﾍﾞｰｽの輸出炭等を生産する多機能の炭質管理ｾﾝﾀｰ設置を目的としたﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰｽﾀﾃﾞｨｰを実施した。その結果、財務内部収益率は11.3%となった。 ・上記ｾﾝﾀｰの設置により、中国を代表する輸出炭が生産、拡大されることになり、国際収支が改善され、石炭需要の確保により炭鉱経営も安定する。 ・「華能精媒公司」は「神華集団有限責任公司」と改名。(1999年度現地調査結果)
	英	Feasibility Study on Quality Control System Plan for Shaenfu Dongsheng Coal Field	調査延人月数	63.70　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成4年7月	
			コンサルタント名	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	
調査 団長	氏名	栗井　康雄			
	所属	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	能源部　煤炭司長　陳　明和 華能精煤公司　董事長　肖寒	
調査団員数		0			
現地調査期間		90.9.3～90.9.26/91.2.20～91.2.28 91.6.17～91.10.26/91.12.2～91.12.20 92.3.2～93.3.13/92.7.6～92.7.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　華能精媒公司

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　陝西省北部撸林地区、蒙古自治区の伊克盟地区

総事業費
　24億元(4,600万米ﾄﾞﾙ)と予測

実施内容
　中国で石炭埋蔵量の最大の神府東勝鉱区は、今後最大の増産余力を有しており、需要に対する品質の適合と安定供給を図ることを主目的として「炭質管理ｼｽﾃﾑ計画」の調査を実施した。
　具体的には、大柳塔炭坑及び活鶏兎炭坑の出炭(1,100万t/年)を対象に、輸出炭及び優れた炭質の国内炭を製造する為、選炭設備、分析、積出設備と総合管理部門を含む炭質管理ｾﾝﾀｰを設置する計画を作成し、輸出を拡大し、炭坑操業の安定化を図ることとした。
全体計画
　原炭処理能力:1,200万t/年
　破砕設備　　:300万tx 4基
　水洗ｼﾞｸﾞ　　:150万t x2基
　原炭ｻｲﾛ　　:　6,600tx 2基
　　10,000tx2基
　精炭ｻｲﾛ　　:10,000tx8基
実施経過
　建設　選炭設備　　1991-1997年
　　泥炭設備　　1993-1997年
　　管理ｼｽﾃﾑ　　1995-1997年

実現／具体化された内容

実現された設備
　原炭処理能力:600万t/年
　破砕設備　　:600万t/年(2基、国産)
　水洗ｼﾞｸﾞ　　:150万t/年(1基、国産)
　(1995/末～1997/上、
　　ｶﾅﾀﾞ製3基導入予定)
　原炭ｻｲﾛ　　: 6,600tx2基
　積炭　　:10,000tx4基

・1997年よりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施されており、以下の設備が実現されている。
　原炭処理能力:1,200万t/年
　破砕設備葉ﾛﾝｸﾞﾎｰﾙ掘削のため不要
　水洗ｼﾞｸﾞ150万t(1基、国産)及びﾄﾞｲﾂ
　KHD社より250万t/年の機器を3台購入
　原炭ｻｲﾛ6,600tx2基及び15,000㎥2基
　積炭ｻｲﾛ10,000tx8基
・炭質管理ｾﾝﾀｰは指導を中心とした
　ｾﾝﾀｰで機材・設備も揃っており、順調に
　機能している。
(1999年度現地調査結果)
・2000年度より三菱マテリアル株式会社として、神木炭の輸入を開始した。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　本調査に基づき選炭設備等は建設され、順調に操業されている。
　日本輸出入銀行3次ｴﾈﾙｷﾞｰﾛｰﾝ(総額4億米ﾄﾞﾙ)の一部、「大柳塔・活鶏兎開発工事」にて建設された(1994年3月現在)。

2002.3現在:変更点なし。
2003.2現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

2002.3現在:追加事項特になし

その他の状況

本調査の実施機関中実施した技術移転の主たるものは、次の通りである。
1)JICAが供与した大口径ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ機器による現地での孔、試料搾取等に関し指導した。
2)JICAが寄与した分析機器を利用し、JIS規格による分析等にし指導した。
3)日本における中国技術者の研修については、1992年4月に1名(炭質管理)、9月頃に1名(経済性の検討他)受け入れ、それぞれ技術移転を実施した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 006

国　　名		中国	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案 件 名	和	神木炭総合利用計画調査	実 績 額(累計)	260,373　(千円)	1.投資総額 総建設所要資金に建設中費用、試運転費用、建設中金利を加えた総投資額 1)国内全額借入の場合　1,051.1 4万元 2)国内資材調達見合国内借入 海外調達見合ｿﾌﾄﾛｰﾝ借入の場合　924.6 4万元 2.財務分析 内部利益率　6.6%（ｹｰｽ1)の場合） 3.経済評価 ・都市ｶﾞｽ設備を含んでおり公共性の高い計画である。 ・事業収益金による納税額558千万元（14年間累計） ・中国内陸部の地域開発に寄与する 4.提言 1)海外ｿﾌﾄﾛｰﾝの導入 2)事業主体（推進母体）の確立 3)都市ｶﾞｽ適正販売価格の設定 4)製品販売先の確保 5)原料石炭購入価格の設定（低廉）
	英	The Feasibility Study on the Complex of the Shenmu Coal	調査延人月数	62.36　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成6年8月	
			コンサルタント名	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　晋			
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	中国国際工程諮詢公司 蒋　兆祖（副総経理）	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	93.2.24～3.24/93.8.30～9.18/94.1.17～2.3/			

プロジェクト概要

報告書の内容

石炭を原料として尿素・メタノール・酢酸・都市ガスを製造する石炭化学コンプレックスの技術的・経済的可能性調査。
1）建設予定地：中国内蒙古自治区包頭市
2）生産品目、規模：石炭ガス化プラント、コンプレックス内所要量見合、アンモニア 33万T/年、尿素 57.2万T/年、メタノール 33万T/年、酢酸 22万T/年、都市ガス 50万Nm3/日、自家発電所 4.9万kw
3）生産品の需給見通し：2000年時点における需要は、各製品共、供給を上廻る。
4）工場立地条件：適格である。
5）総建設所要資金：862,180万元
6）建設計画：設計・建設・試運転 1996年～1999年、稼働開始 2000年

提言：
1)海外ｿﾌﾄﾛｰﾝの導入
2)事業主体（推進母体）の確立
3)都市ｶﾞｽ適正販売価格の設定
4)製品販売先の確保
5)原料石炭購入価格の設定（低廉）

実現／具体化された内容

（平成15年度　国内調査）
情報なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

本計画については、第9次5ヵ年計画への上程を、下記機関が推進中である。
1.中央：科学工業部
2.地方：内蒙古自治区、包頭市

2002.3現在：変更点なし
2003.3現在：新情報なし

（平成16年度在外調査）
進捗が見られない。

プロジェクトの現況に至る理由

1995年投資制度改革が国家計画委員会より通達され、地方政府は総投資額の30%を準備することが義務づけられた。当時内蒙古自治区と包頭市は13億元しか準備できず、国家の認可を受けられなかった。その後も国家は当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの重要性を鑑みた。外貨の導入を試み、その間日本（丸紅、日揮）をはじめｱﾒﾘｶ（Dasco、Prax）、イギリス（BP）、ドイツと協議をもったが、いずれも契約提携にはいたらず、現在手付かずのままになっている。代替案として内蒙古自治区は1996年に天然ｶﾞｽ（ｲｹｼﾞｮ盟烏審旗から産出）を用いてﾒﾀﾉｰﾙと酢酸を製造するF/Sを作成した。（1999年度現地調査結果）

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 007

国　名		中国	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	実績額(累計)	313,569　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=27.0% B-C=202808万元(1元=15円) B/C=1.62 (前提条件) 割引率=12% 3.期待効果
	英	The Study on Pumped Storage Hydroelectric Power Development in Koseki Dam	調査延人月数	52.10　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)アイ・エヌ・エー	
調査 団長	氏名	金子　和男			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 電力工業部東北電業管理部	
調査団員数		12			
現地調査期間		96.2.26～3.20／96.5.22～6.20／96.8.26～10.24 97.1.16～1.30／97.3.10～3.24／97.5.22～5.30 97.7.18～8.1／97.11.5～11.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

・実施機関:中華人民共和国電力鉱業部
　東北電業管理局
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:吉林省松花上流域
・総事業費:628,317万元(94,248百万円)
　(外貨分　337,346万元(50,602百万円))
　(内貨分　290,971万元(43,646百万円))
(1997年、1元=15円)
・実施内容:最大出力　1,200MW
　運転時間　5時間
　ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ(高さ78m、頂長502m)
　三相交流同期発電電動機4台
・実施経過:2001年建設着手、2005年(1号機)運開
・環境問題:なし
・実施設計に先立ち必要な追加調査:地形図作成、地質調査

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況:中止・消滅

報告書提出後の経過

・当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのF/S調査終了間際の1997年後半に電力市場の状況に変化が現れ、既存の設備においても供給電力過多の傾向が見られるようになり当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの必要性に疑問が見えていた。しかし、この問題についての日本側との話し合いはもたれていない。JICA報告書完成(1998年1月)後、同年5月に中国側において費用面、効果面等を考慮の末、当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの中止を正式に決定した。(1999年度現地調査結果)

2003.2現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

フォローアップ調査終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 008

国　名		中国	予算年度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	実績額(累計)	270,532　(千円)	1)本石炭液化事業のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは低い、と結論した。DCF法による収益率はROI(税引前)4.8%、ROI(税引後)3.7%、ROE2.6%
			調査延人月数	80.00　人月	
	英	F/S on Direct Coal Liguefaction Project in the Republic of China	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	2)環境円借を適用し、評価期間を20→30年とした場合、ROEは8.3%に改善。また物価上昇率を石油製品、石炭原料全てに4%／年とした場合、ROI(税引前)9.4%、ROI(税引後)7.7%、ROE9.6%に改善。
			最終報告書作成年月	平成12年3月	3)[開発の効果]石炭液化事業により中国の石油輸入量の急増が抑制され、日本などｱｼﾞｱ諸国の石油確保事情を緩和する。中国の西部開発に貢献。
			コンサルタント名	(財)石炭利用総合センター	[問題点]実証ﾌﾟﾗﾝﾄの経験がなく、第1号の技術的、経済的ﾘｽｸがある。
調査	団長 氏名	志鷹　義明			
	団長 所属	(財)石炭利用総合センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	実施当時:煤炭工業部国際合作司 科学技術処長　高雅琴 現在:国家煤炭工業局外事司 国際合作処長　高雅琴	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.2.22～3.20/98.9.6～9.20/98.12.6～12.11/99.5.30～6.10/99.11.21～12.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)立地場所 :黒龍江省ﾊﾙﾋﾟﾝ市依蘭縣

2)ﾌﾟﾗﾝﾄ規模:原料石炭　5,000t/d
主製品(ｶﾞｿﾘﾝ、軽油)75万t／年

3)総建設費:97億元(1,300億円)

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　黒龍江省を含め、中国東北地域は経済地盤沈下が著しく、プロジェクト資金の3分の1の自己資金分を手当てできない状況が依然続いている。
　中国中央政府は、石炭直接液化商業プラントを数基建設する計画は依然保持している。その第1号機を陝西省に米国技術を導入して建設することが既に決定された現在、第2号機以降の建設は5-10年先になると考えられる。その間に、黒龍江省政府の資金手当てなどが進捗すれば、第2号機以降で立ち上がる可能性は考えられるが、現在のところ2国間で関係を維持しようとの動きも無い。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(平成21年度国内調査)
1. 中国炭直接液化事業:
第1期工事において、108万トン/年の油製品を製造するプラントを建設中(中国自己資金、2008-2010年)。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

中国国内において石炭液化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設要否を審査中である。2001年3月までに建設要否を決定し、その後、立地を決定する予定である。国際原油価格は上昇し、中国国内石油製品価格も上昇した。
2003.1現在:事業主体である黒龍江省政府(及び省の国営企業)が、本格F/S調査を完成させていない。従って、中央政府(国計委)は次の計画段階への進展を承認していない。
(平成16年度国内調査)中国中央政府は、石炭液化事業の実現には現在も意欲的で、陝西省の神華集団のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを第1号として建設中である。神華集団は中国でも大手の石炭企業である。但し、本件は黒竜江省にあり、中国東北地区全体の経済地盤沈下のため、資金の手当てがつかない状況にある。
(平成17年度国内調査)　陝西省に於ける米国技術による事業化の決定が先行した。また、陝西省でのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術力不足のために難航し、完成が遅れている。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成16年度国内調査) 陝西省に現在建設中の第1号商業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(神華集団)が完成し、かつ順調な操業が確認されるまで、第2号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施について中国中央政府が承認することは、困難と考えられる。また、第1号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに中国が選定した米国技術は、信頼性に不安があると認識し、現在その改良に苦心している模様。そのため、第1号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの建設と順調な操業には10年を要することも予想される。このような状況を勘案すると、本件は遅延・停滞から風化・中断する可能性も充分予想される。そうならないｹｰｽとしては、中国が日本技術の導入と技術支援を日本側に要請し、資金援助を中国政府が決断した場合に限られる。
(平成16年度在外調査) 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは投資規模が大きく、建設期間も長いため、中国国内には他に例が無い。そのため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの進展に影響が出ている。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

中国政府は日本の行った本件(黒龍江省)の他に、米国により陝西省に、独自により雲南省に石炭液化F/Sを同じ期間に平行して行った。さらに日本(NEDO)陝西省におけるF/Sを1999年度の1年間で行い、以上4件のF/S結果を中国政府はまとめて審査する模様。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 009

国　名		中国	予算年度	平成9年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	実績額(累計)	248,524　(千円)	1)フィージビリティの有無: 調査された大ダム案・小ダム案の双方共に経済的にはフィージビリティがあるが財務的フィージビリティは無いと結論付けられた。また、大ダムの基礎遮水工法・砂層改良・液状化問題、小ダム案に必要とされる新規下流調整池が未検討であるとの観点から技術的健全性が十分ではないと判断された。 2)内部収益率: 大ダム案・小ダム案それぞれの経済内部収益率は15.0%及び12.5%と中国基準収益率12%を上回っている。しかし財務的内部収益率は両者とも2%以下と算定され投入資本の回収は困難と結論づけられた。 3)当該開発計画の問題点: ダム建設地点の地質条件が、中国側が実施した既存調査で想定した条件より悪いことが判明した。特にダム左岸アバットメントの風積堆積物(砂丘部)が厚く、膨大な遮水処理・安定処理が必要になると予想され堆積土砂処理も含めた技術的課題が大である。その結果財務的妥当性に欠けることとなり、結論として大型ダム建設に変わる水資源開発を再検討することを提言した。
	英	Study on Development of Water-resource, Shenfu-Dongsheng Mining Area in the People's Republic of China	調査延人月数	48.87　人月　(内現地:26.77人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成12年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (株)ダイヤコンサルタント	
調査 団長	氏名	実方貞夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	神華集団有限責任公司	
調査団員数		0			
現地調査期間		97.10～97.11/　98.5～98.6/ 98.11～98.12/99.10～99.11			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1)実施機関: 中華人民共和国　神華集団有限責任公司、基本建設協調部副経理馬志富 2)プロジェクトサイト: (転龍湾ダム予定地点)内モンゴル自治区、黄河の一支流であるウーランムールン川上流の神府東勝鉱区 3)総事業費: 大ダム案273百万米ドル、小ダム案63百万米ドル 4)実施内容: (大ダム案)中央遮水壁式ゾーンタイプアースフィルダム,堤高64m、堤堆積7百万立方メートル、総貯水容量4.3億立方メートル、有効貯水容量1.15億立方メートル、水門扉付地上開水路式洪水吐、仮排水・排砂トンネル(8m径、818m長一本)。給水トンネル(2．5m径一本)、発電所(420kW) (小ダム案)コンクリート重力式ダム、堤高34m、堤堆積12万立方メートル、総貯水容量0.18立方メートル、有効貯水容量0.05億立方メートル、仮排水・排砂トンネル(8m径、460m長一本)、給水官(埋設ヒューム管、1.0m径、12.3km長一本) 5)実施経過: (大ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年10ヶ月間 (小ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年6ヶ月間 6)機材供与の有無と受け入れ研修および現地セミナーの開催の有無: (機材供与)有り　(水文観測機器・弾性波探査機器・水質分析機器) (受け入れ研修)有り　(物理探査・経済分析・水文分析一名、合計3名) (現地セミナー)無し	2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成15年度在外調査)　1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。そのため、当該ダムを鉱区の水源としないと共に、1999年12月にプロジェクト主管機構である国家科学技術国際部合作司にその旨を報告したうえ、2001年度第1四半期に前倒しで当該プロジェクト実施の終了を申請した。その後も関係作業を継続的に実施していない。現状から分析した結果、近い時期に当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	報告書提出後の経過 2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成16年度国内調査)　情報なし (平成16年度在外調査)　本プロジェクトは、2000年の繰上げ終了以来、現在に至るまで、関連の現場での出張作業や研究活動は一切行われていない。2003年には本プロジェクトの状況についての説明が行われているが、その後現在までいかなる情報もない。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし プロジェクトの現況に至る理由 2003.3現在:情報なし (平成15年度　在外調査)　1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。よって近い将来、当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし その他の状況 2003.3現在:情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 001

国　名		インド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	溶剤精製炭生産計画調査	実績額(累計)	368,528　(千円)	1)SRCを用いた場合のｺｰｸｽ価格は現在のｺｰｸｽ価格を上回っており、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは無い。
			調査延人月数	102.43　人月	
	英	Pre-feasibility Study on the Solvent Refined Coal Development Project	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	2)ｺｰｸｽ用石炭に配給する輸入炭30%の半分をSRC5%と非粘結炭10%で置換する前提で、FIRRは-2.8%
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井石炭液化(株)	3)技術的にはSRCの効果(ｺｰｸｽ強度向上)は確認された。かなりの外貨節約が期待できる。(327百万US$/20年間)
調査 団長	氏名	三上　良悌			
	所属	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Steel Joint Secretary Mr. N. K. Raghupathy	
調査団員数		0			
現地調査期間		90.2.9～90.10.26 (51日間) 91.9.1～91.9.21(21日間) 92.1.16～92.1.24 (9日間)			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:Ministry of steel

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ルールケラー製鉄所

総事業費:255.16百万US$
円貨　157.53円/US$
円換算ﾚｰﾄ　136.32円/US$

実施内容:SRC製造の実施ﾌﾟﾗﾝﾄの能力は装入石炭500t/日。
SRC製造用の石炭はｱｯｻﾑ炭が、SRCを配合する石炭にはｻﾑﾗ炭が選定された。
事業範囲は、SRC製造ﾌﾟﾗﾝﾄと関連付帯設備。

実施経過:ﾍﾞﾝﾁｽｹｰﾙﾌﾟﾗﾝﾄの建設運転ﾃｽﾄに約3年、実施ﾌﾟﾗﾝﾄの建設に約3.5年。

実現／具体化された内容

未だ具体化されていない。

プロジェクトの現況:遅延・中断

報告書提出後の経過

ｲﾝﾄﾞ政府担当部局は、再度のF/Sで行うことを主張しており、1994年2月の日・ｲ双方政府関係者による会合(出席者:(日本側)大使館関係者、(ｲﾝﾄﾞ側)Mrs.R.Murali, Ministry of Finance 及びMr. S.S. Saha, Ministry of Steel)の席上日本側に対し、限られた環境実験にとどまらず、ﾊﾟｲﾛｯﾄ・ﾌﾟﾗﾝﾄを造り、より包括的な実験を行いたい旨が新たに援助要求された。
しかし、鉄鋼省が依頼した専門家による見積りによれば、十分採算性有りと判断されたとの由(裏付けとなる資料は未入手)。(1996年10月現地調査結果)
・2002.3現在:進捗状況不詳

プロジェクトの現況に至る理由

・当初F/Sにより、採算性が低く判定された(FIRR-2.8%)ため、ｲﾝﾄﾞ政府内部でも、担当部局以外はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の効果を疑問視している。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄのルールケラー製鉄所は国営企業であり、最新技術の導入において大いに立ち遅れている。従って、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにおいては、日本から資金援助よりもむしろ技術移転協力に主たる期待を寄せている。(1996年10月現地調査結果)
・進展ないものと考える。特にｲﾝﾄﾞの経済体制変化で経済性はより困難と考える。(1998.10現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 002

国　名		インド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	工作機械公社リストラクチュアリング計画	実績額(累計)	295,547　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有
			調査延人月数	68.82　人月	
	英	The Study on HMT Restructuring and Development Program	調査の種類／分野	F/S／機械工業	2)財務・経済評価結果
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査 団長	氏名	延原　敬			
	所属	住友ﾋﾞｼﾞﾈｽｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ(株) 国際事業部 部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	HMT Limited. Chairman　Mr. P. C. Neogy Ministry of Industry Joint Secretary　Mr. Anup Mukerji	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	91.3.10～3.24／91.6.13～7.17 91.10.20～11.23／92.2.20～2.29			

	FIRR	EIRR	総事業費 (億円)
工作機械・			
ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙ工場	25.1%	45.8	84.0
ﾄﾗｸﾀｰ工場	21.6	45.3	106.2
印刷機械工場	18.7	33.7	34.7
ﾌﾟﾚｽ工場	10.2	25.0	72.4
鋳造工場			
ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙ	22.1	40.2	55.1
ﾋﾟﾝｼﾞｮｰﾙ	9.4	28.7	25.2
総計			377.6

3)開発効果
ｲﾝﾄﾞ経済の自由化に対応したHMT社の対外競争力の強化

プロジェクト概要

報告書の内容

1. HMT社経営診断結果の要約
  1)事業内容
  2)経営環境

2.事業ﾐｯｸｽの方向
  1)製品市場の現状
  2)事業ﾐｯｸｽの今後の方向

3.HMT社中期・長期経営計画の策定
  1)長期目標
  2)基本戦略
  3)部門別戦略

4.組織・人事制度再編のための行動計画

5.投資実施にかかる行動計画
  1)工場近代化のための戦略的投資計画
  2)その他分野における戦略的投資計画

6.戦略的投資計画の財務・経済評価

7.提言

実現／具体化された内容

1. HMT社の組織・人事制度の再編が報告書の提言に基づき進行中である。

2.戦略的投資計画の中の生産性向上活動については引続き日本人専門家の指導を受けつつ継続実施中である。

3.戦略工場の近代化投資については、世銀・IFCと資金支援について協議中である。但し、自己資金で賄える範囲において提言内容に基づいて近代化投資の実施が一部開始されている。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1.最終報告完成をまって、1992年3月にｲﾝﾄﾞ工業省、HMT社、世銀担当者が来日し、提案ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実行に向けての打合せ会が開催された。
2.1992年11月、ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙにおいてｲﾝﾄﾞ工業省、HMT社、世銀、IFC担当者が集まり、融資、実施に向けての打ち合わせが行われた。
3.現在HMT社は、戦略投資実行のための技術支援を日本企業に要請中である。
4.融資面の調整が不調。世銀融資(1994年頃検討)、民間からのﾍﾞﾝﾁｬｰ・ｷｬﾋﾟﾀﾙ投資も厳しい。(1996年10月現地調査結果)　5.HMT社は現在、子会社の株式の約4分の3の売却による民営化を計画中。
2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

・民営化は今に至るまで全く行われていない。HMT本社も株式会社化してはいるものの、株式を公開する方針は採っておらず、民資導入も別会社を合弁会社として設立し、HMT社既存の資産・流通ﾗｲﾝに組み入れようとしている。
・世銀をはじめ公的融資の不調については、融資条件として提示された人員削減や組織合理化案をHMT側が拒否したことによる。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

・1994年1月にHMT社民営化方針が閣議決定されるも、実施に至らず。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 003

国　名		インド	予算年度	平成4年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	工業団地建設計画調査	実績額(累計)	426,369　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.EIRR=29.6%、 ROI(税引前)　販売期間5年間で12.8%、10年間で8.0% ROI(税引後)　販売期間5年間で7.4%、10年間で4.6% *土地の販売価格は1平方M当たり50$とする。 3.生産に伴う付加価値の増加は283.6億ルピー/年 29890人の雇用増加、所得の増加277億ルピー/年 建設投資の地域経済へのインパクトはIMT開発費180.8億ルピー、工場建設費210.6億ルピー
	英	The Feasibility Study on the Industrial Model Town in India	調査延人月数	49.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成7年6月	
調査 団長	氏名	黒河内　恒	コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	
	所属	八千代エンジニアリング(株)　顧問			
	調査団員数	0	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dept of Industrial Development Ministry of Industry Mr. Hasmukh Adhia (Deputy Secretary)	
	現地調査期間	94.8.2～8.31 95.1.4～2.2 95.5.11～5.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関　ハリヤナ州工業開発公社(HSIDC)
2.プロジェクトサイト　ハリヤナ州グルガオン(デリー近郊)
3.総事業費(1インドルピー=3.3円=US＄0.033)
　総額　19755.7百万インドルピー
　内　直接費　外貨分　　3226.6百万インドルピー
　　内貨分　　12550.9百万インドルピー
　エンジニアリングサービス 1288.6百万インドルピー
　コンティンジェンシー　　1057.8百万インドルピー
4.モデル工業団地の建設
　土地取得・造成、国道整備、発電、送信、上下水道、産業廃棄物処理、住宅及び都市施設
　開発規模600ha(工場地区400ha、住宅地区200ha)
　誘致企業数112社(製造業64社、非製造業48社)
5.実施スケジュール
　準備期間　1年
　土地造成及びインフラ整備　3年

実現／具体化された内容

本件は中止となった。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

日本の商社グループが本件への参加を検討するために1995年までF/Sの見直しを行った。
1996年10月現在、三菱商事、三井物産、丸紅による日本商社連合が最終判断を検討中(進出が決まれば、本IMT管理については、日本商社連合50%、HSIDC50%の出資比率によるJVが形成される)。(1996年10月現地調査結果)
1997年に入り、日本商社連合はインド側提示の土地価格では本件採算にあわないとして最終的に実施不可能との結論に至った。IMTを取りまく近隣インフラ整備等にOECF融資が要請される可能性が大であったが、日本グループの撤退でOECF融資も白紙になった。
2003.3現在:進展なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

2003.1現在:上記理由により本件が動き出す見込みはない。
フォローアップ調査終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KOR 001

国　名		大韓民国	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	産業排水処理・再生利用計画	実績額(累計)	130,742　(千円)	1.染色工業団地の産業排水処理・再生利用計画 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有
			調査延人月数	480.00　人月	
	英	Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project in the Republic of Korea	調査の種類／分野	F/S／その他工業	2.電気ﾒｯｷ工業団地の産業排水処理・再生利用計画 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有
			最終報告書作成年月	平成5年8月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ (株)三祐コンサルタンツ	
調査 団長	氏名	後藤　藤太郎			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Korea Institute of Science and Technology Dr. Wonttoon Park, Diredtor	
調査団員数		0			
現地調査期間		91.3.24～3.29／93.5.11～5.19 92.2.24～2.29／92.9.7～11.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
1案　10．22億ウォン(1．6億円)
2案　10．91億ウォン(1．7億円)
3案　14．10億ウォン(2．2億円)

実施内容:
韓国国内の公害関連規制を満足させる経済的な排水処理システムの実施(排水量低減、排水処理、再生利用)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 具体化準備中

報告書提出後の経過

2000.10現在:
報告書の提出後、C/PのKISTより参考資料にしたいとの連絡があったが、その後連絡なし。
ｿｳﾙ市の水源の浄化についての問い合わせ、大学・企業からの技術的問い合わせはある。

2002.3現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
現況に関する情報不足であるため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は暫定措置。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 001

国　名		スリランカ	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	合成繊維工場新設計画調査	実績額(累計)	36,480　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=6.9%、EIRR=17.5% 条件：適切なﾌﾟﾗﾝﾄｻｲﾄの選定 3.期待される開発効果： (1)繊維産業の発展に寄与 (2)民生の安定 (3)雇用の増大(家族を含め10,000人増)
	英	Study on the Establishment of Synthetic Textile Mill Project in the Republic of Sri Lanka	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	植木　茂夫			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学工業省 繊維工業省	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	77.2.4～3.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　－
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ｺﾛﾝﾎﾞ市北方あるいは近郊
総事業費
　内貨 216,582千Rs
　15,795百万円　外貨 209,299千Rs
　　(28,750千USﾄﾞﾙ)
　　建設関連　26,294千USﾄﾞﾙ
　　頭金　15%自己資金
　外貨分　　残　85%外国の資金援助
　　運転資金 2,456千USﾄﾞﾙ
　　自己資金
　　建設関連　180,077千Rs
　内貨分　　自己資金
　　運転資金　36,505千Rs
　　市中銀行より借入
実施内容
　紡績　2,100t/年
　織布　20百万Yard/年
　加工　受託加工分(10百万Yardを含め)
　　30百万Yard/年
　紡績設備　精紡機58台、25,056　錘
　織布〃　　織機612台
　加工〃
　取水及び水処理設備
　ﾎﾞｲﾗｰ、受配電設備、冷凍機廃水処理設備、消火設備
　通信設備、住宅設備
実施経過
　1982年操業開始予定
　建設工期　24ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.F/S終了後政権が交替したこと。
　旧政権は本件をﾅｼｮﾅﾙﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとし国内消費用繊維製品製造を目的としていたが、新政権は輸出用権威製品を合弁の形態で製造することを計画している。
2.繊維産業をとりまく環境が変化した。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 002

国　名		スリランカ	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	35,000　(千円)	1.フィージビリティー：有り 2.EIRR=11.9%　但し、ディーゼル発電を代替としたEIRRと現行電気料金をベースとしたFIRRである。 FIRR=9.06% 3.スリランカの向こう20年間の電力需要想定から97年に必要とされる対象プロジェクトである。特に90年代に大規模に導入される石炭火力が予定どおり進行した場合、それら火力との組合せにおけるピーク用発電としても最も経済性が高いプロジェクトである。又、化石燃料資源のないスリランカにおいては水力資源は国家経済上貴重な資源であるが、同国に残された水力資源の中で本プロジェクトは最も優れた水力プロジェクトである。なお、発電単価は7円/KWHと非常に安価で経済性の高いプロジェクトである。
	英	Feasibility Study on Upper Kotomale Hydroelectric Power Development Project in Sri Lanka	調査延人月数	91.51　人月　(内現地：41.21人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
			コンサルタント名	中央開発(株)	
調査 団長	氏名	佐山　實			
	所属	(株)中央開発インターナショナル 取締役副社長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	スリランカ電力庁(CEB) N.A.J Perera(現Chairman) K.K.Y.W Perera(前Chairman)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	1984.11-1984.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　スリランカ電力庁(CEB)
プロジェクトサイト
　スリランカ中央南部のマハベリ河支流コトマレ川の最上流部、ヌワラエリヤ県
総事業費
　9,800百万ルピー(556億円)
　うち外貨分　5,460百万ルピー
　　(1USドル=161.6円=28.5Rs)
実施内容

	カレドニア計画	タラワケレ計画
流域面積	235平方km	363平方km
ダム型式	コンクリート重力式	コンクリート重力式
ダム高さ	70m	20m
貯水池有効容量	30百万立方m	2百万立方m
導水路(主)	2,980m	13,070m
(支)	4,130m	9,420m
放水路	2,170m	460m
発電計画		
有効落差	144m	468m
最大使用水量	35立方m/s	50立方m/s　計
最大出力	44MW	204MW　248MW
年間発電量	135GWH	674GWH　809GWH
ファーム電力量	76　〃	331　〃　407　〃
二次電力量	59　〃	343　〃　402　〃
設備利用率	35%	37.7%
建設費	4,160百万ルピー	5,640百万ルピー　9,800百万ルピー

　1985.11計画開始
　1987.7　計画完了

実現／具体化された内容

(*)より
　流域面積　310.6km2
　ダム型式　コンクリート動式
　ダム高さ　34m
　貯水容量　0.67MCM
　導水路　中4.3m×12.815m
　水圧道路　中4.3～1.45×796m
　放水路　中4.3m×409m
　発電所　地下式
　　19m×50.5m×36.5m
　発電計画
　有効落差　473.1m
　最大使用水量　36.9m3/s
　最大出力　150MW
　水車　立軸フランシス水車
　　2×77MW　600rpm
　発電機　三相同期発電機
　　2×88MVA　13.8／220V
　送電線　22KV×2回線×18.5km
　建設費　US$ 260 million

　1995年6月詳細設計及び入札図書が完成したが、環境問題で難渋しており、開発着手は見合わされている。
　1996年4月～6月　代替案の追加調査実施、この内容につき環境審査が行われ、開発着手は却下された。1997年CEBはこの環境審査について再審査を要請した。1998年この再審査はパスしたが、その後再度環境問題として追訴され、これらの問題について審査されている状況である。　2003.01現在：懸案の環境問題は現地政府関係者内で解決。2002.3.23 L/A締結「アッパーコトマレ水力発電所建設事業」(33,265百万円)。(**)へ続く

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1986年から始まったスリランカ国内の民族紛争による経済成長の停滞、電力需要の延びの鈍化、また石炭火力推進の動き等により本プロジェクトの着手は見送られてきた。しかし、1991年6月、本プロジェクト実施のためのE/Sの実施に対する借款要請が日本政府に対してなされた。これをうけ、ファクト・ファインディング・ミッション(1991.9)、4省庁ミッション(1991.11)を経てOECFはアプレイザル・ミッションを1991年12月に派遣し、E/S実施のためのTORが策定された。更に1992年3月E/N,L/Aが締結し、1993年9月中央開発、日本工営、電源開発インターナショナル、CECBの4社による共同企業体にてE/S実施を行うことが決まった。E/S実施は1993年9月から行われ、1994年3月までにF/Sのレビューと最終開発案の見直しが行われた。又、1995年8月までにその開発案に基づく詳細設計が実施される。(OECF円借款E/S92.3.31 14.82億円)。1994年3月に見直された開発案では、大容量ダムを含むカレドニア計画は当面取りやめることとした。将来はカレドニア計画も考慮される事もあるとして、タラワケレ計画のみ先行に開発することとなった

プロジェクトの現況に至る理由

　1987年から激化したスリランカの内紛のため、経済活動も停滞し、電力需要の伸びも鈍化し、本計画の具体化が遅れていた。しかし一部地域を除き内紛も落ち着いてきた事と、それと同時に電力需要も回復してきたため、本計画が再び脚光を浴びて、実現に向けて推進されつつある。(1994年3月現在)。

(**)の続き
その後、スリランカ政府、実施機関(セイロン電力庁)はJBICガイドライン、スリランカ政府公共事業法に基づき、コンサルタント選定の入札業務に入り、2002.9.25入札締め、評価・選定の結果、現地政府側の問題により流札。2003.2現在、再入札手続中。

その他の状況

　外貨節約、地域開発等への波及効果も大きいので、本件が実施されれば、経済復興計画の目玉となろう。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 003

国　　名		スリランカ	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案 件 名	和	ｹﾗﾜﾗﾋﾟﾃｨﾔｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ発電所建設計画調査	実 績 額(累計)	161,656　（千円）	1.本調査で技術・経済・財務・環境面から評価を実施した結果、本発電所の建設計画は実施可能であると結論した。
			調査延人月数	46.50　人月	
	英	The F/S on Combined Cycle Power Development Project at Kerawalapitiya	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	2.本計画は技術的・経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると共に環境影響評価上も問題がなく、“水主火従”を是正するというCEBの基本方針のためにも需給ﾊﾞﾗﾝｽ予測からしても、早期実施を勧告する。
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	筒井　善二郎			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ceylon Electricity Board (CEB)	
調査団員数		0			
現地調査期間		97.12.9～12.26／98.8.17～8.28／ 98.2.10～3.5／98.11.3～11.14／ 98.5.12～5.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

1996年の電化率は46.8%で、政府は2005年までに80%の電化を計画。WASPによる電力開発結果によると2012年までに水力70MW、火力2588MWが必要。

主要諸元・設計条件:
(1)電力出力:150MWｺﾝﾊﾞｲﾄﾞ・ｻｲｸﾙ1基
(2)ﾀｰﾋﾞﾝ入口温度:1,200℃ｸﾗｽ
(3)年間利用率:70%
(4)燃料貯蔵量:45日分
(5)最低負荷:ｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙとして定格10%
(6)排出ｶﾞｽ基準:SO2　340mg/MJ
No2　130mg/MJ
ﾊﾟｲｼﾞﾝ　40mg/MJ

実現／具体化された内容

(平成20年度在外調査)
ケラワラピティヤコンバインドサイクル発電所建設計画は、Lanka Transformers (Pvt) Ltd.,により現地資金で実施された。これにより2008年11月までに170Mw容量のガスタービンが増設が終了し、2010年3月までには100Mwの蒸気プラントの増設が完成予定。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし
(平成15年度　国内及び在外調査)　情報なし
(平成16年度国内調査)
スリランカ政府は03年夏ごろ、IPPとして以下2オプションを公示し、各1グループずつ応札した。
1) 150MWオプション:香港ベースのワールドエネギー
2) 300MWオプション:KEPSO(韓国電力)+サムソン
現在、上記の評価を実施中とのこと、情報では両者とも充電価格が高すぎるとのこと。一方、コロンボ市内と当該発電所までの送電線プロジェクトは円借款の供与が決まっており、JBICは発電所の建設を中止している。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 004

国　　名			スリランカ	予 算 年 度	平成19年度～平成21年度	結論／勧告
案 件 名		和	ヴィクトリア水力発電所増設F/S調査	実 績 額(累計)	160,940　（千円）	
				調査延人月数	32.70	
		英	Feasibility Study for Expansion of Victoria Hydropower Station	調査の種類／分野	F/S／電力	
				最終報告書作成年月	平成21年6月	
				コンサルタント名	電源開発(株)、日本工営(株)	
調査	団長	氏名	石井 好正			
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力エネルギー省　セイロン電力庁 (Ministry of Power and Energy, Ceylon Electricity Board) Ms. A. D. Tillekeratne	
	調査団員数		14			
	現地調査期間		①2008.1-2　②2008.5-11　③2009.1-2			

プロジェクト概要

報告書の内容

(開発計画の概要)
増設計画は、建設済みの増設用の既設取水口から既設の発電所に隣接する増設発電所までを、既設設備の水路とほぼ平行な水路で接続するものとなった。発電用水は既設の取水口にて最大使用水量 140 m3/sが取水され、導水路と水圧管路を経て、地上式発電所に導水される。増設発電所は最大出力228 MW(2 ユニット)で、既設の発電所(210 MW)での発電をあわせ、年間発生電力量716 GWhの電力を発生し、既設220 kV送電線によりCEBの系統に送られる。
主な構造物は、導水路、調圧水槽、水圧管路および発電所である。既設の取水口は、延長約5,000 m、内径6.6 m の導水路、調圧水槽および、トンネル区間1 条、露出区間2 条で内径6.6 m～2.85 m の水圧管路により発電所とつながれる。幅37 m、高さ44 m、長さ69 m の地上式発電所は、既設発電所に隣接して建設される。発電後、発電に使用された水は放水口からマハウェリ川に放流される。
本計画の所要資金は、2008 年10 月ベースで総額約222 百万US$である。
工事期間は、52 ヶ月(4 年4 ヶ月)、運転開始は、2016 年末の予定である。

(勧告)
(1) 本増設計画は、詳細設計と建設工事の資金を同時に手当することが可能である。よって、本調査の終了後に,CEBの電源拡張計画へ入れ込むことの検討を行ない、その後、資金手当ての準備を開始する必要がある。
(2) 本計画の実施にあたり、以下の事項を確認することが必要である。
1) ヴィクトリア発電所は現在ピーク電源とベース電源の両方に使用されているので、完成年でベース電源が需要を満たすように開発されること、およびヴィクトリア発電所に代わり系統の周波数調整を行う電源の候補が明確であること。2) Dam Safety and Water Resources Planning Project の中で再検討されるMahaweli 川の水利用計画でPolagolla 堰からの分水量およびヴィクトリアダム下流の灌漑需要がほぼ明確であること。(3) 詳細設計は、メインレポートの第12 章の12.3に示すような項目に対する追加調査の結果を十分に反映すると共に、工事費算定の精度向上を図り、建設工事発注図書の作成を行う必要がある。
(4) 本計画の建設工事着工前には、工事契約の入札およびコントラクターの選定を行う必要がある。また、本工事着工前までに、既設アクセス道路の改修工事を完了しておく必要がある。(5) 本計画の工事中の発破により影響を受けると考えられる構造物、民家等の工事開始前の状況の把握が不可欠である。また、詳細設計時に、発破振動のモニタリング計画を策定する必要がある。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
次段階調査:有償勘定技術支援「ピーク需要対応型電源最適化計画調査」
(実施期間)2013年3月～2014年11月
(事業目的)電力需要の特性、既存の電源構成等をふまえ、最適なピーク需要対応の観点から、揚水発電の導入や一般水力の運用による対応の可能性等、電源計画並びに最適な運用の検討を行う。

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成24年度国内調査)
本プロジェクトは、現在ベース需要とピーク需要の両方の電源として使用されている、既設ヴィクトリア水力発電所を、ピーク需要専用に使用するであるために増設する計画である。このため、実施機関であるセイロン電力庁は、今年度からJICAの開発調査として実施をされる「ピーク需要対応型電源最適化計画調査」の中で揚水発電との比較を行ない、具体化をさせたい意向である。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成24年度在外調査)
1.環境インパクト評価(EIA)がまだ承認されていない
2.F/S調査(12.1.1)ではプロジェクトを実施する前に「ダムの安全性と水資源計画プロジェクト(DSWRPP)」の水利用計画に対する検討結果が確認されるよう提言している。現在のところ、スリランカの灌漑・水管理省・Mahaweli局が世界銀行の資金によりDSWRPPプロジェクトを実施している。当プロジェクトの目的は、Mahaweli河流域を調査し、水利用計画を提言することである。この提言によって政府の水利用基準が変更されれば、ヴィクトリア水力発電所増設プロジェクトの実現可能性が影響を受ける。

(平成27年度在外調査)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 001

国　名		ネパール	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	ｸﾘｶﾆ第2発電所建設計画調査ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画	実績額(累計)	144,674　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	65.57　人月　(内現地：22.07人月)	2.EIRR=14.9%　条件：金利 4%
	英	The Feasibility Study of the Kulikani No.2 Hydropower Station Project, the Kathmandu Transmission & Distribution System Project in Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／電力	3.期待される開発効果 (1)ｸﾘｶﾆ発電所の運転により、ﾗﾌﾟﾃｨ川の流出量は将来増加し、この増加水量は灌漑や工業に利用可能 (2)雇用機会の増大(建設に要する労働力1,200人/年)
			最終報告書作成年月	昭和54年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査	団長 氏名	淵本　正宏	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nepal Electricity Authority (NEA)	
	団長 所属	日本工営(株)			
	調査団員数	0			
	現地調査期間	77.11.18～78.3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Second Kulckhani Hydroelelctric Development Board(SK HDB)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾗﾌﾟﾃｨ川上流

総事業費
10,080百万円
内貨 720万USﾄﾞﾙ、外貨4,080万USﾄﾞﾙ
(USﾄﾞﾙ=12.55　ﾈﾊﾟｰﾙﾙﾋﾟｰ=210円)

実施内容
33MW 117.9GWh/年
堤対幅 54mのﾏﾝｽﾞ取水堰およびそれを含む水路、導水ﾄﾝﾈﾙ(6km)、
ｻｰｼﾞﾀﾝｸ、水圧鉄管ﾄﾝｴﾙ、発電所、放水路(160m)、送電線(132KV)

実施経路
資金調達～完成　6年半
(目標　1985／1986)

(*)の続き
1993.12　第一発電所運開
現在の技術上の問題として、第一発電所では土砂の堆積、第二発電所では Permanent restorationのための資金不足が最重要課題として挙げられて居り、援助要請有り。(1996年10月現地調査結果)
1992.10-12　OECF資金による発電機器の調査が実施され、ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙの実施が勧告された。
1994. 6-10　無償による発電機器のｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙが実施された。

実現／具体化された内容

同左

Makwanpur Dist, Narayani Zone, Nepal

外　貨　10,415百万円、
内　貨　201百万ﾙﾋﾟｰ
円借款　10,415百万円

32MW　104.6GWh/年
取水堰　ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式　堤高 15m
　　堤長 36m
導水路ﾄﾝﾈﾙ　円形ﾄﾝﾈﾙ　内径 2.5m
　　延長 5847.768m
ﾍﾟﾝｽｯﾄｯｸ　内径 2.1～1.2m
　　水平部延長　487.94m
　　斜坑部延長　356.713m
排水路　延長　261.015m
発電所　地上式、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ建
　　20m巾×31.5m長×32m高
開閉所　広さ26m×42m
送電線新設　(ﾍﾀｳﾗｰ・ｶﾄﾏﾝｽﾞ間)
　　132KW一回線延長42km
変電所増設　2ヶ所
1982.6～1983.10　詳細設計
1983.11　着工
1987. 2　竣工

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

ｸﾘｶﾆ第2水力発電所
1982.4　円借 L/A締結
　(7,344百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCｱﾝﾀﾉｲﾄﾞ)
1983.6　円借 L/A締結
　(4,806百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCｱﾝﾀﾉｲﾄﾞ)
ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画
1985.10　無償　E/N締結(503百万円)
1986.10　無償　E/N締結(490百万)
1999.10　現在：特に変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

1992.12　OECF資金(SAPS)による発電設備補修の調査実施(日本工営)
　発電設備補修：無償(748百万円)
　E/N　：1993.10.15
　完了　：出荷 1995.3.10；現地補修工事 1994.10.17
1993. 7　集中豪雨発生、ﾏﾝﾄﾞｩ渓流取水施設流失。発電停止、OECF緊急融資に依り、復旧工事を実施。
1993.12　発電再開
1994年1月より、ｸﾘｶﾆ第一、第二発電所の修復・防災事業(KDPP)がOECF資金により開始され、現在その第2期事業の工事を継続中。

その他の状況

1993.7　集中豪雨により、第一発電所水路鉄管の一部流失。発電停止、OECF緊急融資に依り復旧工事が実施。同時に、第一、第二発電所周辺主要道路の復旧工事も開始。

(*)に続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 002

国　名		ネパール	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	ウダイプールセメント工場建設計画調査	実績額(累計)	52,582　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.FIRR= 8.3%(セメント価格48ドル/t) 11.4%(　〃　55ドル/t) 条件:(1)外国からの借款 (2)インフラストラクチャーの整備 (3)自然条件の測定 3.期待される開発効果: (1)国際収支の改善(年間約137.7百万Rsの外貨獲得) (2)雇用の促進(約600名) (3)地域別不均衡の是正 (4)工業技術の向上 (5)セメントの自給に伴うインフラストラクチャーの開発促進 (6)地域資源の活用
	英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年9月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	鳥谷部　良			
	所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	1. Ministry of Industry (MOI) 2. Udaypur Cement Industries Ltd.	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	78.1.5～2.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
工業省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｻｶﾞﾙﾏﾀｿﾞｰﾝ、ｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙ地区

総事業費
1,017百万Rs
外貨　783百万Rs(金利 7.0%/年)
内貨　234百万Rs
(1NRs=19.3円)
長期ﾛｰﾝ　70%
ﾈﾊﾟｰﾙ国資本　30%

実施内容
1,000t/日(ｸﾘﾝｶｰﾍﾞｰｽ)
ｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ一式
従業員住居施設
新施設、送電設備(支線)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲外:
幹線道路、送電設備(幹線)

実施経過
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの決定　9ヶ月
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰとの契約　1年3ヶ月
工事完成　3年
合計　5年

実現／具体化された内容

(Revised F/S ﾚﾎﾟｰﾄ)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:同　左
総事業費　:不　明
実施内容　:800t/日(ｸﾘﾝｶｰﾍﾞｰｽ)

(**)より
1996.10現在、セメント需要の伸びにより、生産力増強に係る援助が求められている(800t/日→1,600t/日がﾈﾊﾟｰﾙ側目標)(1996年10月現地調査結果)
1997.10　OECF「ﾈﾊﾟｰﾙｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙｾﾒﾝﾄ工場建設事業」に係る援助効果促進調査(SAPS)に関しSWﾐｯｼｮﾝ派遣
1998.1-3　上記SAPS調査ﾐｯｼｮﾝ(小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ5名)が1月及び3月、下記に関し現地調査実施 (1)産業施策展望の面から見たﾈﾊﾟｰﾙ政府の本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する姿勢のﾚﾋﾞｭｰ (2)実施期間(UCIL)の設備運営上及び組織構造上の問題点調査 (3)ｽﾍﾟｱｰﾊﾟｰﾂ管理に、ｼｽﾃﾑの問題点調査 (4)財務状況ﾚﾋﾞｭｰ (5)従業員ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ方法ﾚﾋﾞｭｰ
現状調査との改善案の提出を含む報告書を提出した。
1998.10　UCIL経営及び技術指導の為、長期専門家(JICA)の派遣が決定された。
1999.4　UCIL経営及び技術指導の為、JICAにより長期専門家(2年間)1名、及び短期専門家(6ヶ月)1名が派遣された。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

当初実施予定時期より7～8年が経過し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ、ﾏｰｹｯﾄｽﾀﾃﾞｨｰの再検討が必要となった。また円借款が供与されやすいようﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの規模を縮小する必要があった。このため「ﾈ」側工業省の要請に基づき、1985年(株)ﾄｰﾒﾝ・川崎重工(株)・小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)により、JICA報告書の見直しを実施、800t/日に縮小した場合もﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるとの結果が得られた。
1985.6　円借款要請
1985.9　国王訪日時に再要請
1986.1　ﾈﾊﾟｰﾙ援助国会議において規模縮小案を再々要請
1986.8　Revised F/S ﾚﾎﾟｰﾄに対し、四省庁／OECF質問状を提出
1986.10　上記質問状に対し、ﾈﾊﾟｰﾙ政府はClarification Reportを日本政府に提出
1986.12　OECFはAPPRAISAL Missionをﾈﾊﾟｰﾙに派遣　(*)に続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
1987.7　Exchange Note調印
1987.10　Loan Agreement調印(18.77億円)
1988.1　Loan Agreement発効
1988.1　小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)とのｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ契約発効
1988.2　P/Q Announce実施
1988.8　入札開始
1989.5　川崎重工／ﾄｰﾒﾝ　ｸﾞﾙｰﾌﾟとｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙｾﾒﾝﾄ会社が契約調印
1989.7　同上契約発効
1989.9　工事開始

その他の状況

川崎重工／ﾄｰﾒﾝ　ｸﾞﾙｰﾌﾟが現地工事開始
1993.1　セメントウランと完成引渡しを行う。
1994.8　石灰石輸送ﾛｰﾌﾟｳｪｲ完成引渡しにより全ｴｱ完了した。
1994.12　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄにより技術指導完了した。
1996.10　現在、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ不足と技術導入不足がたたり、実際には生産力(800t/日)のﾌﾙ稼働もおぼつかない状況にある。　(**)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 003

国　名		ネパール	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	346,807　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	92.30　人月　(内現地:76.03人月)	1999.10現在:変更点は特になし。
	英	Feasibility Study on Sapt Gandaki Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	山口　正史			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省電力局 (Electriaty Development, Ministry of Water Resources:EDC) Nepal Electricity Authority (NEA)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.2.1～3.31／ 81.8.1～3.31／ 82.4.1～4.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　水質資源電力局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　中部ﾈﾊﾟｰﾙ　ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ河

総事業費
　544百万USﾄﾞﾙ
　　外貨 468百万USﾄﾞﾙ
　　内貨　76百万USﾄﾞﾙ
　　(1982年7月時点)

実施内容
　設備容量:　75,000KW×3台=225,000kw
　常時せん頭出力:174,000kw
　1次、2次電力量:　757GWh/年
　　852GWh/年

実施経過
　1983年末　　準備工事開始
　1989年末　　全工事完了

実現／具体化された内容

(*)より
5.ｱﾙﾝ-3中止決定に伴い、NEAは中規模水力(10-300MW)M/Pを1996年より開始した。現時点で24ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが選定されているがその中にｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷは含まれていない。(1997年9月現在)
6.JICA案件としてｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ計画の見直しを含むｶﾞﾝﾀﾞｷ流域水資源M/Pの実施が水資源省より要請されているが、未だ採択されていない。(1997年9月現在)
7.1998年10月現在、ﾈﾊﾟｰﾙ政府内に本計画の推進の動きはない。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1.1983年2月～1985年6月まで追加地質調査を2回実施(日本工営(株)／水資源省電力局)
2.ｱﾙﾝ-3との対比の関連で作成されたIBRD・ADBのReview Reportの疑問に答えるため、電力局の要請に基き、種々の技術的検討を1987年に行った(日本工営)。
3.ｱﾙﾝ-3に対する日本政府ﾐｯｼｮﾝが9月に派遣されたので、この結果によりﾈﾊﾟｰﾙ電力開発のｼﾅﾘｵが確定する可能性あり。
4.ｱﾙﾝ-3の実施取り止めが決定したので、Gandaki A 計画以後に実施すべき計画の一つとして浮上しつつある。(1995年3月現在)
(*)に続く

プロジェクトの現況に至る理由

実現化の遅れは(ｱﾙﾝ-3など他の水力案件のみならず)、主としてﾈﾊﾟｰﾙ政府部内におけるほかの開発案件との優先順位付けの兼ね合いにより(例えば、ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷにﾀﾞﾑを造っても貯水にはなるが農業灌漑用水として使えない、等)。(1996年11月現在)

その他の状況

現在ﾈﾊﾟｰﾙ政府は水力発電計画としては、世銀主導のもとｱﾙﾝ-3計画の推進にﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨｰを置いており、ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷについては、今後灌漑を含めた多目的ﾀﾞﾑ計画として再考する考え方もでている。一方、ｱﾙﾝ-3の実施に遅れが見込まれてきたため(特に最近ｸﾛｰｽﾞｱｯﾌﾟされている環境問題)、他水力先行(ｶﾘｶﾞﾝﾀﾞｷA)との意向も電力局の中で出ている。ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷも先行水力案件候補としてとらえる意見もあるが、少数派である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 004

国　　名		ネパール	予 算 年 度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	尿素肥料工場計画調査	実 績 額(累計)	62,964　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR= 8.2%、FIRR=12.2% (1)製品の市場性は良好 (2)製造技術的にはほぼ健全(一部に商業的に実証されていない技術を含むが技術的に解決可能) (3)主要原料の電力供給については価格決定および水力発電所建設計画実現が前提条件となる。 (4)総合評価としての投資の妥当性は認め得る。
			調査延人月数	24.15　　人月　(内現地:6.21人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Urea Fertilizer Plant in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年10月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	坂梨　晶保			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ajit Narayan Singh Thapa Joint Secretary Ministry of Industry(MOI, 工業省)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	84.1.8～2.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
MOI

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Hetauda Nepal

総事業費
144.8百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　119.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230.0円=15.65NRs)

実施内容
ﾌﾟﾛｾｽﾌﾟﾗﾝﾄ
水素ﾌﾟﾗﾝﾄ　28.4 ﾄﾝ/日
窒素ﾌﾟﾗﾝﾄ　132.0
ｱﾝﾓﾆｱﾌﾟﾗﾝﾄ　160.0
炭酸ｶﾞｽﾌﾟﾗﾝﾄ　207.0
尿素ﾌﾟﾗﾝﾄ　275.0

用役ﾌﾟﾗﾝﾄ
用水処理　183ﾄﾝ/時
冷 却 水　6,500

補助設備　一式
社宅　92戸

実施経過
1988.1　計画開始
1991.7　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1986.1　ﾈﾊﾟｰﾙ援助国会議でのﾈ側の要請順位は第3位。

1996.10　現在、ﾈﾊﾟｰﾙ政府の開発方針の変化(電力及び農業開発の最優先化)により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは頓挫した格好になっているが、民間の参入も望みにくく、また肥料自体の需要は増大している現状も鑑みて、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに寄せる現地側の期待は根強いものがある。(1996年10月現地調査結果)

1999.11現在:進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

肥料生産に必要な電力をｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ発電所計画から、またCO2をﾍﾀｳﾀﾞｾﾒﾝﾄ工場から調達することを予定しているが、前提となる両ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが世銀資金の手当等で難行し、依然として、目途がたっていない現在本計画は具体化していない。(ﾍﾄｳﾀﾞｾﾒﾝﾄは現在稼働中)
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ自身については、総額1.5億ﾄﾞﾙの資金を必要としているが、資金手当の目途はついてない。

その他の状況

肥料製造に投入する政府補助金の負担も膨大であり、本来ならばMOIとしては前向きに進めたいﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 005

国　名		ネパール	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	繊維工場建設計画調査	実績額(累計)	63,105　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	22.60　人月　(内現地：5.60人月)	
	英	The Study on the Establishment of Integrated Textile Mill in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／その他工業	2.IRR=12.7%(ｹｰｽ特) =13.1%(ｹｰｽ監)
			最終報告書作成年月	昭和61年12月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	・繊維は食料、住居、教育、衣料品等とともに西暦2000年には自給体制とする5品目のひとつと指定され、かつ輸入代為品として外貨即約の見地より早期に適性規模の紡績、織布、染色一貫工場の建設をするべきである。職務的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、かつﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施による波及効果もかなり期待できる。
調査 団長	氏名	有田　生雄			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	D.P.Sharma Joint Secretary Ministry of Industry(MOI,工業省)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	86.2.26～3.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　工業省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Lamahi, Dang District

総事業費
　731,306,000NRs うち外貨分662,345,000NRs
　(1NRs=8.4円、1USﾄﾞﾙ=21NRs)

計画内容
　紡績・織布・染色一貫工場
　・紡績　ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ綿混紡糸
　　1,843,277kg/年
　・織布　ｼｬｰﾃｨﾝｸﾞ、ｽｰﾃｨﾝｸﾞ、ﾂｨﾙ他
　　10,459,000m/年

敷地面積　約 47,000平方m
建屋面積　20,517平方m

実現／具体化された内容

・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJT
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本における研修

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

1987.3　ﾈﾊﾟｰﾙ政府から日本政府へ資金協力のためのTORが提出された。
1987.12　ﾈﾊﾟｰﾙ政府外務大臣Mr.Upadhyaya来日時、当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する資金援助を日本政府に要請。
　工期、金額ともに無償案件の規模としては大きすぎるという理由で日本政府はtake up出来ない旨回答した。しかし、ﾈﾊﾟｰﾙ政府は再度要請を出したが、日本政府は当面take upの意思はない。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.1990年4月にﾋﾞﾚﾝﾄﾞﾗ王国による29年間の政党活動禁止解除が行なわれ、複数政党制導入による民主化が始まった。民主化の波で国内の混乱状態が続いていたが、1991年後半には政情もかなり落ち着いてきており、新政府は地方開発に重点を置いてきており、これまでﾍﾟﾝﾁﾞﾝｸﾞであった本案件を再検討する機運が政府内に高まってきたと観察される。しかし、その後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのtake upや資金援助の日本政府への依頼などは行なわれていない模様である。
2.1996年10月現在、繊維産業には民間参入も多く、着実な成長を続けており、同分野における政府系企業の果たす役割と意義は微小なものになっていると見られている。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 006

国　名		ネパール	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	アルン3水力発電開発計画調査	実績額(累計)	17,311　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.　EIRR　B/C　FIRR 1期工事　15.5%　1.5　10.8% 1,2期工事　19.5%　2.1　14.9% 本計画では1期開発計画のみでも技術的、経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるが、引き続き2期開発計画を実施することにより経済性は一層高まる。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on Arun-3 Hydroelectric Power Development Project in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 中央開発(株)	
調査	団長 氏名	野尻　慎一			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nepal Electricity Authority(NEA) ネパール電力庁	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	86.2.23～3.25 86.5.4～86.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

[実施機関]　NEA

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]　東部ネパール　アルン川

[総事業費]

	(外貨分)	(内貨分)	(計)
1期工事(201MW)	328.6	55.8	384.4
2期工事(201MW)	117.3	16.8	134.1
1期2期計	445.9	72.6	518.5

(単位：百万USﾄﾞﾙ)
(1986年6月1日時点、1USﾄﾞﾙ=21.35Rs)

[実施内容]
1.貯水池
流域面積 29.310平方km　有効貯水量 2.0×百万立方m
2.ﾀﾞﾑ　ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
高さ 65m　体積 160,700立方m
3.発電所　型式　地下式
4.発生電力量　最大出力 201MW(1期工事) 402MW(1,2期工事)

	年間発電量	保証電力量	二次電力量
1期工事	1,712.6GWh		－
1,2期工事	1,863.2GWh	1,097.1GWh	

[実施経過]　1987.11　工事着工
1994.6　1期工事　1号機運転開始
1998.9　1期工事完了
1998.12　2期工事　4号機運転開始
1999.6　2期工事完了

実現／具体化された内容

(*)から
1999.10現在：変更点なし
2003.　3現在：変更点なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・ﾄﾞｲﾂ政府の無償援助によりD/Dが完了。ﾌﾟﾗｲﾑ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはLahmeyer International GmbH(西ﾄﾞｲﾂ)で、電源開発(株)／中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙがjointで参加した。調査期間は1988年12月～1991年1月までの2ヵ年であったが、1992年5月NEAは本計画を2段階開発(1期工事201MW)で実施することとし、その設計変更を同上ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに追加発注し、1993年4月完了した。なお、同時にｱｸｾｽﾛｰﾄﾞは山ﾙｰﾄ(194km)から川ﾙｰﾄ(115km)に変更された。(JICA F/S案)
・NEAは本計画の建設を決定し、1993年8月土木工事の入札締切り、現在業者とﾈｺﾞ中、近々ｱｸｾｽﾛｰﾄﾞの建設に着手する。建設資金は世銀、ｱｼﾞ銀、KFW、OECFその他の協調融資となっている。
・世銀の本件融資中止決定(1995年8月)により、計画は中止となった。(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

1.JICAによるF/S終了後、ﾄﾞｲﾂが本案件のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟを積極的に取り上げ、推進したことによる。
2.1995年8月に世銀が中止を決定した理由は以下の3つ：(1)F/Sの時間枠組の予定より以上の時間がかかると判定、(2)ﾄﾞﾅｰ国のうち一国が反対(明示されず)、(3)Cost/benefit analysisが不充分。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

1.NEAによれば、1995年4月段階での世銀ﾐｯｼｮﾝ(21日間にかけて調査)はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りの判定を下しているとの由。
2.NEAとしては引き続き本案件復活を援助諸国に要請していく方針(1996年10月現在)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 007

国　名		ネパール	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	実績額(累計)	118,363　(千円)	1995年／1996年までに実施すべき計画として、以下のものを提案した。 (1)リングメイン・システムを含む高圧送電システムの増強、整備。 (2)11kvおよび低圧配電線の整備、拡張。 これらの計画はFIRR:31.5%、EIRR:21.33%とフィージブルであり、本計画実施により期待される開発効果は、電力供給信頼度の向上、過度な電圧降下の低減、送電ロスの軽減等である。
			調査延人月数	36.36　人月　(内現地:11.36人月)	
	英	Master Plan Study and Feasibility Study on Extension and Reinforcement of Power Transmission and Distribution System in Kathmandu Valley	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	宮川　喜章			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	K.C.Thakur Managing Director Nepal Electricity Authority(電力公社)	
調査団員数		0			
現地調査期間		90.10.12～90.11.15／91.6.2～91.7.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)132KV変電所増強。
2)11KV開閉所3ヶ所の開閉機器取り替え。
3)11KV地中線新設。
4)66KV変電所及び66KV送電線新設。
5)11KV幹線フィーダ及び付随する低圧配電線の増強整備。
上記案件は、2段階に分けて実施する。
フェーズI　Stage-1:(3)及び(5)の一部　Stage-2:(2)及び(5)の一部
フェーズII Stage-1:(3)及び(5)の一部　Stage-2:(1)及び(5)の一部

(*)の続き
1995年　1月:業者選定入札　(フェーズII,Stage-1)
1995年　3月:業者契約　　(　〃　)
1996年　3月:工事終了　　(　〃　)
1995年12月:業者選定入札　(フェーズII,　Stage-2)
1996年　1月:業者契約　　(　〃　)
1997年　3月:(1)132KV変電所増強を除く
　　他の工事完了(　〃　)
　(変電所用機器の輸送中の破損による)
1997年11月:全作業完了　　(　〃　)
1998年　2月:全作業官僚届提出(　〃　)
6. 機材供与有り。受入研修等はなし。現地での建設作業を通しての直接指導があった。

実現／具体化された内容

1.実施機関　NEA(Nepal　Electricity Authority)
2.プロジェクトサイト:カトマンズ地区
3.総事業費
フェーズI:1,686,000千円
無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(1)」
(1992.7.16EN署名、9.34億円)
(1993.6.29EN署名、7.52億円)
フェーズII:3,538,000千円
無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(2)」
(1994.9.　8EN署名、15.02億円)
(1995.6.20EN署名、20.36億円)
4.実施内容　左記の2),3)及び5)の一部　5. 実施経過
1992年12月:業者選定入札
　　(フェーズI, Stage-1)
1993年　1月:業者契約
　　(　〃　)
1994年　3月:工事終了
　　(　〃　)
1994年　1月:業者選定入札
　　(フェーズI, Stage-2)
1994年　2月:業者契約
　　(　〃　)
1995年　3月:工事終了
　　(　〃　)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

本F／Sで対象となった案件のうち、特に緊急性の高いものに対し、1992年2月に基本設計調査団(フェーズ(特))を派遣し、基本設計調査スコープの1部(Stage-1)に対し、7月E／Nが調印された。その後、フェーズ(特)(Stage-2)に対して、1993年6月にE/N調印された。1993年12月、フェーズ(監)の基本設計調査が実施された。これを受け、1994年9月及び1995年6月にそれぞれフェーズ(監)分の(Stage-2)のE/Nが調印された。1997年11月、案件(4)を除く全作業完了。(4)は2001年に採択され、基本設計調査開始の予定。

プロジェクトの現況に至る理由

配線設備の老朽化による事故(停電)の多発、電圧降下の増大、送電損失の増加により、計画実施が急がれた。現在の実施内容は左記の緊急性の高いもののみに限定された。案件(1)、(2),(3)、(5)は2段階に分けて実施され、案件(4)は電源不足のため、一旦当計画より除外。

その他の状況

業務を受注した業者は、フェーズI、IIを通して、4Stageとも、株式会社トーメン。案件(4)は「ネパール国第3次カトマンズ地区　配電網拡張整備計画基本設計調査」として2001年末に採択され、2002年3月より基本設計調査が開始される予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 008

国　名		ネパール	予算年度	平成4年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	イラム小水力発電開発計画	実績額(累計)	192,378　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有 2.EIRR=19.7%　ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電を代替とした場合 FIRR=10.65%　現行電気料金RS2.27/Kwhをﾍﾞｰｽとする。 3.ﾈﾊﾟｰﾙは数年前まではｱﾙﾝ企(200MW)、ｶﾘｶﾞﾝﾀﾞｷ(140MW)等の大型水力開発を目指していたが、援助各国の協調融資を必要とし、足並みがそろわず目下水資源があるにも拘わらず、電力不足となり停電は日常茶飯の事となっている。この急場をしのぐため、中小水力の早期の開発と、民間資本の活用が目下の急務となっている。 ｲﾗﾑ小水の発電計画は、この目的に合致するのみならず、特に最東端に位置し、地域格差などで問題の多いこの地区の発展に貢献すると同時に、この計画を実施することによる雇用創出効果、関連産業の発展効果、道路整備によるｲﾝﾌﾗの改善等、この地域にもたらす副次的効果は大であり、東端地域の振興に大いに役立つと考えられる。
	英	Feasibility Study on Ilam Small Hydropower Project in the Kingdom of Nepal	調査延人月数	40.27　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成6年2月	
調査	団長 氏名	杉山　廣志	コンサルタント名	(株)中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
	団長 所属	中央開発(株) 海外事業部技師長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネパール電力庁(Nepal Electricity Authority: NEA) A.N.S Thapa Managing Director	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	93.3.1～12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
　総事業費=14,640,500ドル　内貨分6,100,400ドル、外貨分8,540,100ドル

実施内容:
1.流域面積　125平方Km
2.発電方式　流れ込み式
3.取水堰ダム　自然越流コンクリートダム　高さ4m、堤頂長33m
4.池砂地　巾5m　高さ3.5m　長さ56m
5.水路トンネル　幌形　高さ2m　巾2m　長さ3,200m
6.水槽　巾5m　高さ2～7.5m　長さ32.5m
7.調整池　有効容量2,000平方m　深さ2.4m
8.水圧道路　鋼製　径1.1～0.6m　長さ990m
9.放水路　巾2m　高さ2m　長さ30m
10.発電機器
　水車:横軸ﾍﾟﾙﾄﾝ　2×3,300Kw, 304m 2×1.25立法m/s
　発電機:湘同期　2×3,700Kva 11Kv 50Hz
　変圧器:油入風冷　2×3,700Kva　11/33Kv
11.送電線　架空線式　33kv1回線　4.7Km

実現／具体化された内容

1.NEAの自己資金により、1994年10月から11月にかけて、工事用道路及びｷｬﾝﾌﾟｻｲﾄ工事が開始された。
2.ﾈﾊﾟｰﾙ政府より日本政府に対し、1994年9月本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの詳細設計及び機器についての無償資金協力が要請された。
しかしながら電力開発は無償資金協力になじまないとの理由で、日本政府は対象案件として取り上げていない。
3.1997年現在、NEA独自で工事継続中

(*)より
設備の出力6.2MW(横軸ﾍﾟﾙﾄﾝ水車2台)を計画し、発電所からのNational Grid(主要送電線)まで3.5kmの送電線延長を含め1998年8月の完成を目指し、工事進捗状況45%(1997年末現在)完成している。
　1997年完成予定で工事が行われていたが、地質等に問題があり大幅に工事が遅延している。1998年の工事進捗状況見直しで完成年度を1999年8月として、この時点で70%完了と見込んでいる。

2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。
2003.3現在:情報なし。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1.NEAのﾈﾊﾟｰﾙ政府からの借入により工事用道の入札書類完成　(1994年7月)
2.工事用道路の入札　(1994年10月)
3.ｷｬﾝﾌﾟｻｲﾄの工事の入札　(1994年11月)
4.工事開始　(1995年10月)
5.工事終了　(1999年12月)
Iram発電所は現在Puwa Kholaと発電所の名称を変更して、建設工事推進中である。本計画は環境問題を配慮した地下式発電所として計画され、建設業者との契約を1995年10月に締結した。この建設業者は中国とﾈﾊﾟｰﾙの合弁会社CWHEC-Laxmiである。資金はﾈﾊﾟｰﾙ政府(HMG/N)とNEAが出資し、その建設費は約5.74億ﾈﾊﾟｰﾙﾙﾋﾟｰである。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

NEAは本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを是非とも実施したい希望をもっており、自国内で可能な土木工事は自己資金で行い、先端技術を必要とする水車・発電機等の発電機器を無償資金協力にて援助を仰ぎ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体を完成させたい意向である。

2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。

その他の状況

1995年初め、大規模水力開発であるｱﾙﾝ第3発電所(400MW)の計画が凍結となり、増々中小水力の開発が急務となっている。ﾈﾊﾟｰﾙの電力事情は大きな変化が無く、慢性的な電力供給不足は解消されていない。
(平成15年度国内調査)
変電所、特に変圧器にて、時々問題が発生し、その現地対応を行っている。導入管の一部で地盤、土壌(地質)問題にて、導水管の基礎に関して検討中である。サイトの一部で地すべりの可能性があり、その防護を検討中である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 009

国　名		ネパール	予算年度	平成8年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	ベリ・ババイ水力発電計画調査	実績額(累計)	2,769　(千円)	
			調査延人月数	23.57　人月	
	英	Feasibility Study on the BHERI-BABAI Hydroelectric Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月		
			コンサルタント名	日本工営(株) 中央開発(株)	
調査 団長	氏名	大沼　茂夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省	
調査団員数		0			
現地調査期間		第一段階:98.3.1-98.3.30/98.8.29-98.9.17/ 98.11.11-98.11.25/99.1.7-99.1.31 第二段階:99.7-01.12(当初予定)			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. 計画の概要
(1) 調査の目的
本調査は、ネパール国西部地区での地方電化の促進を図ると共に、東西基幹送電網を通じて余剰電力を中央消費地区へ供給することにある。

(2) 調査の内容
本調査は、二段階で実施され、第一段階で計画の概略検討を行い、特に環境上の問題をクリアーにした段階で第二段階で本格調査を行う計画であった。しかしながら、2000年後半より、現地治安状況が悪化し、同年の9月には安全確認調査団が事業団より派遣された。同調査の結果、治安状況が改善されるまで、本調査の実施を見合わせるという、実質的な調査中断で対応する方針が決定され、今日にいたっている。尚、中断までに実施された第二段階調査の結果は進捗報告書(2)におさめられたうえで、相手国側担当機関に提出されている。(2001.3月)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成15年度　国内調査)
治安上の理由により本調査が中断された後も、マオイストの活動により実施不可能な状況である。

(平成16年度　国内調査)
治安悪化のため、事業化は進展していない。

(平成20年度在外調査)
新たなFSの実施に向けて、水資源省、電力開発省とJICAの間で協議中。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
治安が回復しないため、進展なし。

(平成16年度　国内調査)
治安悪化のため、事業化は進展していない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 010

国　　名		ネパール	予 算 年 度	平成13年度～平成14年度	結論／勧告
案 件 名	和	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	実 績 額(累計)	119,259　（千円）	本計画の今次"Upgrading Feasibility Study"の結果、ネパール電力系統の持つ現状と乾期信頼度のあるピーク電力を系統に供給できる本計画の特質を考慮し、本計画の最適開発規模は設備容量45MWの調整池式発電所となった。設計、施工計画・積算に基づく経済・財務分析の結果、EIRRが15.3%、FIRRが5%となった。本計画は技術、環境、経済、財務の点から実施可能である。本計画の電力系統への最適投入時期につき検討した結果、2007年に運転を開始することが最適であることが明らかになった。また、電力系統への投入の妥当性を検討した結果、本計画は2007年度乾期の電力不足を避けるため、夕方4時間にピーク電力を供給することが妥当であることが分かった。従って、本調査に継続し、2003年詳細設計を実施し、本計画の建設を早急に実施する必要がある。
	英	Feasibility Study on the Construction of the Kulekhani-Ⅲ Hydro-power Plant	調査延人月数	85.72　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成15年2月	
			コンサルタント名	日本工営　（株）	
調査 団長	氏名	小玉　勉			
	所属	日本工営　（株）	相手国側担当機関名	ネパール電力公社((Nepal Electricity Authority: NEA)	
調査団員数		0	担当者名(職位)		
現地調査期間		2001. 9～2003. 3			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
本調査は、ネパール国において、乾期に不足するピーク電力に対応するためクリカニ第3水力発電所計画の電力系統への投入に焦点を当て、1)ネパール国電力公社によって実施された本計画に係る最新のF/S報告書をレビューするとともに、2)これを補足する地質調査・環境調査を実施し、最適な開発計画を策定し、技術面、経済・財政面かつ環境面から実施可能性を検討することを目的とする。また、本調査に関連する技術移転および技術者の育成を行う。

調査の内容は以下のとおりである(平成15年度　在外調査より):
1. 社会経済状況
2. 水文学、地質学、地形学的なサイトの状況
3. 環境評価
4. 電力調査
5. 最適開発計画
6. 最適貯水作業
7. 実施可能性
8. 建設計画及び費用の概算
9. プロジェクト評価
10. 技術移転

調査の範囲:
本調査は、平成13年9月から平成12年2月まで3ステージ(予備調査、詳細調査、設計・経済調査)に分け、現地予備調査、国内準備作業、5回の現地調査と3回の国内作業を18ヶ月間実施した。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内・在外調査)
クリカニ第3水力発電所建設事業
(事業概要)
クリカニ第2発電所からの放流水にKhani川の流量を加えた設計流量16m3/sの水を長さ4.3kmのトンネルで導水し、総落差109.8mを利用して14MWの発電を行う水力発電事業。
(実施時期)2008年4月-2014年9月
(その他)
ネパール国の政治的不安定、治安状況の悪化、ローンの未消化等により、ドナーからの新たな支援が困難であったため、開発規模を45MW から14MWに縮小し自国資金で建設が進められている。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

(平成17年度国内調査)　本プロジェクトは逼迫する乾春ピーク電力供給に対応するため、パイプラインプロジェクトとして、2007/8年の運転開始を目指していたが、当時のNEAが大型貯水池式発電所の開発に方針転換した為、プロジェクトの実施は棚上げされた。
ネパール国は、現在、電力不足が深刻化してきており、計画停電が頻繁に実施されている。新規の電源開発が進んでおらず、クリカニIIIの早期実施を再度希望している。然しながら、政治的不安定、治安状況の悪化、ローンの未消化等により、ドナーからの新たな支援が得られない状況にあり、債権の発効による自己資金での開発を考えているとの情報もある。
(平成19年度国内及び在外調査)　本計画の最適開発規模とされていた45MWの調整池式発電所は、高いエネルギーコストにより財政的に実現不可能。一方、14MWを調査した結果、技術的、経済的、財政的、環境的に実現可能であることが判明したことから、ネパール電力公社が実施プロジェクトを修正。内部資源とネパール政府基金で建設工事着工。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度在外調査)　NEAの2002年度開発計画によると、本プロジェクトは2007/2008年までのパイプラインプロジェクトに認定された。現在、ネパール政府が日本政府に対し、無償もしくは円借款支援を要請していると考えられる。
(平成16年度国内調査)　NEAは、2008/09年に想定されている電力不足に対応するため、KL-3をパイプラインプロジェクトとして考えていた。しかし、2008/09年の投入が実質上不可能となった現在、NEAは更にキャパシティの大きい他プロジェクトを推進することに力を入れており、KL-3はパイプラインプロジェクトのリストから外された。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査)　実施プロジェクトを修正後、ネパール政府自己資金で建設工事開始。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 011

国　名		ネパール	予算年度	平成16年度～平成19年度	結論／勧告
案件名	和	アッパーセティ水力発電計画調査	実績額(累計)	227,969　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR 12.3% 資本の機会費用である10%を上回っており、経済的にフィージブルであると評価できる。 ネパール国の電力事情は、逼迫した状況が続き、特にピーク対応電源の新設が不可欠である ことから、貯水池式水力地点の次期候補地点として、アッパーセティ水力発電計画を推進すべ きである。 本発電計画は技術的、経済・財務的、環境的にフィージブルであり、同国の電力系統の安定 にも寄与できる発電計画として開発することができる。開発時期は、本フィージビリティ調査以降に実施される地質調査、水理模型実験、詳細設計、資金調達および建設工事等に要する期 間を考慮すれば、2014年末には運転開始が可能である。
	英	Upgranding Feasibility Study on Upper Seti (DAMAULI) Storagehydroelectric Project in NEPAL	調査延人月数	53.66　人月　(内現地:34.63人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成19年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	石井好正			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネパール電力公社(NEA:Nepal Electricity Authority)	
調査団員数		11			
現地調査期間		2005.2.27-2005.3.16/2006.2.22-2006.3.15 2006.5.13-2006.6.11/2006.7.20-2006.8.24 2006.10.10-2006.10.31 2006.11.5-2006.12.10 2007.4.15-2007.5.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

プロジェクトサイト:
ネパール国中部を流れるトリスリ川の支流であるセティ川の上流部。

事業内容:
ダム・水路式の発電計画。ダムは高さ140 m、体積約890,000 m3のコンクリート重力式ダムで、有効貯水容量167×106m3の貯水池により、平均年間流入量3,380×106m3を調整。
発電用水はダムの上流約400 mに位置する取水口にて最大使用水量127.4 m3/sが取水され、延長927 mの導水路と約195 mの水圧管路を経て、地下式発電所に導水される。最大出力127 MW(2 ユニット)で年間発生電力量484 GWhの電気を発生し、220 kV送電線によりバラトプール開閉所まで送電され、計画中の220 kV基幹送電線に連系される。

事業費:
2006 年末ベースで総額約341 百万US$

建設日程:
準備工事、土木工事および電気工事等の本体工事を含めて6 年、運転開始は、2014 年末の予定。

本計画実施前に以下の事項を実施しておく必要がある。
(1) 詳細設計は、追加調査の結果 を十分に反映すると共に、工事費算定の精度向上を図り、建設工事発注図書の作成を行う必要がある。
(2) 本計画の建設工事着工前には、工事資金の準備、工事の入札およびコントラクターの選定を行う必要がある。また、本工事着工前までに、ダム地点に至る新設道路の建設および既設道路の改修工事を完了しておく必要がある。
(3) 本計画の実施により影響を受ける貯水池による水没する家屋、プロジェクト施設による移家屋等については、移転計画に従った適切な補償を行うと共に、社会アクション計画 に盛込まれたプログラムを実行していく必要がある。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内・在外調査)
次段階調査
1.Project Preparatory Technical Assistance (PPTA)
(目的)i) 環境・社会配慮に関する追加調査・評価を行ない、環境管理計画・移転計画・社会アクションプログラムの作成、ii) 排砂に関する検討、iii)経済・財務分析、iv) プロジェクト実施体制の検討、v)建設工事の入札書類の作成
(実施期間)2010年12月-2013年12月
(支援機関)アジア開発銀行

2.Detailed Engineering Study (DES)
(目的)i) 追加地質調査の実施、ii) 岩盤試験の実施、iii)排砂設備の水理模型実験の実施、iv) 設計
(実施期間)2011年4月-2013年12月
(支援機関)アジア開発銀行

開発調査提言と比較した変更点は以下の通り。
①最大出力を127MWから140MWに変更した。
②事業実施・運営機関は、NEAではなく、NEAの出資するプロジェクト会社である、タナフ水力発電会社となった。

ADBは、本プロジェクトの資金供与を2013年に行うように準備中である。円借款は今年度内にL/A締結を予定している(2008年養成済)。その他、3)EIB(欧州投資銀行)、ADFD(アビダビ開発基金)による資金支援が予定されている。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

(平成30年度国内・在外調査)
2007年にF/S調査終了。その後ADBの資金により基本設計業務(PPTA、DES)が2010年10月～2015年9月に次の3パッケージによって実施され、2018年10月にパッケージ1と2の契約が成立。パッケージ3は同時点で選定中。2019年初頭には工事を開始する見込み。
＜事業概要＞トリスリ川水系セティ川に高さ140mのコンクリート重力ダムを伴う出力140MWの貯水池式水力発電所を建設。
パッケージ1:ダムと付帯設備の土木工事:ADB・EIB(欧州投資銀行)資金
パッケージ2:水路・発電所の土木工事と電気機器:JICA資金
パッケージ3:送電線と変電所:ADB資金
<実施機関＞　基本設計実施中にADBとネパール政府との協議により、タナフ水力会社(Tahafu Hydropwer Limited: THL)を設立。

プロジェクトの現況に至る理由

F/S終了後は王制から連邦民主共和制へ移行中で政治状況が不安定だったが、当事業は乾季のピーク電力不足への対応が急がれていたため、事業化が推進された。

その他の状況

(平成30年度国内調査)
(日本企業の関与)Tanahu Hydropower Projectへの関与企業
・(株)日立造船、(株)東芝
・内容:日立造船:水門鉄管(洪水吐ゲート、排砂設備、水圧鉄管等)、東芝:水車、発電機、変圧器等
支援機関はADB、JICA(EN締結2013年3月)、EIB。2016年4月よりSAPIにより入札支援。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MDV 001

国　名		モルディブ	予算年度	平成20年度～平成21年度	結論／勧告
案件名	和	マレ首都圏における太陽光発電導入計画調査	実績額(累計)	73,434　(千円)	(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし。
			調査延人月数	17.80	
	英	Feasibility Study for Application of Photovoltaic Power on Male' and Hulhumale' Islands in the Republic of Maldives	調査の種類／分野	M/P+F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成21年11月	
調査 団長	氏名	小川　忠之	コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) 四国電力(株)	
	所属	八千代エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	住宅・交通・環境省　(Ministry of Housing, Transportation and Environment)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	①2009.2-3　②2009.5-11			

プロジェクト概要

報告書の内容

(連携PVシステム導入)
2020 年までの導入目標量:3,000kW
概算事業費:合計約56.4 百万USドル

(パイロットサイトの詳細設計)
優先度が高いサイト6か所の詳細設計

(連系PVシステムの普及促進に向けた提言)
1.「モ」国の新エネルギー普及に係る法制度
2. 普及促進政策・制度(インセンティブ措置)
3. 連系PVシステム導入のための技術基準、ガイドライン等
4. 連系PVシステム導入のための中長期計画
第1 フェーズ(2010 年～2015年)　基盤整備
第2 フェーズ(2016 年～2020 年)　確立・普及
(1)法規制・ガイドライン整備
(2)普及促進政策・制度整備
(3)人材育成
5. 連系PVシステム導入のための行動計画
連系PV システム導入の主体である住宅・交通・環境省(MHTE)、モルディブエネルギー庁(MEA)、モルディブ電力公社(STELCO)が、中長期計画を実施するための行動計画
6. 人材育成計画

実現／具体化された内容

(平成27年度国内調査)
環境プログラム無償「マレ島におけるクリーンエネルギー促進計画」(2010年1月～2014年6月)
実施機関:MEE(環境・エネルギー省)、STELCO(モルディブ電力公社)
事業の目的:
マレ島の5 サイトにおいて、太陽光発電関連機材を調達し技術者育成支援を行うことにより、発電能力向上、エネルギー源の多様化、再生可能エネルギー利用に関するモルディブ国民の意識啓発を図る。
事業概要:
1) 土木工事、調達機器等の内容
系統連系型のPV システム関連機材等(5 サイトのトータルで約395kWp)(太陽電池モジュール、設置架台、接続箱、集電箱、パワーコンディショナー、変圧器、配電材料、計測装置、発電量表示装置など)
2) ソフトコンポーネントの内容
系統連系型太陽光発電システムに関する基礎知識及び保守点検、緊急時の対応等の維持運営管理に関する研修
総事業費:10億円
(出所:http://www.jica.go.jp/oda/allsearch/2009.html)

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

(2015年度国内調査)
2009年11月に、F/S調査でパイロットプロジェクトとして選定されたサイトの再調査を実施し、モルディブ側から対象サイトの合意を得て、無償資金協力につなげるための、事業化調査「マレ島における系統連系型太陽光発電を活用したクリーンエネルギー導入計画」が実施された。(2009年11月)

プロジェクトの現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
左記無償資金協力事業では、FS調査及び事業化調査を経て選定されたプロジェクトサイトにおける連系PVシステムの導入(PVシステム導入に係る資機材の調達、据付、ソフトコンポーネントの実施)が実施された。また、ソフトコンポーネントでは、連系PVシステムの普及促進に向けた提言の内、連系PVシステム導入のための技術基準・ガイドライン等、連系PVシステム導入のための中期計画、連系PVシステム導入のための行動計画、人材育成計画について支援が実施された。
「モ」国の新エネルギー普及に係る法制度、普及促進政策・制度(インセンティブ措置)については未実施。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 001

国　　名		パキスタン	予 算 年 度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	特殊鋼工場再建計画調査	実 績 額(累計)	46,286　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し（代替え案との比較） 2.IRR=△7.174％ 3.計画の問題点 (1)特殊鋼の需要が少ない。 (2)製鉄用原材料は大部分輸入に依存しており、その価格は極めて高い。 (3)財務分析の結果、資金効率や採算性は極端に悪く、負債は長期間解消されない。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd.	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和55年11月	
調査	団長 氏名	御手洗　良博	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	工業管理委員会 重工業公社	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	80.3.2～3.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ

総事業費
85.6百万Rs
（21,400百万円、1USﾄﾞﾙ=10Rs.=250円

実施内容

（単位t/y）

	1年目	5年目	10年目
ﾋﾞﾚｯﾄ	660	970	1,560
棒　鋼	1,840	2,700	4,360
角　鋼	460	680	1,080
平　鋼	4,840	7,100	11,420
合　計	7,800	11,450	18,420

・機械設備　ｽｹｰﾙﾌﾞﾚｰｶｰ、ﾋﾞﾚｯﾄ矯正機、疵検出機等の追加
・技術指導（3年間）

実施経過
上記の通り

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

JICAによるF/S調査の結論としてﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがなかったため。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 002

国　　名		パキスタン	予 算 年 度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案 件 名	和	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	416,335　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=11.9%、条件：外貨…金利　8.75%、25年 内貨…金利　12.5 %、20年 3.期待される効果 (1)重油火力発電所と比較すると、燃料費が2分の1で経済的に有利。天然ｶﾞｽの節約。 (2)雇用機会の増大。 (3)収入の地域還元。
	英	The Feasibility Study for the Iakhura Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和56年2月	
			コンサルタント名	三井鉱山海外開発(株)	
調査	団長 氏名	内田　昭八			
	団長 所属	三井鉱山海外開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水利電力省 Mr.Aftab Saccd Khan PMDC　Mr.A.A.Malik WAPDA　Mr.M.Akram Khan WAPDA　Mr.Khawaja Daood	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.5.19～1.25／ 79.6.9～1.25／ 80.5.29～7.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
石炭火力発電所の立地地点、Jamshoro

総事業費
12,008百万Rs　内貨　6,675百万Rs
外貨　5,333百万Rs
（1Rs=22円、1980.6時点）

実施内容
・発熱量約4,600kcal/kgの石炭が年産約100万ﾄﾝのﾍﾟｰｽで30年間供給可能
・発電所：300MW×1unit
・炭　鉱　生産設備、補助施設、鉄道
・発電所　ﾎﾞｲﾗｰ、ﾀｰﾋﾞﾝ、発電機、主変圧器

実施経過
工事前準備期間　　約24ヶ月
1983.4　　建設開始
1987.1　　本格的出炭
1987.3　　発電所の営業運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

1.WAPDAは本計画を中断し、輸入重油火力発電計画を優先させた。
2.Jamhoro火力1号機（重油250MW）の実施計画を東電設計が受注、さらに建設工事は三井物産・三井造船・富士電機ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注した。なお、WAPDAは本計画を中国製流動床ﾎﾞｲﾗ50MW×3によって実施する計画を進めている。また本計画には、円借款21,736百万円が供与されている。
（1984.2. L/A 締結）
初期段階で、F/Sを実施したのみで、その後進展はなく、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは事実上終結している。
1999.10現在：変更点は特になし。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況に至る理由
1.本石炭火力発電計画は炭鉱開発、輸送鉄道の建設等を必要とし、投資額が莫大なものとなるため。
2.石炭の品位が低い。
3.ﾊﾟｷｽﾀﾝ・中国間で本案件に関して政治的話し合いがもたれた模様である。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 003

国　名		パキスタン	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	実績額(累計)	78,642　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=14.0%(電力値単価 113.65ﾊﾟｲｻ/kwh) EIRR=19.9%(　〃　)
			調査延人月数	人月	
	英	The Feasibility Study on West Wharf Thermal Power Plant Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／電力	条件: (1)電力需要の急伸に対応できる大容量新電源の早期建設 (2)200MW油焚き火力発電設備2基の建設 (3)送電網の系統強化
			最終報告書作成年月	昭和63年5月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査	団長 氏名	高沢　克巳			
	団長 所属	東電設計(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	S.M. Arshad Bokhari Managing Director Karachi Electric Supply Corporation (KESC)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	87.11.23～88.5.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
48,392百万円 うち内貨　8,116百万円　うち外貨 40,276百万円　(1Rs＝7.4074円)

実施内容:
200MW × 2基の発電所　土木建設工事　送電線設備　既設発電所撤去工事　発電機

実施経過:
準備から着工まで約11ケ月
工事実施期間約36ケ月(1号機)
約32ケ月(2号機)
92.10　1号機　運転開始
94.10　2号機

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾗﾁ電力公社の電力網強化対策として新規大容量火力の建設並びに基幹送電線(220kv)の拡充強化を目的としており、ｶﾗﾁ電力公社並びにﾊﾟｷｽﾀﾝ国の電力需要不足の補完する重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置付けられている。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1988.5　F/S提出
1988.7　詳細設計業務締結(無償技術供与)
1988.11　詳細設計業務開始
1989.8　詳細設計報告書提出
1989.10　発注仕様書(草案)提出
1990.1　最終報告書提出
1999.10現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

88年に次段階調査(D／D)が行われたが、93年以降に民間発電業参入の計画が進められており、本事業も民間に委ねるべきとの方針がある。カラチ電力はこれに反対しているが、政府との間に考え方の差があることから、本事業の実現には時間がかかる模様。

その他の状況

ﾊﾟｷｽﾀﾝ国7次5ヶ年計画(1988～1992年)に着工すべき地点とし、計画されている。現在、ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府内の投資調整委員会で内容検討中。環境問題及び燃料貯蔵等について委員会より実施機関(KESC)に質問が出され、KESCは回答済。投資調整委員会通過後、円借款の要請がなされるものと思われる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 004

国　　名		パキスタン	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案 件 名	和	豆炭生産計画調査	実 績 額(累計)	110,765　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=12.3% EIRR= 1.9% 条件 市場価格を用い、特別な特典は用いてない。
			調査延人月数	30.43　　人月	
	英	The Feasibility Study on Smokeless Coal Briquettes Development Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	田中　恒二			
	所属	テクノコンサルタンツ(株) 常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	パキスタン鉱業開発公社(PMDC)	
調査団員数		12			
現地調査期間		88.6.21～7.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間
PAKISTAN MINERAL DEVELOPMENT CORPORATION (PMDC)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｼﾝﾄﾞ州ﾗｸﾗ炭鉱PMDC用地

総事業費
1,278百万円
うち内貨　860百万円
うち外貨　418百万円
1.00USﾄﾞﾙ=18.11RS
1.00RS.=7.32円

実施内容
ﾗｸﾗの褐炭とﾊﾞｶﾞｽ原料とし50,000ﾄﾝ/年の豆炭製造ﾌﾟﾗﾝﾄを建設する。
ﾌﾟﾗﾝﾄ一式
付帯設備一式

実施経過
1988.3～1989.1

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府は、日本政府の無償援助による実現を希望し、要請書を近く提出する。国産技術優先論が強く、進展していない（1994年3月現在）。
1999.10現在：情報無し。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府内に（PCSIR）、国産技術による豆炭の工業化を進めたいとの意見もあり、政府内で調整中である。PMDCは国産技術による豆炭の品質が劣るため、日本の技術による工業化を希望している。また、炭鉱の所在地であるｼﾝﾄﾞ州政府が実施する案もあり、それらの意見の調整中。

その他の状況

フォローアップ調査（国内調査）終了年度：2003年度
終了理由：本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 005

国　名		パキスタン	予算年度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	実績額(累計)	357,644　(千円)	1. 本ﾀﾞﾑ計画は技術的側面、経済的側面そして環境の側面からもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであることが証明された。
			調査延人月数	65.37　人月　(内現地:35.44人月)	
	英	Feasibility Study on the Development of Munda Dam Multipurpose Project in Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／電力	2. 本ﾀﾞﾑ計画の経済的内部収益は13.2%、財務的内部収益は12.7%である。
			最終報告書作成年月	平成12年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 日本技研(株)	3. 期待される開発効果 ・水力発電:最大出力74万kW、年間発生電力量2,407GWh
調査 団長	氏名	野中　哲			・灌漑:新規純灌漑面積6､109ha、既設水路への用水補給
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ﾊﾟｷｽﾀﾝ国水利電力公社(WAPDA) Sanaullah Ch.（計画調査課長）	・ﾀﾞﾑの洪水調節容量1億立方メートル、年平均洪水被害軽減額46百万ﾙﾋﾟｰ
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.5.11-98.6.24/98.9.28-99.3.14/99.5.31-99.7.3/99.10.5-99.10.18/00.1.13-00.1.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施期間:本調査ではｽﾃｱﾘﾝｸﾞｺﾐｯﾃｨは組織されなかった。当該開発計画の実施・運用担当機関は水利電力公社と考えられる。

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾑﾝﾀﾞﾀﾞﾑは、ﾊﾟｷｽﾀﾝ国北西辺境川を流れるｽﾜｯﾄ川の既設ﾑﾝﾀﾞ頭首工から上流約5km、州郡ﾍﾟｼｬﾜｰﾙの北約37kmに位置する。

3)総事業費:外貨分612百万米ﾄﾞﾙ、内貨分537百万米ﾄﾞﾙ、合計1,149百万米ﾄﾞﾙと見積もられた(1999年9月価格)。

4)実施内容:
・ﾑﾝﾀﾞﾀﾞﾑ:ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型
ﾛｯｸﾌｨﾙ213m高、堤長760m
・発電所:設備容量740MW(185MWx4台)
年間発生電力量2,407GWh
・送電線:220kV延長30km
・左岸灌漑施設:4,540ha(総面積)、
水量 4.4m3/s、ﾄﾝﾈﾙ＋幹線水路14km
・右岸灌漑施設:2,310ha(総面積)、
水量2.2m3/s、ﾎﾟﾝﾌﾟ＋幹線水路13km

5)実施経過:詳細設計・入札書類作成:3年
仮排水ﾄﾝﾈﾙ建設期間:2年
本体建設期間:6.5年
全体工事期間:9年

実現／具体化された内容

2000.11現在:特になし
2003.3現在:特になし
(平成17年度国内および在外調査)
次段階調査:　Munda Multipurpose Dam Project Review and Upgrading of F/S and Preparation of Preliminary Engineering Designs with Cost Estimation
実施期間:　2004年4月～2005年8月頃
実施機関:　AMZO Corporation（パキスタン系米国企業)
目的:　JICA開発調査で行ったF/Sのアップデートとレビューおよび基本設計、事業費算定、EIA 報告書作成、及び再定住アクションプラン策定
標記調査報告書との関係:
1992年11月　Pre-F/S調査:　パキスタン水電力公社(WAPDA)
2000年3月　F/S 調査:　JICA（日本工営/日本技研)
2004年～　F/S調査のアップデートとB/D:　AMZO社
進捗:　AMZO社の上記調査のため、日本工営が2003年12月にプロポーザルを提出したが逸注。独のラーメイヤー社が受注し、調査を実施したようであるが、詳細は不明。F/S調査終了後、NTDCとM/s AMZO間において関税について合意が得られるならば、プライベートセクターからのスポンサーが得られる可能性があり、Gop's power generation policy 2002のもとでプロジェクトが実施可能である。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成21年度国内及び在外調査)
・水利電力省は、私営電力・インフラ庁のもとでの民間セクターによる計画実施のために、2004年3月に実施可能性調査の最新化をAMZO社に命じた。
・AMZO社の調査は水力発電にのみ焦点が当てられ、他の計画の構成要素(灌漑や治水)は無視された。それは政府である北西辺境州と水利電力公社が抗議した。
・本計画のための民間の投資の誘致が不可能になったことから、2008年にパキスタン国政府は再度(水利電力公社を通して)公的機関において実施することを決定した。
・水利電力省は2008年1月17日の会議において水利電力公社にムンダダム計画の詳細技術設計と建設を再度命じた。水利電力公社は詳細技術設計と入札書類の準備に総額16億5186万2000パキスタン・ルピーの調査案件計画書を作成し、水利電力省に提出した。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　民間企業がIPP事業を実施する提案をしている模様である。
(平成16年度国内調査)　民間の案件として実施中。出資はアムロン(アメリカ)。D/D(コンサル)の入札実施済み。
(平成17年度国内および在外調査)　特記事項なし

(平成21年度国内及び在外調査)
新たな計画の調査案件計画書は2008年に承認され、日本政府(JICA)に要請されたが、日本政府(JICA)は該当地域(この地域はパキスタンとアフガニスタンの境界地域である連邦直轄部族地域のハイバル管区下にある)の安全上の懸念から本要請を検討することができなかった。

その他の状況

機材供与・受入研修・現地セミナー:
機材供与有り(測量・水分・事務・地質機材、車両)
受入研修(2回、合計4名)
現地セミナー(合計3回)
(平成17年度国内および在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARE 001

国　　名		アラブ首長国連邦	予 算 年 度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案 件 名	和	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	実 績 額(累計)	208,404　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 条件：約56億円の投資により油汚染防止用ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑが設置可能である。
			調査延人月数	55.80　人月　（内現地調査25.23人月）	
	英	Study on Measures to Prevent Oil Pollution of Thermal Electric Power Stations and Sea Water Desalination Plants	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成元年10月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター	
調査 団長	氏名	村山　義夫			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水電気庁(WED) Water & Electrocity Department Dr.Shams EI Din	
調査団員数		0			
現地調査期間		88.3.4～3.28／88.9.14～11.11 89.9.20～9.29／89.1.18～3.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
WED

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Umm AI Nar

総事業費
5,610百万円(89年3月時点)

油汚染防止用ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑの構築。

実施経過
WEDにて検討中、未着手

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

2000.10現在：日本側に水理模型の問い合わせがあったが、その後進展なし。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

周辺地域において同様調査を実施する計画がある模様。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DZA 001

国　　名		アルジェリア	予 算 年 度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案 件 名	和	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	実 績 額(累計)	58,402　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=1.44～13.32% 3.期待される開発効果 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、1984年初頭から1986年中期までにMSR(多段ﾌﾗｯｼｭ蒸発)法海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄ15万立方m/日(5万立方m/日×3基)を完成させることによって深刻な水不足を解消するとともに社会環境の改善をもたらす。 (2)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進に当たっては財務状況の改善及び生産水価格の低減を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な提供と資金調達の合理化に十分な配慮が必要である。
	英	Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	29.71　　人月　(内現地調査7.01人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター 日揮(株)	
調査 団長	氏名	村山　義夫			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省: Le Ministere de l`Hydraulique Rabah Chenoufi (水資源環境森林省調査局長)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	83.3.12～3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　水資源環境森林省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾌﾟﾗﾝﾄｻｲﾄ:Stamboul
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｴﾘｱ:大ｱﾙｼﾞｪ圏

総事業費
　総事業費　　223.5百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分　194.1百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=230円=4.6ﾃﾞｨﾅｰﾙ)

実施内容
　1. 15立方m/日(5万立方m/日×3基)、日海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事
　2. 海水淡水化生産水の配水施設の建設及び関連工事

実施経過
　1984.1　建設開始
　1986.10　建設完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1983.11～1984.6　ﾃﾝﾀﾞｰﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ作成(造水促進ｾﾝﾀｰ)
Tenderは発表されていない(中断)
1999.10現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.現況に至る理由
大ｱﾙｼﾞｪ圏の水不足は深刻であり、現在、一時的に水需要が緩和されているとはいえ、いずれは実施せざるを得ないﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。
しかし、市内配水管の改修、ﾀﾞﾑの活用等により当面は所要の給水が見込めることから、本件の具体化は当分延期される模様である。
2.報告書と具体化されたものの差異
現時点で実績のある最大級のﾕﾆｯﾄ規模3万立方m/日を採用したいとする「ｱ」側の方針。

その他の状況

技術移転
1.日本及び世界における海水淡水化技術の現状について1982年11月ｱﾙｼﾞｪ市において海水淡水化技術ｾﾐﾅｰを開催し、技術指導を行った。
2.1983.5.18～6.3　ｱﾙｼﾞｪ国際見本市にJETROの要請により海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄのﾃﾞﾓﾝｽﾄﾚｰｼｮﾝを行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DZA 002

国　　名		アルジェリア	予 算 年 度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	実 績 額(累計)	125,175　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=28.6～49.61% 3.期待される開発効果 (1)生産水を給水することによって深刻な水不足を解消するとともに、社会環境の改善をもたらす。 (2)ｱﾙｼﾞｪﾘｱ政府当局はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施において稼働実績を最も重視することからMSF法の採用を検討してきたが、RO法の技術進歩は目ざましく、経済的にも好ましい方式であり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域ではRO法の採用を提言した。 (3)本ﾌﾟﾛｴﾈﾙｷﾞｰｼﾞｪｸﾄの推進に当っては財務状況の改善及び生産水価格の低減化を図るために、政府出資あるいは補助金の充分な供与と資金調達の合理化に充分な配慮が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant (Oran and Mostaganem Areas) in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	45.24　人月　(内現地:10.61人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和59年11月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	
調査	団長 氏名	村山　義夫			
	団長 所属	(財)造水促進センター 常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水質資源環境森林省: Le Ministere de l'Hydraulique de l'Environment et Foret Rabah Chenoufi (水資源環境森林省調査局長)	
	調査団員数	18			
	現地調査期間	84.2.8～3.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　水資源環境森林省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｵﾗﾝ(O)市域
　　ｻｲﾄ=Port aux Poules
　ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ(M)市域
　　ｻｲﾄ=Oureah

総事業費
　総事業費　(O) 297.3百万USﾄﾞﾙ
　　(M) 145.7百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分 (O) 258.7百万USﾄﾞﾙ
　　(M) 127.1百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=220円=4.8ﾃﾞｨﾅｰﾙ)

実施内容
　ｵﾗﾝ市域
　　1. 15万立方m/日(3万立方m/日×5基)、海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事
　　2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域
　　1. 6万立方m/日(1.5万立方m/日×4基)、海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事
　　2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事

実施経過
　1985.1　計画開始
　1987.10　計画完了(ｵﾗﾝ)
　1987.7　〃　(ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｵﾗﾝ市域の計画
1985.2～1985.5　詳細設計及びﾃﾝﾀﾞｰﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ作成実施
　(財)造水促進ｾﾝﾀｰ
1986.3　締切りで入札実施。財政事情の悪化等により、事実上計画は凍結。
　ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の計画具体化が進んでいない。
1999.10現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.ｵﾗﾝ市域の水不足は深刻であり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの必要性が極めて高い。
2.ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の計画が遅延しているのは、ｵﾗﾝ市域を優先して実施することとしたこと、およびｻｲﾄの決定等に関して、ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の意見調整が遅れていることが背景となっている。

その他の状況

技術移転
　1982、1983年度に実施した海水淡水化計画(大ｱﾙｼﾞｪ圏)調査(DZA001)の内容を相手国当局が熟知しており、特に技術指導等を行う必要がなかった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 001

国　　名		エジプト	予 算 年 度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案 件 名	和	ヘルワン製鉄所改造計画調査	実 績 額(累計)	76,433　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 設備改善の必要投資242USﾄﾞﾙ／t-steel／Y)は日本における1,000万t/Y)に比し、低廉である。 条件　技術ﾚﾍﾞﾙの向上 (操業・整備技能、管理体制、原料、資材調達、要員) 西独政府ﾛｰﾝが適用された模様であり、以後の動向の把握は難しい。
	英	Survey on Rehabilitation of Egyptian Iron and Steel Company in Helwan	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和52年10月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	前原　繁			
	所属	新日本製鉄(株) 技術協力事業部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dr. AHMED EID (ヘルワン製鉄所副所長)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	76.11.22～12.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ヘルワン製鉄所DEMAG Plant
50.7百万USﾄﾞﾙ
(この他ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ費 3.5百万USﾄﾞﾙ)
(14,703百万円、1USﾄﾞﾙ=290円)

実施内容
出銑能力　394千t/y(現状 240千t/y)
製鋼能力　375千t/y(現状 165千t/y)
圧延工場計画能力
大型 180千t/y、小型100千t/y
(現状　大型60千t/y、小型55千t/y)
・製鋼ﾌﾟﾛｾｽの変更
上吹純酸素転炉工場の新設
・その他設備の改造
・製銑先進国ﾒｰｶｰの操業指導の導入

実施経過　34ヶ月

実現／具体化された内容

操業指導は報告書通り実現した。
1978年10月から2年間にわたり5名の専門家派遣を行った。
1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ全体の改造計画の中で、ﾄﾞｲﾂ政府によるｿﾌﾄ・ﾛｰﾝ(DM 150 million)によって実現された。
2.本調査に対する評価
JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからｽﾀｯﾌが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったｱﾄﾞﾊﾞｲｽが有意義であった。
3.EISCO社の現状
1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US $70/tonと非常に重い(ANSDK US$23/ton)。現在23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million ton/year生産)。(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1. 1978年10月から2年間、5名の専門家を操業指導の為に派遣した。その過程においてDEMAG設備の分塊工場の設備損傷が著しく、改修工事の緊急性が指摘された。
2. この指摘に基づき同国より分塊工場改修工事に関する調査の要請があり、1978年度にF/Sを実施した。
3. 西独政府ﾛｰﾝ引当済み(圧延設備の近代化のみ着手する模様)
ﾃﾝﾀﾞｰ以降の経過は不明。
(1)西独ｿﾌﾄﾛｰﾝ(0.75%、1975年)30百万ﾏﾙｸ、1979年ｺﾐｯﾄ
(2)IBRD 90百万ﾄﾞﾙ、1980年ｺﾐｯﾄ
1999.10現在：西独政府ﾛｰﾝが適用されて模様である。

プロジェクトの現況に至る理由

本件ﾌﾟﾗﾝﾄは一部西独製のものであったことから、西独側が積極的に対応したこと、また日本側はﾃﾞｨｹｰﾗ製鉄所の建設に関与していたこともあって本計画は円借適用には至らなかった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 002

国　名		エジプト	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	実績額(累計)	22,442　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 改修により月間鋼塊処理能力 16,800t/月が可能（現状10,000t/月弱） 条件 (1)LD転炉からの冷塊を30,000t/年とする。 (2)基本的にはもとの状態に復帰させる老朽設備の更新を主とする。 3.期待される開発効果 (1)鋼材不足の解消 (2)輸入鋼材の減少 西独政府ﾛｰﾝが適用された模様であり、以後の動向の把握は難しい。
	英	Rehabilitation Plan of Blooming Mill Helwan Works EISCO Arab Republic of Egypt	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
調査 団長	氏名	篠原　泰明	コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
	所属	新日本製鉄(株) 室蘭製鉄所設備部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Shatella (Rollong Mill)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	79.3.5～3.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
EISCO

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ヘルワン製鉄所DEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ

総事業費
約2,931百万円　(13.34百万USﾄﾞﾙ)
この他に、ｺﾝｻﾙ費として約290百万円(1.32百万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=219.75円)

実施内容
鋼塊処理能力　16,800t/月
(現状　10,000t/月弱)
灼熱炉
炉の耐火物、炉蓋の修理、燃焼制御
炉圧制御、室燃比制御の完備
鋼塊機　2台更新
ｶﾊﾞｰｸﾚｰﾝ　2台更新
ﾌﾞﾙｰﾐﾝｸﾞﾐﾙの改修
ﾏﾆﾌﾟﾚｰﾀｰ更新
ﾃｰﾌﾞﾙﾛｰﾗｰの一部更新及び一部変更

実施経過
現地工事期間約4.5ヶ月(日本ﾍﾞｰｽ)

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ全体の改造計画の中で、ﾄﾞｲﾂ政府によるｿﾌﾄ・ﾛｰﾝ(DM 150 million)によって実現された。
2.本調査に対する評価
JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからｽﾀｯﾌが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったｱﾄﾞﾊﾞｲｽが有意義であった。
3.EISCO社の現状
1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US$70/tonと非常に重い(ANSDKはUS$23/ton)。現在、23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million t/y生産)。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

EISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ改造計画に対して西独政府のﾛｰﾝがつき、その中に当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの分塊設備改修も含まれる模様である。
1999.10現在：西独政府ﾛｰﾝが適用された模様である。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

今回の分塊改修計画の目的はJICAが1976,1977年度に実施した「DEMAG設備改造計画」作成時点の水準にまで分塊工場の生産状況を戻し、当該工場がﾈｯｸとなっている銑鋼一貫のDEMAG設備の能力ﾊﾞﾗﾝｽを回復させることにある。
従って、本改修計画に基づく投資は全体改造計画と矛盾するものではなく、むしろ将来の全体改造計画を実施する場合にそのまま生かされるものである。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 003

国　　名		エジプト	予 算 年 度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案 件 名	和	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	実 績 額(累計)	145,230　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROI=11.63% 条件(1)販売価格の上昇率6% (2)原料天然ｶﾞｽのｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞﾚｰﾄ (3)原材料の輸入関税免除 3.期待される開発効果 (1)鉄鋼業の発展 (2)技術移転 (3)国内資源の有効活用 (4)雇用の拡大 (5)輸入代替による外貨節約 (*)の続き (2)建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：予算は世銀ｸﾞﾙｰﾌﾟ／JC／ｴｼﾞﾌﾟﾄ側で承認されているのは800百万USﾄﾞﾙであるが最近の見通しでは700百万USﾄﾞﾙ強で収まる見込み。
	英	Feasibility Study on Dikheila Integrated Steel Mill Project in Arab Republic of Egypt	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年8月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	岸田静夫／鈴木利勝			
	所属	JICA理事／日本鋼管(株) 技術開発部企画部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Eng.ABDEL KAMAL Preasident of IMC	
調査	調査団員数	17			
調査	現地調査期間	79.3.1～3.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ー

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エルディケーラ

総事業費
（物価変動なし）　　（USﾄﾞﾙ=200円）
538百万USﾄﾞﾙ　内貨 99百万USﾄﾞﾙ
(107,600百万円)　外貨 439百万USﾄﾞﾙ
（物価変動あり）
672百万USﾄﾞﾙ　内貨 138百万USﾄﾞﾙ
(134,400百万円)　外貨 534百万USﾄﾞﾙ
資本金30%、他は長期借入

実施内容
Bar and Rod製品　723千ﾄﾝ/年
電気炉　70t heat×4炉
連鋳　4ｽﾄﾗﾝﾄﾞ×3基
石灰焼成設備、Bar and Rod mill、
工場内電気設備、酸素製造工場、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備、
天然ｶﾞｽ設備、圧縮空気設備、構内輸送設備、
保全工場設備、倉庫、出荷設備

実施経過
50ヶ月

実現／具体化された内容

Alexandria National Iron and Steel Co.
エルディケーラ

80百万USﾄﾞﾙ
1.円借款　36,000百万円
E/S 3.0%　30年(10年)
3.5%　30年(10年)
2.輸　銀　ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ
31,200百万円 8%　8～10年
3.第三国資金協力
IBRD　165.3百万USﾄﾞﾙ
IFC　95.2百万USﾄﾞﾙ
S/C　211.5百万USﾄﾞﾙ
資本金　240百万USﾄﾞﾙ
(30%)

同　左
745千ﾄﾝ/年

同　左
(但し、Bar and Rod millは個別ﾐﾙとなる)

主要工場　操業開始
1986.11　直接還元　ﾌﾟﾗﾝﾄ
1986. 5　製鋼工場
1986. 7　Bar mill
1987. 4　Rod mill

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1981. 9　合弁会社設立に関する基本契約調印
1982. 7　正式に合弁会社を設立
1982.10　円借款L/A締結(E/S 3,000百万円)
1983. 7　円借款L/A締結(特　15,000百万円)
1983. 7　円借款L/A締結(監　18,000百万円)
1985. 5　すべての入札ﾊﾟｯｹｰｼﾞのｻﾌﾟﾗｲﾔｰが決定され、1986年5月に製鋼7月に棒鋼、11月に直接還元鉄、1987年4月に線材工場の操業がそれぞれ開始された。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.現況に至る理由
(1)技術移転、輸入代替による外貨節約等本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実現による効果の大きさ
(2)円借款、IBRD　IFC等公的資金の確保
(3)豊富な天然ｶﾞｽの存在及び建設用棒鋼の供給不足
2.報告書と具体化された内容との差異
(1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：F/S時は建設資金のみであったが、これに開業費、最少所要運転資金、建設期間中金利及び操業開始後1年間の建設に関わる金利を含め、総投資額として、再見積を行った。　(*)へ続く

その他の状況

1.拡張計画のF/Sを1987年3月に実施した。
2.受注業者名　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・日本鉄鋼連盟
3.1990年末、F/Sの見直し要請がなされ、1991年12月予備調査ﾐｯｼｮﾝ、1992年3月S/W ﾐｯｼｮﾝが派遣された。S/Wの調印は1992年11月になされた。
4.1988年公称能力を越える82.5万ﾄﾝの生産、1991年公称能力を越える100万ﾄﾝの生産(1989年から3年連続、純利益を計上し、1990年から配当を開始)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 004

国　名		エジプト	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	306,854　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=11.29%、EIRR=10% 3.勧告 電力の需要ﾊﾞﾗﾝｽ上、1989年度までに1,200MW程度の発電設備が必要であり、したがってｴﾙｸﾗｲﾏｯﾄ600MWの重油火力と本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの第1基300MW×2を1989年までに、第2基600MWを1990年以降に建設する開発計画は適切でありｻｲﾄに関しても、ｼﾅｲ半島の国内炭を利用した燃料供給計画上、ｱﾕﾑｻ地点は適地である。発電設備、港湾設備、送変電設備から成る本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの技術的ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは十分であり低利のｿﾌﾄﾛｰﾝを得て早急に実施すべき優良ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。工事着手前にﾎﾞｰﾘﾝｸﾞによる地質調査、海洋調査、連携送電系統の詳細安定解析、ｽｴｽﾞ運河の送電線渡河方法調査などを行うとともに、大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであるので資金の調達、工事の発注方法など十分に検討を加えた実施計画をまとめる必要がある。
	英	Feasibility Study on the Coal Fired Power Plant in Sinai, Arab Republic of Egypt	調査延人月数	128.72　人月　(内現地:25.44人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	和智　鉄也			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エジプト電力庁: Egyptian Electricity Authority Dr.Emad El Sharkawi (Deputy Chairman, Project Coordinator)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	83.1.8～3.8 83.5.24～7.7 83.11.30～12.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間
Egyptian Electricity Authority (EEA)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
3ヶ所の候補地点の検討の結果、燃料供給、送変電設備、経済性を考慮し、ｼﾅｲ半島ｽｴｽﾞ湾岸ｱﾕﾑｻ地点とした。

総事業費
総事業費　620百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　529百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230円)

実施内容
下記300MW×2units石炭火力の発電設備(最終1,200MW)の建設
1.輸入炭受入港湾設備
(6,000ﾄﾝ石炭船、重油5,000ﾄﾝﾊﾞｰｼﾞ用外)
2.燃料貯蔵設備(石炭60日分、重油30日分)
3.冷却水設備(取水、放水)
4.灰捨場(600MW×10年)
5.発電設備
(300MW×2、石炭専焼火力ではあるが、ｽﾀﾝﾊﾞｲとして重油焚可能なﾃﾞｭｱﾙﾀｲﾌﾟ、2,000ﾄﾝ/日の造水ﾌﾟﾗﾝﾄ設置、外)
6.送変電設備
(44km, 220KV×2cct×2ﾙｰﾄ、含ｽｴｽﾞ渡河
地下ｹｰﾌﾞﾙ及び新ｽｴｽﾞ変電所、外)
7.通信設備
(ｶｲﾛ変電所ｰ新ｽｴｽﾞ変電所ｰｼﾅｲ火力発電所ﾏｲｸﾛ回線及びPLC外)
8.その他
(事務所、工作所、排水処理装置、塩素処理装置、倉庫、外)

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、ｼﾅｲ半島のｱﾕﾑｻ地点にｴｼﾞﾌﾟﾄ最初の石炭火力発電所を建設することを計画したものであった。しかし、本調査実施後に、EEAは独自に別の調査を行い、同地点に天然ｶﾞｽによる火力発電所(ｱﾕﾑｻ天然ｶﾞｽ火力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)を建設する計画をたてた。現在このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが進行中である。ｴｼﾞﾌﾟﾄには現在石炭火力発電所は全くなく、EEAは今後も石炭火力発電所を建設する考えはない。したがって、このJICA Studyは、中止に至ったと判断される。

2.中止に至った原因
国内炭は良質ではないこと、かつｱﾕﾑｻは観光地であるので排水・排ｶﾞｽ等公害の問題があることから、石炭火力発電建設は適切ではない。さらにJICA Studyはｽｴｽﾞ横断の地下ｹｰﾌﾞﾙ建設等により、ｺｽﾄが非常に高くなっている。(US$620 million)。一方、EEA計画の天然ｶﾞｽ火力発電所建設はUS$360 millionと半減。従って、天然ｶﾞｽ火力発電のほうがふさわしいとEEAは判断した。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

第一次円借款ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一つとして、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのE/Sに対する円借款(3億5千万円)を、1985年度に申請し、1986年3月にE/N締結予定のところ、ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府との交渉が不調で、約1年遅れたが、1987年度にpledgeされた。1986年3月予定のE/N締結は、ｴｼﾞﾌﾟﾄ側の事情1990年中には締結されなかった。

プロジェクトの現況に至る理由

ｴｼﾞﾌﾟﾄは産油国であるが、年間の原油生産量約3,000万ﾄﾝに対して、国内の石油需要が急速に伸び、外貨収入の60%を占める石油輸出に支障をきたすようになった。そこで石油代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして大型石炭火力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの開発が必要となった。

その他の状況

FS終了後10年経過したが、本計画のESを含む円借の条件などでもめて現在、取り止めとなっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 005

国　名		エジプト	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	実績額(累計)	129,984　(千円)	拡張計画の実施は国民経済的にみて有効であり、長期的にみれば企業としての財務状況の改善に寄与するとみる。 勧告として政府の資金援助、輸入競合品対策、電力・ｶﾞｽ供給価格の是正、電力供給保証業務上技術上の修得対策、輸入機器への輸入関税等の特別措置等政府の強力な助成が必要。 第2期完成で競争力は早期実現に向かう見込み。 1999.11現在：追加情報無し 2003.01現在：2000年3月のEzz社との合併、2001年の生産実績は「その他の状況」の通り。
	英	The Feasibility Study on the Expansion Project of the Dikheila Iron & Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	38.00　人月　(内現地：6.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	戸田　弘元			
	所属	(社)日本鉄鋼連盟 海外調査部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Planning and International Saad Bayoumz (Under Secretary)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	87.3.7～3.21			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エルディケーラ

総事業費
(エスカレなし)
311百万ﾄﾞﾙ(内貨28、外貨283)
(エスカレあり)
343百万ﾄﾞﾙ(内貨28、外貨315)
(87年時点、1USﾄﾞﾙ=2LE)

実施内容
直接還元鉄工場：年産40～60万ﾄﾝを1基増設
製鋼工場：70t/ht　電炉　2基増設
レードルファーネス　1基増設
4 str連鋳機　1基増設
ﾛｯﾄﾞﾐﾙ　：現有能力を2倍に増強
上記主要設備の増設・増強に伴い、水処理ﾌﾟﾗﾝﾄ、受配電設備、構内輸送設備の増設・増強を行う。
以上により製品ﾍﾞｰｽでの年間生産量はﾊﾞｰﾐﾙで427千ﾄﾝ、ﾛｯﾄﾞﾐﾙで693千ﾄﾝ、合計1120千ﾄﾝとなる。

実施経過
22ヶ月

実現／具体化された内容

直接還元鉄工場の増設・ﾚｰﾄﾞﾙﾌｧｰﾈｽの増設・ﾛｯﾄﾞﾐﾙの増強等JICA Studyの主な提案は、実施され、1997年に完成・運転開始。設備投資金額は、経営努力によりJICA Study見積よりも少なく押えている。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1992/11　ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の要請に基づき、本拡張計画見直しの役務範囲を定めた同意書に調印
1993/3　ｱﾌﾀｰｹｱ調査団派遣。10月に最終ﾚﾎﾟｰﾄ提出
1994/4　ANSDK社取締役会にて拡張計画実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認
1994/7　生産能力150万ﾄﾝ/年を目標とした拡張計画ｽﾀｰﾄ
1997/12　第3直接置換鉄プラント増設開始(2000年稼動)
1998/2　電気炉、精錬設備各1基増設開始(2000年稼動)
2000/3　EzzSteelと合併し、Ezz-Dekheila社となる
(両者を併せた2001年の生産は334万tで世界64位)

プロジェクトの現況に至る理由

ANSDK社の採算性向上により経営体力もつき、市場環境も整い、1987年F/Sｱﾌﾀｰｹｱ調査として1993年にF/Sを実施。
原材料費・設備費・稼働率等を最新ﾃﾞｰﾀを基に見直し、目標生産能力は当初計画通りのままで上流部門の設備投資を低く押え、内部収益率も13.15%となった。ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内鉄筋棒鋼需給ﾊﾞﾗﾝｽの点からも、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進派ｴｼﾞﾌﾟﾄ経済に貢献するとの結論に、増資(70百万ﾄﾞﾙ)及びIFC(IFCﾛｰﾝ20百万ﾄﾞﾙ)、European Investment Bank(53百万ﾄﾞﾙ)、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内銀行7行(150百万ﾄﾞﾙ)の関係者の合意を得て、資金調達の目処も立ち、生産能力150万ﾄﾝ/年目標の拡張計画を実施・完工した。拡張計画は順調に実施され、2000年までに稼動開始した。

その他の状況

ANSDK社は、Ezz社との合併後も順調操業により好調な経営実績を挙げている。

	(1991)	(1992)	(1993)	(1994)	(1995)	(1996)	(1997)	(2001)
生産量(千ﾄﾝ)	1,000	1,035	1,102	1,132	1,234	1,119	1,244	3,340#
売上額(百万LE)	1,069	1,198	1,329	1,314	1,531	1,322	1,384	
純利益(百万LE)	64	67	112	115	120	123	121	

★1996年は、拡張工事の為の既存設備停止により、減産となった。 #EZDK社としての実績。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 006

国　名		エジプト	予算年度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画（A／C）	実績額（累計）	121,703　（千円）	今回見直した拡張計画の場合、経済計算の結果ROIは13%で魅力的な数字であった。このROIに加え設備投資額は比較的少なく、資金調達も容易であろう。この拡張工事の実施によりﾃﾞｨｰｹｰﾗ製鉄所の財務体質は改善され、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国の鋼材の輸入交代に貢献するであろう。早期実行をｴｼﾞﾌﾟﾄ国およびﾃﾞｨｰｹｰﾗ製鉄所のため推奨する。
	英	Revised Feasibility Study of the Expansion Project of the El Dikheila Iron and Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	27.34　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	
			コンサルタント名	日本鋼管（株） （株）神戸製鋼所	
調査 団長	氏名	比企野 賢三			
	所属	日本工営（株）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	THE EXECUTIVE ORGANIZATION FOR INDUSTRIAL AND MINING COMPLEXES AS REPRESENTATIVE MINISTRY OF INDUSTRY（略称IMC） Mr. Abd El Moneim Ismail, Chairman of IMC	
調査団員数		0			
現地調査期間		93.3.6～93.3.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

鉄筋バー0.4百万t/yの増産を図り、現状の1.1百万t/yを1.5百万t/yに拡大する。

手段として既存設備の有効活用、鉄源としてのスクラップを多用、最小限の投資により実行する。

(1)製鋼プラントLF2基新設+電炉酸素吹込み
(2)圧延工場　線材圧延工場に1ライン増設（既設加熱炉増強を含む）
(3)周辺設備、新設備に併せ、水処理、酸素設備、圧縮空気発生、構内輸送、保全、分析検査などの設備を増強する。

建設費は約US$212百万ドル（エスカレーション見込む）と見積った。
さらに将来の拡張計画として(1)薄板ミル、(2)条鋼ミル建設の可能性が考えられる。

(*)の続き
*1996年は、拡張工事の為の既存設備停止となり生産減産となった。市場の低迷により採算は悪化したが、当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄで実現した設備は順調に稼動している。尚、新規のﾌﾗｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが1999年11月に完工し、12月よりﾎｯﾄｺｲﾙの製造を開始した。

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、1997.9完工

(Unit:million US$)

	JICA Study	ANSDK
Steel Making Plant:	64	64
Road Mill:	39	44
Utilities:	34	26
Power:	2	5
Transportation:	11	1
Maintenance Shop:	2	0.2
Laboratory:	2	2
etc.	66	49
Total:	220	191

拡張工事により、生産能力は現在の年間1.1million tonから1.5million tonに増加。

2.資金調達
拡張工事の資金は、ANSDK自信の増資(US$70million)・IFCのﾛｰﾝ(US$20million)・European Investment Bankのﾛｰﾝ (US$53 million)・ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内の銀行(7行)からの借入れが約US$150millionであり、合計で約US$300million（US$191millionを上回った資金調達計画は、直接還元鉄工場増設および補助的な設備等に対する費用）。

2002.2現在：変更無し

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1994年4月、ANSDK社取締役会にて拡張改革実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認。
1994年7月、生産能力150万ﾄﾝ／年を目標とした拡張計画ﾌｪｰｽﾞIがｽﾀｰﾄし、1997年7月に 完工した。
2002. 3現在：変更なし
2003. 3現在：変更なし

（平成15年度　国内調査）
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ANSDK社採算性向上により経営体力もつき、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内鉄筋鋼需給ﾊﾞﾗﾝｽの点からも、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進はｴｼﾞﾌﾟﾄ経済に貢献するとの結論に、IFCを始めとする関係者の合意を得て、資金調達の目処も立ち、生産能力150万ﾄﾝ/年目標の拡張計画を実施・完工した。

2002. 2現在：変更無し

その他の状況

ANSDK社は順調操業により好調な経営実績を挙げている。
(1992年から2002年までの実績を下に示す)
生産量(千ﾄﾝ) 1,035、1,102、1,132、1,234、1,119、1,244、1,527、1,711、1,610、1,979、2,169
売上額(百万LE) 1,198、1,329、1,314、1,531、1,322、1,384、1,534、1,514、1,671、1,202、2,945
純利益(百万LE) 67、 112、115、120、 123、 121、71、 29、 △35、△260、101
(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 007

国　名		エジプト	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	薄板生産工場建設計画(フェーズ2)	実績額(累計)	215,487　(千円)	投資総額は、設備費、稼動準備費、および、建中金利を含め11億US$ ROI=14.4%、ROE=21.8%で、ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 しかしながら、輸入設備に対する輸入税や売上げ税の減免等の更なる優遇措置を講ずることが望まれる。 本薄板工場建設計画の検討に当たっては、薄板製品の輸出は考えていない。しかしながら、薄板工場で生産される薄板製品は、現在輸入されている薄板に代わるものであり、この結果として、ｴｼﾞﾌﾟﾄからの外貨の流出を抑えることができる。
			調査延人月数	132.00　人月	
	英	The Study on Viability of a Project to Produce Steel Flats (Phase II)	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成9年12月	
調査 団長	氏名	大谷　信久	コンサルタント名	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	
	所属	日本鋼管(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	GOFI(General Organization for Industrialization)	
調査団員数		12			
現地調査期間		1997.3-1997.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

現在ｴｼﾞﾌﾟﾄの薄板製品の生産量は56万ﾄﾝ/年(国営ﾍﾙﾜﾝ製鉄所のみ)。
最大製品幅1m。ｴｼﾞﾌﾟﾄのGDP成長率中間値の場合、2005年の予測需要量は100万ﾄﾝ弱。2015年には170万ﾄﾝ強となる。この結果、以下の生産規模を前提とした薄板工場につき、調査した。
生産能力: 100万ﾄﾝ/年(ｽﾗﾌﾞ生産量基準)
生産能力: 63.8万ﾄﾝ/年
(内訳)
熱延ｺｲﾙ:　54.1万ﾄﾝ/年
厚板:　9.7万ﾄﾝ/年
冷熱製品:　22.4万ﾄﾝ/年
亜鉛ﾒｯｷ製品:　7.1万ﾄﾝ/年

製品合計:　93.3万ﾄﾝ/年

建設地:ｲﾝﾌﾗを含む諸建設費、港湾水源等の輸送費などの経済効果を考慮した結果、ｴﾙ・ﾃﾞｨｹｰﾗ地区を対象地と決定。
生産ﾌﾟﾛｾｽ:ｴｼﾞﾌﾟﾄのｴﾈﾙｷﾞｰ・原料事情と設備投資ｺｽﾄを考慮、直接還元ﾌﾟﾛｾｽ＋電気炉＋熱延(半連続式ﾎｯﾄｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ)＋冷延(ﾌﾟｼｭﾌﾞﾙ方式酸洗ﾗｲﾝ＋ﾚﾊﾞｰｽｺｰﾙﾄﾞﾐﾙ＋ﾊﾟｯﾁ焼却炉＋連続式亜鉛ﾒｯｷﾗｲﾝ)
建設工期:ﾍﾞｰｼｯｸ・ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ開始～操業開始:35ヶ月、機器発注～操業開始:35ヶ月
総投資額:11億US$(自己資金30%、借入金70%)
要因計画:合計1,550人(生産部門1,406人、間接部門144人)
教育計画:高度な薄板製造技術を有する海外の製鉄会社と契約、技術指導を得る。
採算性:税引き前ROI:14.4%、ROE:21.8%

実現／具体化された内容

ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の民営化政策により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ市、EZZ社がｽｴｽﾞ市にて、それぞれ生産能力年間100万ﾄﾝ、2002年稼動開始目標の薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを進行中。

(平成15年度　国内調査)
1999年11月、ANSDK社にて年産100万ﾄﾝの薄板生産設備が完成し、12月から生産を開始した。
(製鉄:DRI　1基増設、製鋼:電気炉　1基増設、熱延:薄ｽﾗﾌﾞ熱延　1基新設)

また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1997.11 株主総会にて薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進と5億LE増資(7億LE-LE12億)を承認
1999.10 株主総会にて3億LE追加増資とEZZ引受け承認
1999 取締役会定員増(15名)Eng.Ezz取締役就任承認
1999末 完工
1999.12　ANSDK薄板プロジェクトスタートアップ
2000.1～12　生産量約40万ﾄﾝ
2000.8.　酸洗ライン、シャーライン、スリッターライン新設・稼動
2001.1～12　生産量約60万ﾄﾝ
2001.1～12　生産量約64万ﾄﾝ
2002.1～12　生産量約69万ﾄﾝ

プロジェクトの現況に至る理由

ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の民営化政策により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ市、EZZ社がｽｴｽﾞ市にて、それぞれ生産の能力:年間100万ﾄﾝ、操業開始:2002年稼動目標の薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを進行中。

(平成15年度国内調査)
ANSDK社は1999年11月に薄板生産設備を完工、12月から生産を開始した。また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

2000.3 Eng.EzzがANSDK社会長に就任

(平成15年度在外調査)
近年の当国経済開発計画は、民営化、市場経済化、自国での雇用機会拡大に焦点を当てている。
(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 001

国　名		イラン	予算年度	昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	日本輸出用製油所計画調査	実績額(累計)	128,309　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.ROE(DCF) 11.8% 条件(1)金利 (2)価格　12.65USﾄﾞﾙ/bbl
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Development of Iran-Japan Export Oil Refinery in Empire of Iran	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	(財)中東協力センター	
調査 団長	氏名	川田　通良			
	所属	(財)中東協力センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油公社 (NIOC)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	78.6.7～6.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾓﾊﾒﾄﾞ・ｱﾒﾘ地区
総事業費
　基本6ｹｰｽ(実施内容の項参照)について
　　最小　1,073.6百万USﾄﾞﾙから
　　最大　2,658.0百万ﾄﾞﾙまで。
　　(1USﾄﾞﾙ=219.14円)
実施内容
　基本6ｹｰｽ　　1000BPSD
　ﾊｲﾄﾞﾛ・ｽｷﾐﾝｸﾞ型:125,250,500
　水素化分解型:125,250,500
　原油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ　全長165km
　製油所設備　精製装置
　　海水淡水化設備、発電設備
　　等用役設備、貯油設備等
　港湾施設
実施経過
　製油所設備
　　ー125,000,250,000 BPSD:44ヶ月
　　ー500,000 BPSD:53ヶ月
　海上ｼｰﾊﾞｰｽ:36ヶ月
　港湾施設:33ヶ月
実施計画
　原油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ:36ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況:遅延・中断

報告書提出後の経過

ｲﾗﾝ革命により先方がﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄの検討を開始した状態のまま事実上その後の接触は中断しており、ｲﾗﾝ側の状況は不明(1979.4)。
上記ﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄ提出後におけるｲﾗﾝ側の状況は不明なるも三井Gによる製油所は、ｲ・ｲ戦争により、破壊されたことになった。本調査はﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄ提出をもって、完了済みである。
(1988.11)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

革命・戦争による。

その他の状況

ｲ・ｲ紛争によるｱﾊﾞﾀﾞﾝ製油所(能力60万B/D)が破壊された結果国内需要は5製油所(能力56.5万B/D)及び委託精製(南ｲｴﾒﾝｱﾃﾞﾝ製油所)で賄っており、製品輸出はない状況にある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 002

国　　名		イラン	予 算 年 度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案 件 名	和	エネルギー最適利用計画	実 績 額(累計)	444,155　（千円）	
			調査延人月数	80.92　人月　(内現地:51.18人月)	
	英	Technical Cooperation on Analysis of Energy Conservation and Rational Use of Energy in the Social and Economic Sectors of the Islamic Republic of Iran	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
調査 団長	氏名	井口　光雄	コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Plan and Budget Organization (PBO) Institute for Research in Planning and Development (IRPD) Sharif University of Technology Dr. Saboohi, Manager	
	調査団員数	22			
	現地調査期間	95.9～95.10 96.2～96.3／96.5～96.8／96.10～96.11 97.2／97.6～97.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1) 6業種(鉄鋼、化学、セメント、ガラス、繊維、食品)11工場のエネルギー診断結果
2) 6業種のエネルギー消費の現状と省エネルギー対策の経済評価
3) 省エネルギー政策シナリオの設定と省エネルギー・ポテンシャルの推定
4) 政策シナリオ及び省エネルギー対策投資の評価
5) 省エネルギーマスタープランの検討(1998.10現在)

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
実施事業:　大鉄鋼コンビナートの省エネルギー潜在力の評価
　実施期間:　1998/10 - 2002/09
　実施機関:　シャリフ・エネルギー研究所
　内容:　1)鉄鋼業における産業プロセスのエネルギーモデル開発、2)大鉄鋼コンビナートにおける産業プロセスのエネルギー監査、3)鉄鋼業における省エネルギー潜在力の評価

実施事業:　エネルギー集約産業のエネルギー監査
　実施期間:　2000/09 - 2003/10
　実施機関:　シャリフ・エネルギー研究所
　内容:　1)エネルギー集約産業のエネルギー監査、2)シャリフ・エネルギー研究所におけるエネルギー監査施設の拡張、3)エネルギー集約産業における省エネルギー潜在力の評価
(精製所、セメント、発電所、ガラス、レンガ)
次の活動が実施された。1)シャリフ・エネルギー研究所がイラン国営石油会社(NIOC)の支援により設立された。2)エネルギー集約産業でエネルギー監査プロジェクトが実施された。3)エネルギー監査施設が拡張された。4)鉄鋼業の直接還元システムからのエネルギー回収のフィージビリティーが調査された。当プロジェクトは、日本の新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受けた。5)Razi石油コンビナートのエネルギー回収のフィージビリティーが調査された。当プロジェクトは、日本の新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受けた。6)ガス計画モデルの開発(国際石油会社の融資による)。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

1999　本調査で実施した工場診断が基になり、テヘランセメントにおけるCO2削減可能性調査が、NEDO事業1999年度共同実施等推進基礎事業に採択された。
2000.11　プロジェクト方式技術協力による「エネルギー管理訓練センター」を要請。
2001.06　第一次短期調査実施、2002.2に第二次短期調査予定。要請元は工業省。
2002.02　第二次短期調査実施
2002.07　第三次短期調査実施
2002.09　第四次短期調査実施
2002.11　R/D合意・署名(政策アドバイザーの派遣を追加)
2003.03　技術協力プロジェクトによる「省エネルギー推進プロジェクト」開始予定
2007.03　技術協力プロジェクトによる「省エネルギー推進プロジェクト」終了

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　技術協力プロジェクトが開始される予定である。

(平成19年度国内調査)　標記調査の結果に基づき、産業部門における省エネルギー推進プロジェクトが実施されており、当該プロジェクトの設計・工事について完工している。

その他の状況

(平成19年度国内調査)
研修プログラム(計42名):　2002年度:省エネ技術(2名), 省エネ政策(4名)、2003年度:省エネ技術(4名), 省エネ政策(10名)、2004年度:省エネ政策(10名), 2005年度:省エネ政策(10名), 2003年度:省エネ技術(1名), 省エネ政策(6名)
専門家派遣(計23名):　2003年度:省エネ対策(1名)、2004年度:省エネ対策(3名), プラント据付(3名), プロジェクト評価(2名)、2005年度:実習教材研修(3名), 2006年度:熱分野省エネ(5名), 工場診断(6名)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 001

国　　名		ヨルダン	予 算 年 度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	イルビット工業団地計画調査	実 績 額(累計)	45,310　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=10.1～12.8%　EIRR=11～16% 条件(1)公的自己資金の調達または国内民間資金の利子率12% (2)資本の機会費用8% (3)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの早期実施(特に土地購入) (4)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 3.期待される開発効果: (1)ｼﾞｮﾙﾀﾞﾝ国工業化の推進 (2)地域間所得格差の是正 (3)首都ｱﾝﾏﾝの過密化を軽減 (4)雇用機会の創立(直接雇用3,000人)
	英	The Feasibility Study for the IRBID Industrial Estate in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	(財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	目良　浩一			
	所属	(財)国際開発センター 研究顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	都市農村環境省　　(MMREA) 工業開発銀行　　(IDB) ジョルダン工業団地公社(JIEC)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.11.30～12.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｲﾙﾋﾞｯﾄ開発公社(新規設立予定)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｲﾙﾋﾞｯﾄ市郊外

総事業費
　8.984百万JD(3,066万ﾄﾞﾙ)1980年価格
　内貨　　522万JD
　外貨　　376万JD
　(6,746百万、1USﾄﾞﾙ=20円=0.293JD)

実施内容
　　工業団地　　27万2,950平方m
　　工業用地　　18万6,553平方m
　道路
　貯水槽
　　高圧変電所、配電網
　電話ｹｰﾌﾞﾙ延長

実施経過
　1981年　土地購入完了
　1982年　詳細設計及び工事入札
　1983年　建設工事着工
　1984年　完　　成

実現／具体化された内容

JIEC(Jordan Industrial Estate Corp)

当初の建設予定地であった環状道路沿いから南東約13kmに変更
約5百万JD(ｻｳｼﾞ基金が40%～50%、公社が残額を負担)

中小工業の誘致が主体。大規模事業として鋳物工場建設計画がある。工業団地42万立方m、建物建設は必要最小限に押え、敷地のみの提供を主としている。

1987年:建設工事着工/1989年:建設工事完成

計画された工業団地は既に完成し、ほぼ100%の入居率となっている。その後、JIECは計画の拡張を決定し本年2月に完了予定の第3期工事まで継続している。最終的な団地面積は初期計画の2.25倍まで拡張され、74企業の進出、13,000人の雇用創出が実現しつつある。(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

　JICA F/S当時想定された実施主体はｲﾙﾋﾞｯﾄ市であったが、その後JIEC(Jordan Industiral Estate Corp=団地公社)に変更になったため、予定された立地も変更されることとなった。F/Sの見直しとD/DはJordanによる資金で1985終了。
　なお、本計画は現行5ヵ年計画(1986～1990)に取り上げられ、1985年のD/Dに続いて1987～1989年の3ヵ年ではｼﾞｮﾙﾀﾞﾝ科学技術大学の東方1kmの400dunum(36ha)のｻｲﾄに建設された。建設費総額は475万JDである。

現在、ｲﾙﾋﾞｯﾄ工業団地は充分な採算性を得ており(設立された工場およびJIEC)、設立された工場はほとんど破産することなく現在に至っている。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:土地価格の安さ

(*)から
工場の経営が困難になった場合でも、経営者が交代する結果となっており、ｲﾙﾋﾞｯﾄの立地性が高いことを証明していると考えられる。また、JIECでは引き続きｶﾗｸ、ｱｶﾊﾞなどの工場団地の建設を進めている。(2001年1～2月現地調査結果)

その他の状況

1. 建設予定地が変更され、F/Sの見直しをﾃﾞﾝﾏｰｸのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが行った模様。
　(F/Sの見直しとD/Dはｼﾞｮﾙﾀﾞﾝによる資金)見直しの結果FIRRは7%。
2. 公社は日本のF/Sを高く評価
3. 現在ｱﾝﾏﾝ工業団地がｵｰﾌﾟﾝ、ｲﾙﾋﾞｯﾄは2番目の工業団地となる。今後、第3次5ヵ年計画でｻﾙﾄ市、ｱｶﾊﾞ市、ｶﾗｸ市にも同種の団地を作って行く予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 002

国　　名		ヨルダン	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	結論／勧告
案 件 名	和	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	実 績 額(累計)	150,094　（千円）	ジョルダン国側の強い要請により、小さな投資によって配電損失の低減がはかれる電力用コンデンサの設置をさらに進めることが適策である。 ・IEファクターの高い改善案を順次進めることで、ネットベネフィットも大きなものから得ることが可能である。 ・経済財務評価の結果により、プロジェクトは経済的にも財務的にも十分実行可能である。
			調査延人月数	人月	
	英	The Feasibility Study on Electric Power Loss Reduction of Distribution Networks in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成12年12月	
			コンサルタント名	東京電力(株) 東電設計(株)	
調査 団長	氏名	高橋明			
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジョルダン国国営配電会社(NEPCO) Ali Y. Al-Zubi (Dept. of Load Research and DSM)	
調査団員数		0			
現地調査期間		99.9.17～12.7/00.1.17～2.26/00.5.17～6.30/00.9.29～10.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

このプロジェクトでは、ジョルダン国政府が推進している電力損失低減計画の実施の要請を受け、線路新設対策案についての実施計画を策定するための調査を行った。
・実施機関: ジョルダン国国営配電会社(NEPCO)
・調査項目:
1.調査対象地域における33kV、11kV、6.6kV、415Vの各フィーダー及び33kV/415V変電設備の各電力供給設備の現状把握
2.対象地域の電力需要予想
3.電力損失を低減するための方策の策定・標準化
4. ジョルダン国における配電網改良整備基本方針の検討・設定
5.調査対象の配電網における最適な改良・整備計画の策定
6.対象設備の概念設計
7.最適化計画の実行可能性の評価(経済財務分析、環境影響評価等)
8.実施計画の策定(工事計画、投資計画等)

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査) NEPSCOは、JEPCO、IDCO、EDCOネットワーク強化のため、132/33kVの変電所を建設/拡張した。1)Waqas、IShtafina変電所(北部)、Aqaba産業変電所(南部)を建設した。2)QAIA、Maan、Qatraneh、Rashadieh、al-azrq、ghor al safi変電所の強化。また、1)LVネットワークに蓄電器追加:(1)総容量40MVAR(JEPCO)、(2)総容量10MVAR (IDECO)、(3)総容量10MVAR (EDCO)。2)3フェーズ不平衡電流の改善:改善作業は、全配電会社により継続して行われている。3)LVラインの導線再配置:(1)合計370kmのLVラインがhigher cross-session lineに置き換えられた(JEPCO)、(2)100m□から150m□への再構築の代わりに、新しいラインを構築するためのMaanフィーダーの次段階調査、(3)既存の二つの支脈(Legs)と負荷を分割するための、EMRAMAラインの新規LEG構築。
(平成18年度在外調査) 各配電会社において次の取り組みが自己資金を用いてそれぞれの職員により。1)低電圧ネットワークへのキャパシタの導入。2)再配電:低電圧線の断面方向を上昇。3)新規に同一電圧線を設置。4)三相低電圧線の改善 5)MV線の再配線
次段階調査: 低電圧の電力送配にかかる喪失削減調査
 実施機関:配電会社(JEPCO、IDECO、EDCO)
 標記調査との関係:標記調査報告書を主要な参照先として活用
 目的:送配電の効率の向上、電力喪失の最小化、力率の向上
(平成24年度在外調査)提案事業は既に実施済である。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

(平成13年度調査) (平成14年度調査) (平成15年度国内調査) 情報なし
(平成15年度在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。
(平成16年度在外調査) LV&MVフィーダーに関する調査は、電力潮流計算(Power Flow Calculation: PLFLOW)と損失低減のための最適化プログラム(Optimization program for Loss Reduction: PLOPT)の両方を利用している配電会社によって実施。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査)標記調査の実現可能性については、投資効果の大きい電力コンデンサの設置を基本に、太線化、線路新設による可能性があると考えられる。
(平成24年度国内調査) 特記事項なし。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。
(平成16年度在外調査) 施設の改善が実施されている。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度調査)自己資金を用いた改善への取り組みが継続的に行われている。

その他の状況

(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度在外調査)
技術協力: 研修(JICAヨルダン事務所第三国研修):
 イエメン電力公社における損失削減研修
  実施期間:2006年6月

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 001

国　名		オマーン	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	42,376　(千円)	フィージビリティー:有り 1.FIRR=8.5%　EIRR=9.0% 2.条件:(1)金利7.5% (2)要員の訓練 (3)製油所建設実施機関の設立 3.期待される開発効果 (1)石油製品を国内向けに安定供給ができる。 (2)輸入製品の備蓄基地の建設等、非生産投資の必要がなくなる。 (3)外貨節約
	英	The Feasibility Study for Oil Refinery Construction Plan in Sultanate of Oman	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年10月	
			コンサルタント名	日揮(株)	
調査 団長	氏名	北村　美都穂			
	所属	日揮(株)　参事　企画開発室長補佐	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mohamaed Zubair The Ministry of Commerce and Industry	
調査団員数		7			
現地調査期間		79.3.2～3.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関		Oman Reffinery Co. (オマーン国営石油会社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ミナ・アル・ファハル地区		同　左
総事業費 22.23百万オマーン・リアル (14,167百万円、1USﾄﾞﾙ=0.34540オマーン・ﾘｱﾙ=219.14円) 自己資金　40% その他長期借入金		約2,500万オマーン・リアル (建設資金　7,400万USﾄﾞﾙ) オマーン政府の全額負担
実施内容 原油処理能力　40,000 BPSD 原油常圧蒸留装置 LPGおよびﾅﾌｻ水添脱硫装置 ﾅﾌｻ接触改質装置 灯油洗浄装置 ｶﾞｽ回収装置		50,000 BPSD/日 同　左
実施経過 1983年　初頭　運転開始 建設所要期間　試運転3ヶ月を含め　33ヶ月		1980.11　着工 1982.10　完成 契約後22ヶ月 (除くBasic Design)

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1.1979年秋、最終報告書提出後、オマーン政府は直ちに本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を決定し、SIPM(ｵﾗﾝﾀﾞ)に入札仕様書作成を始めとするﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄを委託した。 2.国際入札は1980年の1月から4月にかけて実施され、日欧米のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｺﾝﾄﾗｸﾀｰ7社が応札し、三井造船／Bander USAが受注した。 3.1985年増強工事を三井造船が匿名で受注(総額50億円) 増強工事 (1) 日産5万ﾊﾞﾚﾙから同8万ﾊﾞﾚﾙに増強 (2) 硫黄回収設備の新設 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算:能力増、および工事完了が4ヶ月遅れたことにより建設費が850万ﾄﾞﾙ増加した。 2.設備能力:輸出向けを多く見込んだ為と思われる。 3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ: (1)調査段階では新会社を設立してから実施段階に移行することを想定していたが、実際はこのﾍﾟｰｽをｽｷｯﾌﾟしたこと。 (2)オマーン政府の強い意向での出来る限りの工期短縮が望まれたこと。
その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 002

国　名		オマーン	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	実績額(累計)	121,773　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=8%以上、FIRR=11.7%(20年) 6.1%(10年)
			調査延人月数	48.74　人月　(内現地：11.28人月)	
	英	The Feasibility Study for the Power & Desalination Complex Plant Project in the Sultanate of Oman	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年8月	
調査 団長	氏名	植木　茂夫	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)造水促進センター	
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電気水省：Ministry of Electricity and water Mr.Abdulla Ali Dawood (Director General of Projects)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	85.1.24～2.17／ 85.4.20～4.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　電気水省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Barka地区(Muscat西方約60km)
総事業費
　総事業費　　343.28百万RO(2,509億円)
　うち外貨　　293.22百万RO(857.34百万USﾄﾞﾙ)
　(1USﾄﾞﾙ=250円=0.342RO,1RO=731円)
実施内容
1.電力部門
　(1)発電設備…発電所74MW(Type-F)
　　60MW背圧ﾀｰﾋﾞﾝ発電機×3
　　(海水淡水化と組合せ二重目的)
　　80MWｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電機×5
　　80MWｽﾁｰﾑﾀｰﾋﾞﾝ発電機×2
　(2)送電設備
　　4ヶ所
　(3)変電設備

2.海水淡水化部門
　(1)ﾌﾟﾛｾｽ設備…MSF法18万立方m/日
　　(3万立方m/日×6基)
　(2)取排水設備
　(3)生産水送水設備
実施経過　　1986.4　計画開始
　　1991.8　計画完了

実現／具体化された内容

(*)より
1987.11電力需要の伸び率低下のため、本件推進は中断。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1986.3　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの国際入札招聘
1986.10　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定結果の非公式情報
　第1位：KULIJIAN(USA)
　第2位ｸﾞﾙｰﾌﾟ：Dr.ZAIRE(ｴｼﾞﾌﾟﾄ)　EPDCｸﾞﾙｰﾌﾟ(日本)
　＊当初第1位の英国EPDCは、Desailiの実績がなく落選。
1986.10　ｵﾏｰﾝ大蔵省は燃料を天然ｶﾞｽから重油に変更したい意向との情報有り。
1987.2　燃料変更に伴う再調査のﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙをﾌﾟﾗ協・電発・造水ｾﾝﾀｰｸﾞﾙｰﾌﾟにより提出。
1987.4　再入札の見込みなりとEwbankからの情報有り。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

1.当初、全体計画を一期で実施する予定でF/Sを行ったが、石油価格低落によるｵﾏｰﾝの財政困難から、ﾌｪｰｽﾞを分けて実施に入る方向で検討中。
2.Phase-(特)…80MWｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ×2
　3万立方m/日　海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄ×2
3.Phase-(監)、(企)については未定。

その他の状況

　ｵﾏｰﾝ政府の方針変更により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのｻｲﾄであるBarka地区での新設よりもGhubrah地区における既存ﾌﾟﾗﾝﾄの増強を先行させている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 003

国　名		オマーン	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	実績額(累計)	95,452　(千円)	1.経済的・財務的両観点から、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行可能性を検討したが、2項に述べる内部収益率が仮定した割引率を超えると予測されたことから実行可能と判断される。
			調査延人月数	18.06　人月	
	英	The Feasibility Study on Barka Power and Desalination Plant Project in the Sultanate of Oman	調査の種類／分野	F/S／電力	2.当該開発計画の内部収益率は13%であり、予想割引率8%を大きく上回っている。 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはB.O.O方式で実施される予定であり、「投資されるエクイティに対する収益率」の分析が最重要であると考える。
			最終報告書作成年月	平成6年9月	
調査 団長	氏名	豊島　幸雄	コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	
	所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Electricity and Water Under Secretary HE. Abdullah Bin Ali. Bin Dawood	3.需要家の大多数を占める家庭で、電力不足のため生活必需品であるｴｱｺﾝの導入ができずにいる。また、慢性的な水不足により基本的生活要件を満たしていない。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施によりこのような状況から開放される。
	調査団員数	0			
	現地調査期間	93.11～93.12/94.1～94.2/ 94.6～94.7/94.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

電力・水省(MEW)は急増する電力・水の需要に対処するために、首都マスカット西方約60Kmにある都市バルカ近郊に発電・海水淡水化プラントの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2010年)を実施した。

1.開発規模(目標年度2010年における設備容量)
　発電プラント:1,848MW　(コンバインドサイクル)
　海水淡水化プラント:254,400立法m/日(逆浸透法)
2.建設費
　電力部門:564.18百万R.O　淡水化部門:262.02百万R.O
　合　計:826.20百万R.O (1US$=0.3845R.O)
3.実施計画
　受給バランスと経済的な設備時期を考慮し、4段階の実施計画とする。
　1995年5月～1998年12月、1998年5月～2001年12月
　2001年5月～2006年12月、2006年5月～2006年12月
4.環境調査
　発電・海水淡水化プラントの建設および運用上、サイト周辺の生態系、社会環境に関し重大な影響を及ぼすと考えられる問題点は特に見当たらない。

実現／具体化された内容

1.実施期間:ｵﾏｰﾝ国　電気・水省(MEWA)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:首都ﾏｽｶｯﾄ西方約60kmにある都市ﾊﾞﾙｶ近郊(F/Sと同一ｻｲﾄ)

3.総事業費:現在の段階(入札図書等の技術的業務を実施するｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの選定)では、F/Sﾚﾎﾟｰﾄにて報告した建設費以下に収まるものと想定して進められている。
F/S建設費:826.20百万R.O.　(1US$=0.3845R.O)
(外貨:718.00百万R.O、内貨:108.20百万R.O)

4.実施内容:当該開発計画の事業範囲は、F/Sﾚﾎﾟｰﾄに沿って進められている。ただし電力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施工程は一部修正された。これはﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施決定が遅れたためであり、全体事業計画としては変更されてない。

5.実施経過:ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定が1995年5月～9月に実施され、ｹﾈﾃﾞｨｯﾄﾞﾝｷﾝ(英国)が選定された。業者契約の締結(B.O.O方式)は1996年10月頃の予定であったが契約(B.O.O方式)は未締結。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1997年10月現在、業者契約(B.O.O方式)は未締結。
1999年11月現在、景気悪化によりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断している模様。
2002年2月現在、米国IPPが実施→日本企業(日立造船)がプラント実施中。
2003年3月現在、2002年3月以降の情報なし。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成16年度　国内調査)
本調査終了後に民間資金により実施され、プロジェクト自体は完了している。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施形態が建設請負方式からB.O.O方式に変わった。「F/Sにおいては、MEWが事業者として資金調達、ﾌﾟﾗﾝﾄ運転・保守に責任をもち、請負者は建設完了をもってﾌﾟﾗﾝﾄを引き渡し計画を終了する建設請負方式を前提としてｽﾀﾃﾞｨを行ったが、請負者が建設資金の調達、ﾌﾟﾗﾝﾄの運転・保守を含むB.O.O方式に変更となった。」
1999年12月にMEWより、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの入札図書を作成用ということで、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄの地質資料の送付依頼があり送付した。その後の経過を注目しているが、進展の情報は確認されていない。2002年2月現在、B.O.O方式の採用による。

その他の状況

技術移転として、電力系統解析の手法についてｺﾝﾋﾟｭﾀｰによる実技指導を実施した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 004

国　名		オマーン	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	実績額(累計)	108,839　(千円)	本製鉄所の建設と操業は建設用資材とｽｸﾗｯﾌﾟ、石灰石などの原料ﾕｰﾃｨﾘﾃｨを大量に必要とするので、関連事業も含めて多くの雇用機会を創出する。また、製品をそれまでの輸入品と代替することで、20年間で32.6億ﾄﾞﾙの外資が節約でき、国際収支の改善に寄与する。
	英	The Feasibility Study of the Direct Reduction Plant Based Steel Complex Project in the Sultanate of Oman	調査延人月数	41.03　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年2月	
調査 団長	氏名	明渡　博	コンサルタント名	(株)神戸製鋼所 日本鋼管(株)	一方、安定した経営環境を保つためには、輸入設備に対する輸入税や売上税の減免等、優遇措置を講ずる事が望ましい。また、生産開始後も一定期間にわたり、法人税や売上税を免除する事も期待される。
	所属	(株)神戸製鋼所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 局長　Hamed. H. Al-Dhahab	民間ｾｸﾀｰによる新発電所建設にも、ｵﾏｰﾝ国政府の支援が望まれる。
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.2.12～3.16／98.6.23～7.13 98.9.1～9.7／98.12.15～12.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

ｵﾏｰﾝ国は、長期構想“OMAN2020”の下、石油依存の経済構造を変えようとしている。その一環として、豊富な天然ｶﾞｽ資源を利用した、製鉄・石油化学・肥料・ｱﾙﾐの4基幹産業を推進している。このため政府より、民間による製鉄所建設の経済性について、分析依頼があり、採集候補地ｿﾊｰﾙに関して調査を実施した。

実施機関：商工省
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ソハール地域
総事業費：投資総額783百万ﾄﾞﾙ
実施内容：直接還元鉄工場、電気炉、連続鋳造機、棒鋼圧延工場
実施経過：予め上げられた2つの候補地について比較検討を行い、最終的に選ばれたｿﾊｰﾙについて、市場分析、建設、運営計画の策定、財務・経済分析を実施した。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査) Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している。但し、2000年より稼動したLNG施設の拡張工事は継続。2004年7月にはSohar地区IWPPに関するシンジケートローンが契約され、手案事業を含め当地域のインフラ整備は進行。実施機関の運営上の理由等により、プロジェクトの進行は時間を要すると考えられ、事業化にいたるまでには3年～5年程度の期間を要するものとみられる。
(平成16年度在外調査) 金融・エネルギー協議会がプロジェクトを評価。必要な資金の範囲内では実施不可能と判断。鉄鋼価格の下落継続と世界的な競争激化、また鉄鋼の過剰供給により、市場は不安定。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成12年度調査) 鉄鋼の事業化環境は厳しい状況にある。
(平成14年度調査) オマーンにおける鉄鋼プロジェクトへの関心は失われており、事実上サスペンド。
(平成15年度在外調査) 国家開発計画の優先順位の低下又は他の政策関連要因のため遅延・中断。将来のプロジェクト実現は難しい。
(平成16年度国内調査) 状況に進展なし。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 005

国　名		オマーン	予算年度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	実績額(累計)	319,863　(千円)	1.経済分析: 対策の内部収益率は16.3%、費用便益比率が1.0以上であることから、本プロジェクトはフィージブルであると判断される。 2.提言: 1)水質環境管理体制の強化及び鉱山開発プロジェクトに関して、商工省と環境省とのより緊密な連携を行う必要がある。 2)オマーン国は大気環境基準を制定する必要がある。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	Feasibility Study on Mine Pollution Control in Sohar Mine Area	調査延人月数	63.85　人月　(内現地:25.23人月)	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
調査 団長	氏名	松坂　稔一郎	コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 千代田デイムスアンドムーア	
	所属	三菱マテリアル資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省鉱物局 Dr. Hilal Mohammad Sultan Al Azri (鉱物局局長)	
調査団員数		9			
現地調査期間		99.10.22～11.3/00.11.5～12.11/00.3.5～3.20/ 02.3.8～3.19/00.5.21～7.31/01.5.25～6.15/ 00.8.31～10.30/01.11.01～11.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.調査結果
(1)水質調査
(2)大気質調査

2.ワジ・スーク川地下水汚染対策
(1)濾水防止、塩分汚染土壌の採掘・除去。
(2)揚水井戸又は集水トレンチで汚水地下水の揚水。
(3)汚染水の水処理施設での塩分と重金属類除去

3.大気汚染対策
排煙脱硫法による精錬所からのSO2とばいじん対策

4.経済分析

5.提言
(1)環境モニタリング・システム
(2)環境管理体制

実現／具体化された内容

(平成14年度調査)
汚染対策については、実現・具体化されていないが、本調査において設置されたモニタリング井戸の観測の継続、調査、機器の活用が行われている。

(平成16年度在外調査)
提言内容に基づき、Sultan Qaboos大学と協同で地科学調査を実施中である。今後、日本の参加のもとでソハール鉱山地域の改善提言を完成させる予定である。

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査)　原油生産の低迷による歳入不足により、環境対策への予算が抑制。実現には至っていない。世界経済並びにオマーン国の財政事情の好転には、3～5年程度の期間が必要と予想される。
(平成17年度国内調査)　以前は経済情勢の悪化による理由により事業化が進展していなかったが、現在は、石油価格の高騰により、一人あたりのGDPがODAの対象にならない。
(平成18年度国内調査)　商工省が中心となり、「汚染対策委員会」が組織された。しかしながら、石油価格・天然ガスの価格高騰による収入増大にもかかわらず、予算不足により対策実施は困難な模様。日本をはじめとする各国の財政支援を希望している。
(平成19年度国内調査)　「汚染対策委員会」による財政援助要請の活動も具体化される見込みだが、事業化には3-5年程度が必要。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成14年度調査)　財政的、政治的要因により遅延している。
(平成15年度国内調査)　同上の理由により遅延。
(平成15年度在外調査)　提案プロジェクトの規模が適切さに欠けるため実施が困難。
(平成16年度国内及び在外調査)　経済的要因により遅延している。
(平成17年度国内調査)　遅延の経済的要因は解消されたが、政治的問題により遅延。
(平成18年度国内調査)　財政的要因により、進展していない。
(平成19年度国内調査)　財政的要因により、進展していない。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 001

国　名		サウジアラビア	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	石油化学工場建設計画調査	実績額(累計)	43,945　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Survey for the Construction of Petrochemical in Kingdom of Saudi Arabia	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年6月	1999.10現在:変更点なし
			コンサルタント名	ｻｳﾃﾞｨ石油化学(株)　(SPDC)	
調査 団長	氏名	三浦　昭			
	所属	サウディ石油化学開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	基礎産業公社	
調査	調査団員数	8			
調査	現地調査期間	78.2.15～2.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　東部ｱﾙｼﾞｭﾍﾞｰﾙ
総事業費
　ケース1　347,900 百万円　　ケース2　361,000 百万円
　ケース3　414,000 百万円　　ケース4　323,900 百万円

実施内容	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
エチレン	458,000	458,000	456,000	456,500
低密度ポリエチレン	300,000	250,000	250,000	200,000
高密度ポリエチレン	－	80,000	－	－
エチレングリコール	200,000	150,000	150,000	150,000
電解酸素	－	－	220,000	－
二塩化エチレン	－	－	300,000	－

(単位:t／年)

　用役設備:海水、脱塩水、循環冷却水、純粋設備、蒸気発生、空気分離、燃料、圧空、受配電設備
　附帯設備:廃棄物処理、貯蔵出荷、保守、共通配管、防消火、試験検定、通信放送 他
実施経過
　1982年中　設計、建設工事発注
　1985年中　設備完成
　1985年中～1986年初　試運転
　1986年初　営業生産開始

実現／具体化された内容

ｲｰｽﾀﾝ　ﾍﾟﾄﾛｹﾐｶﾙ　ｶﾝﾊﾟﾆｰ
（通称 SHARQ）

	第1期	第2期
エチレン(他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの共有)	500,000T/Y	500,000T/Y
低密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ	130,000T/Y	196,000T/Y
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	300,000T/Y	360,000T/Y

（他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの共有）

	第1期	第2期
用役設備:循環冷却水		
純水設備・蒸気発生		増強
附帯設備:貯蔵出荷・保全設備		
共通配管・防消火・		
試験検定・通信放送		増強

1985. 3　設備完成
1994.12　設備完成
1985. 4～8 試運転
1994. 1～　試運転中
1985. 9　生産開始
1995. 1　商業運転開始
1985.10　輸出開始
1987. 1　商業運転開始

(*)より
1994.11.30　第2期増強完工式

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

	第1期	第2期
ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府ﾛｰﾝ (PIF)	60%	－
銀行ﾛｰﾝ	10%	60%
SHARQ(日本側・ｻｳｼﾞ側共に50%の出資会社)	30%	40%

（日本出資の45%はOECF）
ｼｬﾙｸ社の損益の概要は以下のとおり。　(単位:百万ﾄﾞﾙ)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
売上高	147	295	283	210	209	196	165	180	560	479	569	399
当期利益	17	126	108	68	60	41	27	41	235	131	222	88

ｼｬﾙｸ社生産2品目共当社より、生産、販売共好調に推移している。

プロジェクトの現況に至る理由

ｼｬﾙｸ社の生産・出荷とも当初より極めて順調に推移し、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ設計能力の約150%、ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙで同約130%の生産を続行中である。

(千ﾄﾝ/年)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PE 生産量	158	176	176	189	200	210	194	347	407	433	449	478
SPDC引取販売量	101	85	92	95	89	102	95	154	177	206	172	173
SABIC　〃	66	61	99	96	104	110	105	180	198	245	252	287
EG 生産量	161	162	193	226	199	227	269	429	487	455	523	512
（SHARQ分）												
SPDC引取販売量	106	107	87	107	98	101	129	197	213	179	213	186
SABIC　〃	65	97	95	133	102	120	132	234	237	301	312	321

その他の状況

ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府によるｽｹｼﾞｭｰﾙは以下のとおり
1981.9.5.　現地会社SHARQ設立
1982.10　現地工事着工
　定礎式
　（日本側から通産政務次官、和田OECF理事参加）
1985. 4　試運転開始　(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 002

国　　名		サウジアラビア	予算年度	昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	R／Oプラント濃縮排水処理計画調査	実績額(累計)	58,075　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.回収水1m当り4.6USﾄﾞﾙ(15.2SR) 条件：(1)償却利率5% (2)既存の水価格　ﾀﾝｸﾛｰﾘｰで輸送される。 35SR/立方m～50/立方m
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Study on Reverse Osmosis (R/O) BRINE Reject Treatment in the City Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和56年3月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ	
調査 団長	氏名	猪飼　勝			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サウディ政府・農水省	
調査団員数		9			
現地調査期間		80.9.26～10.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Riyadh市内Malez, Shemessy,Manfouhaの3浄水場設置R/Oﾌﾟﾗﾝﾄ

総事業費
見積額
直接経費　43.8百万USﾄﾞﾙ
間接経費　14.8百万USﾄﾞﾙ
合計　58.6百万USﾄﾞﾙ
(12,924百万円、1USﾄﾞﾙ=220.54円)

実施内容
濃縮排水処理能力　12,340立方m/d
水質　TDS　12,720mg/l
回収水量　11,281立方m/d
水質　1,500mg/l
抽出固形廃棄物　269t/d

処理ﾌﾟﾗﾝﾄ(ｺｰﾙﾄﾞﾗｲﾑｿｰﾀﾞ軟化、濾過装置他)
付帯設備(濃縮排水貯槽、回収水貯槽他)
建設工事(用地地ならし、土木、建築工事他)
間接工事(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ管理、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ他)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府農水省において1982年、1983年予算確保ができなかったため。ｱﾗﾋﾞｱ湾岸のｱﾙｼﾞｭﾍﾞｰﾙからﾘﾔﾄﾞまで海水淡水化生産水の大輸送ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝが完成し、ROﾌﾟﾗﾝﾄによる地下水塩の必要性がなくなった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SDN 001

国　名		スーダン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	フェロクローム製練工場建設計画調査	実績額(累計)	52,329　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.FIRR=△11.0%～5.4%、EIRR=△13.2%～2.9%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of a Ferrochrome Plant in the Democratic Republic of the Sudan	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和56年8月	
			コンサルタント名	日本重化学工業(株)	
調査 団長	氏名	芳賀　秀夫			
	所属	日本重化学工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 スーダン鉱山公社 国営採業企業	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	81.3.1～3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾀﾞﾏｼﾞﾝ地区(ﾌﾞﾙｰﾅｲﾙ州)

総事業費

ケースA	：	ケースB
17.8百万USﾄﾞﾙ	：	30.1百万USﾄﾞﾙ
輸入12.4百万USﾄﾞﾙ	：	輸入21.7百万USﾄﾞﾙ
国産5.4百万USﾄﾞﾙ	：	国産8.4百万USﾄﾞﾙ
3,915百万円	：	6,642百万円

(1981年3月時点1USﾄﾞﾙ=220.54円)

実施内容

	ケースA	ケースB
7,000t/Y		15,000t/Y
原料処理設備		
電気炉設備		
電極径 □	800	1,050
鉄皮　径 □	6,500	9,000
製品処理設備		
集塵設備　ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備		
受変電設備		

実施経過

ケースA	ケースB
36ヶ月	48ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1999.10現在：新情報は入っていない。

プロジェクトの現況に至る理由

1981年6月に提出されたF/S報告書の結論は、ﾌｪﾛｸﾛﾑ産業設立は原料ｺｽﾄ高、ｲﾝﾌﾗ不整備、ﾌｪﾛｸﾛﾑ市場の世界的な不況の長期化等により、経済的、財政的にnon-feasibleというものであったが、基本的条件にその後変化が見られないだけにｽｰﾀﾞﾝ側でも本件につき何ら進展がない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 001

国　名		シリア	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	142,089　（千円）	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り 2)EIRR 19.8%（ｲﾝﾌﾗを考慮した場合EIRR 18.95%） （条件）潜在為替ﾚｰﾄUSD1=51SP、追加ｲﾝﾌﾗｺｽﾄ23490千USD、ｾﾒﾝﾄ経済価格USD59.5/t、労働賃金USD151.56、土地USD138900 3)期待効果 ・ｾﾒﾝﾄ生産による国内供給増加（輸入代替）による将来予想されるｾﾒﾝﾄ需要拡大への対応 ・1000人の国内雇用
	英	The Study on the Cement Plant Development	調査延人月数	33.70　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成8年11月	
			コンサルタント名	日本ｾﾒﾝﾄ(株) インダストリアルサービスインターナショナル	
調査 団長	氏名	高草木　宏			
	所属	日本セメント(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	産業省セメント公団(GOC) Mr. Ahmad Al Hamo General Director	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	97.11.9～12.2 98.2.18～3.27 98.10.4～10.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関　新会社の設立

2)プロジェクトサイト　アブ・アル・シャマート地域

3)総事業費　合計約560百万USD(外貨457.443百万USD、内貨4414.41百万SP)

4)実施内容　年産300万トンのセメント工場新設
最新高効率設備導入、生産工程・品質管理設備は自動制御運転方式、省エネ式・節水式システム導入

5)実施経過
契約前期間 12か月、建設期間43か月、商業運転開始2002年7月

実現／具体化された内容

当社・新設300t/dｾﾒﾝﾄの前提となったｱﾄﾗｾﾒﾝﾄupgrade.とｱﾄﾗｾﾒﾝﾄ能力upが資金の問題で実現されていない。又需要も世界的不況に依り伸びておらず、新設ｾﾒﾝﾄ300万ﾄﾝの実現に至っていない。然し、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは上記2件の入札を行っており完了次第需要動向をみながら再開するとの事。然しこのF/Sが同国のｾﾒﾝﾄ政策のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝになっているとの事。

現在までのところ、JICA調査で提言されたAbu Shamat工場の建設はまだ具体化されていない。理由は資金不足にある。調査終了後、日本政府に円借款を要請したがｾﾒﾝﾄ工場はｲﾝﾌﾗと見なされず、却下された。これに代わり、GOCは現在Hamaに100万ﾄﾝの新設ﾌﾟﾗﾝﾄを建設する計画を推進中。これは、資金の一部をArab Foundに仰ぎ、残りをｼﾘｱ政府が負担することで、国際入札が終了してｲﾗﾝ企業「ｴﾀﾞｾｾﾗｰﾄ」が請け負っている。3～4年後には完成する。

一方、調査で提言されたその他の対策は以下の通り実現に向けて計画準備、具体化準備中。
1)Adra工場のextension(ｾﾒﾝﾄ製造ﾗｲﾝの増設)を計画中。応札は欧州、韓国、中国となっている。しかし、資金調達先が決まっておらず、政府計画局(State Planning Commission)が現在検討中。 2)Adra Co., Syrian Co., Al Chahba Co.,Tartous Co.,各社工場のup-grading(既存施設の改善、近代化等)を計画推進中。この内、adraのupgradingはすでにｵｰｽﾄﾘｱｺﾝｻﾙと契約済みで、1～2ｹ月中に設計業務が完了する予定。他については現在入札準備中(2001年1月～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

円借款要請中
発電所が優先され、本件と経済開発についての円借はまだ実現してない。
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし

(平成15年度国内調査)発電、肥料、港湾と平行して要請されたが、優先順位付けがなされていない。資金調達が実現した場合は、設計・主要機器の調達は日本から、一般機器は国際調達でと確定している。また提案、試運転、研修についても日本で行われることが確定している。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

同国の平和施策への転換が民間投資を増やしセメント需要を喚起すると予想したが、まだ予想通り経済が立ち上がっていない理由に依る。

(平成15年度国内調査)　300万トンの新規プラントでまず円借款の見通しがつかない限りは、具体的な動きはない。当面は国内需要を満たすことと、省エネの目的より、既存のプラントの拡張と改造に重点をおいている。特に、"HAMA CEMENT"、"ADRA CEMENT"を考えている。円借款の枠が限られている状況から、シリア政府がセメント産業の位置付けをはっきり示して、円借款の優先順位を上げて要請してもらう必要がある。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

1998.3.9　技術移転ｾﾐﾅｰ実施
1998.10.10　同上
2003.01 調査担当コンサルタントが分社化、合併のため、本調査のその後のフォローアップ調査は困難。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 002

国　名		シリア	予算年度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	実績額(累計)	153,720　(千円)	経済内部収益率(EIRR)は26%と高く評価することだけができるので、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは十分ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると言える。さらに、感度分析の結果もEIRR20%以上を示し、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは収益率を保ことが判明した。また、以下のような改良計画の効果が期待される。 ・電力供給情況の改善 ・電力損失および電圧降下の改善 ・供給信頼度の改善 ・損失削減によるCO2の排出量の抑制 財務内部収益率(FIRR)は9%と低い値をしめしているが、これはｼﾘｱ国の低い電気料金設定に原因があり、改善が望まれる。
	英	The Feasibility Study on the Rehabilitation Project of Damascus and Damascus Rural Distribution Network in Syria Arab Republic	調査延人月数	41.13　人月　(内現地:31.33人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	
調査	団長 氏名	中島浩(一次現地調査),(塚原澄雄)(二次現地調			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	配電公社(PEDEEE)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.10.25-98.12.23/99.1.5-99.3.15/99.5.15-99.6.13/99.8.9-99.8.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

[調査目的]
調査対象地域の配電網改良基本計画を策定し、そのﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ調査を実施する

[調査対象地域]
ﾀﾞﾏｽｶｽ市およびﾀﾞﾏｽｶｽ郊外地域

[既存配電網の問題点]
・機器の老朽化(老朽化した油入ｹｰﾌﾞﾙでの事故の多発など)
・ﾋﾟｰｸ時に過負荷運転が行われているなど、変圧器の容量不足
・配電設備への不適当な資機材の使用、適正な設備仕様の不備、不適切な設計、施工、不適切な保守
・配線網の系統構成に起因する低い供給信頼度

[配電網の改良計画]
以下のｻﾌﾞﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを2002年まで、2005年まで、2010年までの3期に分けて改良計画を策定した。
・66／20kV変電所の新設(24個所)
・変圧器容量の増加(51台)
・66kV送電線の増強(14台)
・66kV遮断機の取換え(65台)
・20kV線路の新設・増設(2､600km)
・20/0.4kV変圧器の新設・増設(4,111台)
・低圧線路の新設・増強(3,158km)

実現／具体化された内容

2003.3現在:なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内調査)特記事項無し

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplication (D/Dは無償により実施する連系D/D)が，国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、進展がない。
2003.3現在:変化なし
(平成15年度国内及び在外調査)　情報なし
(平成16年度国内調査)　シリアは、米国からテロ支援国に指定されている。日本は外交上、この影響を受けているものと判断する。
(平成17年度国内調査)　実施機関であるPDEEEは、実施の意向を持っている。IPをアップデートしてシリア政府に円借款の要請をするようプロモートしているが、事業化に至るまで長期間かかると見られる。
(平成21年度国内調査)特記事項無し

プロジェクトの現況に至る理由

実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplecation (D/Dは無償により実施する連系D/D)が，国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、何ら進展がない。
(平成16年度国内調査)　1～2年以内の事業化を目指しているが、中東の政治状態の安定、特にイラク復興プロセスの進捗に大きな影響を受けるため、確定的な予測は困難である。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 003

国　名		シリア	予算年度	平成7年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	実績額(累計)	1,000,683　(千円)	村落電化システムの場合、既設配電線から5km以上、村落の住宅戸数で30戸以上の場合には、配電線延長よりも太陽光発電による電化のほうが経済的である。東南部にすむ移動民族(ベドウィン)の住宅用電化手段として、可搬式の太陽光発電システムが有効である。揚水システムの場合、揚水量20トン/日、揚程60メートル程度の場合、太陽光発電システムのほうがディーゼル式揚水システムよりも経済的である。また、配電線から3km以上離れている場合にも太陽光発電のほうが有利である。淡水化システムの場合、現状では造水コストが高く経済的でない逆浸透膜他の設備費が下がれば、東南部かん水地下水地域の生活用水確保に大きなニーズが見込める。
	英	The Study for the Introduction of Integrated Photovoltaic System into the Syrian Arab Republic	調査延人月数	141.35　人月	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成13年3月	
			コンサルタント名	(株)四国総合研究所 (財)日本エネルギー経済研究所	
調査	団長 氏名	湊嘉徳			
	団長 所属	(株)四国総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	シリア・アラブ共和国大統領府科学研究調査センター Riad Sabouni (プロジェクトマネージャー)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	95.12～01.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

このプロジェクトは、シリア国北部の同国第2の都市Aleppo市周辺地域を対象として太陽光発電を利用した村落電化、地下水揚水、かん水淡水化システムを導入し、これらの設置や運営管理及び地場産業/家内工業の育成等を通じ、遠隔地域の民生向上に資することを目的としたものである。このプロジェクトを通じて、太陽光発電システムの有用性を確認するとともに、シリア国内の地場産業の育成やカウンターパートへの技術移転、技術力向上を支援した。さらに、導入した太陽光発電システムを技術面や経済面から分析を行い、シリア国の現状や電化計画及び給水計画などに合理的に組み込まれるよう、将来の導入プランやシリア国政府の役割などについての検討と提言を行った。プロジェクトでは始めに、Aleppo周辺の未電化村落とシステム設置対象村落であるZarzita, Fedre, Katoura村及びRasem Al Shikh Kalif村(Kalif村と略称)の村落社会経済調査を行い、Zarzita村には集中型村落電化システムと揚水システム、Fedre村とKatoura村には戸別型小規模電化システム、Kalif村には戸別型中規模電化システムと揚水/淡水化システムの実証設備を建設し運転を行った。導入設備はいずれもシリア国側カウンターパートの適切な維持管理により順調に運転を継続し、電気と水の供給により村落の民生向上に大いに貢献している。Zarzita村では、集中型村落電化システムの夏期の余剰電力を活用した地場産業/家内工業育成の一環として七宝焼や石粉加工品の製造業を立ち上げ、地域振興に役立っている。製品は村近くのサイモン城遺跡で販売され、良好な売上を得ている。近年、地球温暖化が世界規模でクローズアップされる中、途上国の地方電化を推進するため、再生可能エネルギー、特に太陽光発電の利用は、環境へのインパクトが少なく注目される技術である。従って、広い乾燥地域を有し豊富な太陽エネルギーに恵まれているシリア国において、この開発調査の成果を大いに活用し太陽光発電システムの導入を促進しつつ、遠隔地域の民生向上に寄与することを期待している。

実現／具体化された内容

(平成17年度国内調査)標記調査における「太陽光発電の普及に向けての提言」も参考として、現地政府により「2011年までの再生可能エネルギー利用マスタープラン」が作成された。
(平成24年度国内及び在外調査)情報なし

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査) ヨーロッパ新エネ関連雑誌への掲載やヨハネスブルグでの世界再生可能エネルギー会議でのプロジェクト紹介等が実施されたが、具体的なプロジェクト形成には至っていない。
(平成16年度在外調査) 太陽光発電研究所は、太陽光発電の電力と燃料電池で使用するための水素製造の統合について、試験的な調査の実施に関心を示している。調査の実現は、ドナーの資金調達確保の状況による。
(平成17年度国内調査) 実施した開発調査結果も踏まえ、導入可能性のある応用分野として、配電線から10km以上離れた未電化村落の電化、ベドウィン用の可搬式太陽光発電システム、及び飲料水や灌漑用システムの電源システムを検討している。
(平成18年度国内調査)特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査)情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

開発調査を通じ、相手国政府諸機関や現地住民などに対して、ワークショップの開催やTVを通じての啓蒙活動を行った。この結果、現地政府関係諸機関から開発調査時のカウンターパートに対して、太陽光発電の応用分野について検討依頼があり、上記のようなプロジェクトを検討している。
(平成17年度国内調査) C/Pにより、具体化に向けた検討が行われている。
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査)情報なし

その他の状況

気象観測装置やバッテリー性能評価装置および太陽光発電システム設計装置等を導入し、システム設計や運転維持管理等についての技術移転を行った。また、運転維持管理技術やバッテリー評価などに関して、UNDPと連携し技術向上をはかった。
(平成17年度国内調査) 自己資金により、シリア航空の航空機誘導システム用電源として、太陽光発電とディーゼル発電のハイブリッドシステムを導入した他、地震モニタリングシステム等の電源としても太陽光発電を導入した。
(平成24年度国内及び在外調査)情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 001

国　名		チュニジア	予算年度	昭和54年度	結論／勧告	
案件名	和	火力発電開発計画調査	実績額(累計)	38,858　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り	
			調査延人月数	0.00　人月		
	英	Feasibility Study for Thermal Power Development in Tunisian Republic	調査の種類／分野	F/S／電力		
			最終報告書作成年月	昭和55年3月		
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査 団長	氏名	三国　雅士				
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	テュニジアガス電力庁(STEG)		
	調査団員数	8				
	現地調査期間	79.9.29～10.20				

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　STEC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Rades, Bizerte
総事業費
ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ増設計画　14.33

	Rades案	Bizerte案
汽力発電	83,670	85,820
送変電増強	5,320	5,340
	88,990	91,160

単位：百万DT　1979年価格
(1USﾄﾞﾙ=0.405DT=219.14円)
実施内容及び実施経過
1 ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ増設計画
1983.7 Robbana 20～30MW×1台
1984.1 Kasserine 〃 ×2台
1984.1 Metlaoui 〃 ×2台
2 汽力発電所計画
1985.8 Rades 150MW×1基
1986.2 〃 〃
〃 〃 170MW×2基
3 送変電増強計画
送電線増強
1985.1 Rades 225KV 1cc約30km
1984.10 〃 〃 〃 15km
1985.1 Bizerte 〃 2cc約50km
送電設備
1985.1 100MVA×1
1984.10 〃
1985.1 〃

実現／具体化された内容

(1)総括
JICA Planは、汽力発電所建設地についてRades, Bizerteの両案を提出したが、STEGはRades案を実施した。理由は、Radesが最大消費地Tunisに近いことである。Radesにおける170MW×2基の汽力発電所建設(JICA Planでは150KW×2基)と送変電所の増強、およびRobbana等にｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝの増設を行った。現在、総発電供給の4割をRades発電所で行っている。
(2)建設
汽力発電所の運転開始時期は1985年であり、JICA Planよりも1年早めることができた。建設費総額は311億円。
(3)資金供給
OECFが68億円、輸銀が232億円、合計300億円を日本が資金提供した。
(4)環境・社会問題への対応
ﾗﾃﾞｽ発電所においては、政府の環境基準(NOX,SOX等)の順守をはじめ、設備面では煙突を高くしたこと、燃料面では天然ｶﾞｽを重油よりも多く使用していること(過去10年平均でｶﾞｽは重油の2倍)等の環境対策を行った。
また、ﾗﾃﾞｽ発電所建設には、住民移転・再定住・既得権の補償の問題は生じなかった。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1982.9 円借款 L/A 締結 68.4億円 25年 4.25%
1983.5 輸 銀 ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄL/A 締結
231.4億円 20.5年 6.25%

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異、若干有り、(報告書第4章のとおり)
1988年中にﾌｧｲﾅﾙ、ｱｾﾌﾟﾀﾝｽの見込み。
現在、発電所の機械関係はなお定期点検/定期的ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙで十分利用可能であるが、近い将来、運転・制御系の全面的な交換を予定している。
調査の有効性：本調査は遅延することなく建設へとつながり、また現在Rades発電所がﾁｭﾆｼﾞｱ電力系統の中でﾍﾞｰｽ火力として重要な位置を占めていることから、内容・時期共に適切で、非常に有効であったと判断される。また、それ以外の提言(ﾋﾟｰｸ用ｶﾞｽ・ﾀｰﾋﾞﾝ、送・配電網整備など)も実施に至っており、調査は有効に利用されたと判断できる。(2001年1～2月現地調査結果)

その他の状況

受注業者名
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：ﾀｰﾋﾞﾝ・ﾎﾞｲﾗｰ　三菱重工(株)
発電機・付属機器　三菱電機(株)
送電線　Spie Batignolles(仏)
変電所　ANSAL DD(伊)
燃　料　天然ｶﾞｽ(通行料)および重油

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 002

国　名		チュニジア	予算年度	昭和52年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	カセブ揚水発電開発計画調査	実績額(累計)	108,248　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.上流案は物価上昇2.3%以上、下流案は3.4%以上で続く限り、それぞれのEIRRは8.0%以上になり経済的妥当性がある。 条件：天然ｶﾞｽを使用し、深夜揚水用燃料価格をﾋﾟｰｸ時のそれの2分の1と仮定。 3.期待される開発効果： (1)国内の建設技術水準の向上 (2)国内通貨による支出の一部は貯蓄として留保され、無限の再投資ｻｲｸﾙを通して将来のGNP造出に役立つ。
	英	Feasibility Study for the Kasseb Pumped Storage Power Project in the Republic of Tunisia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
調査 団長	氏名	石山　豊／小林哲郎	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	STEG(チュニジア電力ガス公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	78.1.17～2.25／79.2.27～3.27 79.7.9～7.27／79.12.1～12.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
STEG(ﾃｭﾆｼﾞｱ電力ｶﾞｽ公社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Tunis西方約100km Beje市の北方約20km
総事業費
上流案　：　下流案
内貨　22.1百万DT　：　27.2百万DT
(27%)　(29%)
外貨　59.2百万DT　：　65.5百万DT
(73%)　(71%)
計　81.3百万DT　：　92.7百万DT
(47,200百万円)：(53,800百万円)
(1USﾄﾞﾙ=0.4065DT=219.14円)
実施内容
350MW
ﾀﾞﾑ　高さ　50m
堤頂更　400m
体積　960.000立方m
取水口
導水路
発電所：水車、発電機器および主変圧機
75MW 2台と100MW 2台
送電線　225KV1回線230km
1980.後半より　準備工事開始
1985.4　1号機運転開始　75MW
1986.1　2号機　〃　〃
1988.1　3号機　〃　100MW
1989.1　4号機　〃　〃

実現／具体化された内容

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが未実現・中止に至った理由は
1)第二次石油危機により、重油の価格が4倍になった。また1983年に予定していたｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給が2年遅れた。これに伴い、STEGの経営が悪化して、設備投資計画を縮小した。
2)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの建設費用について、当初US$38millionを予定していたが、開発調査終了時にはUS$92millionになった。またその70%が土木工事であったが、この資金提供者がいなかった。
3)ｶｾﾌﾞよりもﾊﾞﾙﾊﾞﾗが揚水発電所適地として認識された。

水力発電担当者は、揚水発電所建設は断念したわけではなく、今後検討していきたいとの意向を示している。

(**)から
b)本計画は、一部農業安閑としても考えられていて、結局農業省の方で断念した。
c)本計画は、ｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給、ｶﾞﾍﾞｽ湾の天然ｶﾞｽ開発など天然ｶﾞｽ供給の拡大を前提としていたが、これが遅れSTEGの財政状態の悪化、揚水原資の高騰などにより経済性が低下した為。(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.11現在：変更点なし
STEGによれば、本計画は全く廃棄されたわけではなく、今後とも状況が好転すれば再評価し、実現させる可能性があるとのことであった。また、もう一つの用水計画であるﾊﾞﾙﾊﾞﾗ計画も、現在のところ具体的進展はなく、本計画と同様、遅延・中断である。
(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

調査時以降の石油燃料市況の変化、またｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給が1982年から予定されたことから、ｱﾙｼﾞｪﾘｱの協力を得てｽﾁｰﾑ火力およびｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電が実施された。(三菱ｸﾞﾙｰﾌﾟが300MWのﾗﾃﾞｽ火力発電所を増設)従って当分の間、揚水発電所建設は見送り。
本計画が現在も「遅延・中断」している主な理由は以下の通りである。
a)高い建設単価(JICA調査のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ「TUN101電力長期計画」の中で実施したﾌﾟﾚF/Sにおいては建設費US$38百万であったが、その後実施された本開発調査(F/S)の結果US$92百万となった)　(**)へ続く

その他の状況

一連の調査の結果、特に地質調査および上池埋砂測定の結果、技術的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙな事は相手方に充分納得された。しかしながら、ﾋﾟｰｸ用電源としてKW当り約15.5万円(ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝの2倍以上)要する点が問題となり、また火力発電所の建設が遅れているため揚水用深夜余剰電力が不足していることもあってこの計画の実施は、見送られている(1994年3月現在)。ｱﾗﾌﾞ・中東諸国の発電所運転要員の研修のための訓練ｾﾝﾀｰを設立するため、日本の協力を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 003

国　名		チュニジア	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	スファックス産業公害対策計画	実績額(累計)	464,836　(千円)	(*)より 6.一般的に産業公害対策投資は、便益の特定・算出が困難であるが、ケース1をベースに以下の前提を置きF/Sを実施した。 結果は、フィージビリティ有り：SIOS-ZITEX,SATHOP,STS,SMCP フィージビリティ無し：SIAPE-A,UPOTS 7.上記前提でFIRRは、SIOS-ZITEX(37.9%)、SATHOP(18.8%)、STS(124.8%)、SMCP(10.4%)となる。 8.フィージビリティが無い2工場に対しての問題点等は以下の通り。 1)SIAPE-A：燐酸肥料工業は基幹産業であり、生産活動の継続は肥料産業全体の付加価値維持のために必要である。仮に操業停止が90日とすると、FIRRは13.1%となるため、プロセスの見直しを含め段階的に実施すべきである。 2)UPOTS：オリーブ油産業も基幹産業であり、土地利用面、オリーブ油産業の付加価値維持の観点から、オリーブ油搾油排液処理は1工場単位ではなく、地域あるいは産業全体として取組む必要がある。
	英	Study on Waste Treatment and Recycling Plan of Selected Industries in the Region of SFAX	調査延人月数	86.39　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	片柳　蓊			
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境保護庁　Mr. Ennabli スファックス工科大学 Prof. Medhioub (ENIS)	
調査団員数		0			
現地調査期間		91.6.7～6.21/92.1.18～2.1/92.6.12～7.26/92.9.5～10.19/93.2.25～3.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.対象工場：7業種9工場
1)国営燐酸肥料工場(SIAPE-A)2)国営石油公社スファックス油槽所(SNDP)3)オリーブ油工場(UPOTS)4)石鹸工場(2工場；SIOC-ZITEX, SATHOP)5)皮なめし工場(2工場；SMCP, TMC)6)染色工場(STS)7)下水処理場(ONAS)

2.対象工場の産業公害排出量(処理対象排出量)
1)総排水量：4,698m3/日　2)総排ガス量：568,000Nm3/時(排出ケ所15)

3.ケースの設定(排水排出規準によるケース分け)
　ケース1：調査団の提案による暫定規準　ケース2：チュニジア側の提案による暫定規準　ケース3：チュニジア排水規準(海域、河川、公共下水道別)尚、チュニジアの排ガス規準は無いため日本の排出規準を準用した。

4.総所要資金
(ITD=125円)排水処理　排ガス処理　合計
ケース1　15,782,600TD　17,386,400TD　33,169,000TD(約41.5億円)
ケース2　24,329,600　17,386,400　41,716,000(約52.1億円)
ケース3　25,450,900　17,386,400　42,837,300(約53.5億円)

5.建設期間　2年間
(*)へ続く

実現／具体化された内容

(1)開発調査後の公害対策フレームワークづくり
　公害対策委員の育成と組織化およびコントラ・プログラムづくりを図った。コントラ・プログラムとは、ANPEが企業に対し一定期間に公害対策を指導し、その実施についてチェックするもので(罰金を課すこともある)、当該企業との合意の下に行うものである。又、公害対策設備を導入する企業については、政府が財政援助を行う制度(FODEP)を作った。これは、世銀・チュニジア政府からの資金提供により基金をつくり、企業に設備導入資金の20%を補助金、30～50%を融資を行うという制度である。1996年から実施予定であり、既に申し込みを受け付けている。
(2)排水・排ガス基準
　海への廃棄物については、国際法(締結済み)からの制約もあり罰金等の制裁をはじめ、特に厳しく管理している。排ガス基準の設定については、今後関係省庁と協議・検討していく。
(3)調査終了後の実施状況
　ENIS(LARSEN)では、環境アセスメントのエンジニア育成と政府・民間企業からの委託調査を行っている。従って、工場の排水・排ガス状況とその改善については、かなり把握している。現在までに、約100の企業から委託があり、約1000件の分析を行い、時には助言も行っている。　石鹸工場では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置したが、これはLARSENの助言に基づくものである。この他、鉛工場に対しフィルターの設置の助言等を行った。しかし、公害対策設備設置等の実施については、あくまで企業の決定事項なので、経済性が優先され、LARSENの助言が活かされないこともある。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

1.カウンターパートの1機関であるスファックス工科大学は、供与機材を使用して対象工場の環境測定を継続実施中。
2.石鹸工場(SIOS-ZITEX,SATHOP)では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置した。
3.ENISでは、JOCV 2名(1995/2～、1995/7～)及び、長期専門家1名(1996/4～)を受入れ活動中。

2002.3現在：変更点なし
2003.3現在：情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.カウンターパートの1機関であるスファックス工科大学は、供与機材を使用して対象工場の環境測定を継続実施中。
2.石鹸工場(SIOS-ZITEX,SATHOP)では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置した。
3.ENISでは、JOCV 2名(1995/2～、1995/7～)及び、長期専門家1名(1996/4～)を受入れ活動中。

その他の状況

以下の通りに3次に亘るカウンターパート研修を実施した。
1) Mr. Bousid:1992年2月24日より約1ヶ月
2) Ms. Emna & Ms. Imen:1993年4月1日より約3週間
3) Mr. Sarbaji & Mr. Hashicha:1993年10月18日より約3週間

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 001

国　名		トルコ	予算年度	昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	ｸｽﾞﾙﾙﾏｯｸ河ﾎﾞﾔﾊﾞｯﾄｰｹﾍﾟｽ河水力発電開発計画調査	実績額(累計)	57,235　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=10.9%(Kepez)．条件：総合送電線計画への接続 3.期待される開発効果 電力需要の著しい伸びに対して供給力を確保する。
	英	Feasibility Study for Boyabat-Kepez Dam and Hydro Electric Power Plant in Turkish Republic	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	原田　信昭			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水利庁(DSI)	
調査団員数		7			
現地調査期間		78.9.9～10.13			

プロジェクト概要

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｹﾍﾟｽ

総事業費
14,124百万TL
(123,726百万円、1USﾄﾞﾙ=25TL=219円)
(内貨 6,800百万TL、外貨7,300百万)
内貨相当分　国内金融機関
外貨相当分　国際金融機関

実施内容
3ﾕﾆｯﾄ　510MW
ﾀﾞﾑ(高さ195m　幅265m)
貯水池(1,410×106立方m)
発電所　170kw×3基=510kw
1991年秋　運転開始
工事期間　82ヶ月

報告書の内容

実現／具体化された内容

1.民間会社がBOTｽｷｰﾑで、本件の建設・投資・操業を行う。従って、DSIの担当を離れ、ｴﾈﾙｷﾞｰ資源省の所管に移った。
2.D/D(Detailed Design)終了し、ｱｸｾｽ道路・ﾄﾝﾈﾙ建設等を実施した。
(1996年10月現地調査結果)
(*)より
1996 ﾄﾙｺ国大手建設会社であるﾄﾞｳｼｭ社を中心とする企業体とｴﾈﾙｷﾞｰ省の間で基本協定が締結され、売電契約(ｾｰﾙｽ・ｱｸﾞﾘｰﾒﾝﾄ)およびﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施契約(ｲﾝﾌﾟﾚﾒﾝﾃｰｼｮﾝ・ｱｸﾞﾘｰﾒﾝﾄ)締結のための交渉が最終段階に入っている。実施契約が締結されると、企業体は1年以内に着工することとなる。
1997　引き続き企業体とｴﾈﾙｷﾞｰ省の間で細部の交渉が行われ、また企業体は資金調達の努力も続けている。
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに日本企業も参画の動きがある。ﾄﾙｺ国では1997年に到り、需要と供給が拮抗する状況となり、電力不足の状況が生じる事から、近々本件BOTにも進展が見られるものと思われる。
1998.企業体(ﾄﾙｺ．DOGUS社が中心)は10月にImplementation Contractにｻｲﾝしｴﾈ省に提出しﾊﾟﾎｰﾏﾝｽﾎﾞﾝﾄﾞ差し入れ済み。また同月着工式挙行。日本企業は企業体の平業参画の条件について協議を続けている。1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況：具体化進行中

報告書提出後の経過

1985.10～1986.8　詳細設計実施(資金はDSI自己資金)
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：電源開発(株)
1993　新内閣は水力のBOT開発を積極的に推進する方針を決定。
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその対象に指定された。
BOT開発地点指定、ｴﾈﾙｷﾞｰ省により開発申請公募
1993年長期電源開発計画では2001年運転開始となっている。
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対して、8ｸﾞﾙｰﾌﾟよりBOT新姓が為されており、その中には仏、伊の企業も含まれている。
1994　ｴﾈﾙｷﾞｰ省にて申請書審査
(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

当初は、ｸｽﾞﾙﾙﾏｯｸ河下流のｱﾙﾁﾝｶﾔｱﾑ・ｱﾀﾁｭﾙｸﾀﾞﾑ及びｶﾗｶﾔﾀﾞﾑ等の完成が優先され、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進展がみられなかったが、近年の急激な需要増により、鋭意推進されることとなった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 002

国　名		トルコ	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ベシュコナック水力発電開発計画調査	実績額(累計)	106,646　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.9%、FIRR=9.4% ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的および経済的観点からは以下の理由からﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 (1)技術的にはﾀﾞﾑ地点のカルスト化したKoprucay礫岩からの透水性が大きいが、経済的範囲の技術処理で解決される。 (2)財務評価的にはFIRR=9.4%＞9.14%(加重平均した融資金利) (3)経済評価的にはEIRR=12.9%＞12%(機会費用) (4)代替火力との比較では 便益、費用比率(B/C)=2.2 純現在価値額(B-C)=18,051.68百万TL 等価割引率は34%
	英	The Feasibility Study on the Beskonak Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Turkey	調査延人月数	71.32　人月　(内現地:37.72人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	湯沢　省三			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家水利庁：General Directorate State Hydraulic Works (DSI) Mr.Sabahattin Sayin(General Director、DSI) Mr.Sayhan Bayoglr (Director Plannig Dept)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	82.2.14～3.22／ 82.10.3～10.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　国家水利庁(DSI)・ﾀﾞﾑ発電所建設
　ﾄﾙｺ電力庁(TEK)・送電線建設・管理運営
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川流域
総事業費
　総事業費　　35,478百万TL
　うち外貨分　　8,010百万TL
　　(1USﾄﾞﾙ=230円=148TL、1982年3月時点)
　水系河川　ｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川
　流域面積　　1,980平方km
　貯水池面積　18.4平方km
有効貯水容量　275×1000立方m

実施経過
　ﾀﾞﾑ
　　型式　　ｱｰﾁｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
　　ﾀﾞﾑ高　　165m
　　ﾀﾞﾑ長　　160.9m
　　ﾀﾞﾑ体積　　488百万立方m
　発電所(2units)
　　型式
　　最大使用水量　217立方m/s　#1.167立方m/s
　　#2.50立方m/s
　　最大有効落差　105m
　　最大出力　　200.7MW　#1.154.8MW
　　#2.45.9MW
　　年間発生電力量　655.9GWh
　　水車型式　　立軸ﾌﾗﾝｼｽ　1988.1　計画開始
　　1993.12　計画終了

実現／具体化された内容

1.KEPEZ CompanyがBOT方式により開発するとして同社がﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査の見直しを行い、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを上下流の2段開発方式に変更を行ったが、結局、環境への影響の少ない下流計画(ﾀﾞﾑｻｲﾄは当初のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査と同じ)を開発することとし、1996年10月、ｴﾈﾙｷﾞｰ省に開発の申請書が提出された。
2.D/D(Detailed Design)は、まだ行っていない。
3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、二つのﾀﾞﾑを建設するするが冬期のみに発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のﾀﾞﾑを建設するのが妥当と考えている。
4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ﾀﾞﾑは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上ｸﾘｱｰした。
5.計画では、1997年から建設開始予定
　(1996年10月現地調査結果)
6.環境問題から進展が無い(1997年)。
7.Kepez社の改記ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨおよび財務分析ﾚﾎﾟｰﾄをｴﾈﾙｷﾞｰ省で評価中
(1998年3月)

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想されており、DSIがこの点に関し追加調査を実施した。
・現況では詳細設計に入っていないが、近い将来実施される可能性はある。
・ただし現在進行中のBOT方式での交渉がまとまらなければ、着工見合せの可能性もある。
・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想

プロジェクトの現況に至る理由

技術的問題(ﾀﾞﾑ地点からの漏水)による遅れ。
BOT方式での交渉がまだまとまっていない。
環境保護の問題から大規模ﾀﾞﾑによる開発が困難となっている。

その他の状況

　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの位置するｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川流域の開発が進み、F/S実施当時と現在では本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの環境(水没)上の影響が大きく異なり、計画の見直しを余儀なくされた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 003

国　名		トルコ	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	チョルフ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	166,058　(千円)	YusufeliおよびArtvin計画とも技術的また経済的にもフィージブルである。 本計画の発電所は2000年に運転開始するのが望ましく、そのためには1990年前半に本工事に着工する必要がある。
			調査延人月数	52.00　人月　(内現地:25.00人月)	
	英	Feasibility Study on Coruh River Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	高市　守			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Director Electrical Power Resources Survey and Development Administration 電力調査庁(EiE)	
調査団員数		12			
現地調査期間		85.5.28～86.2.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

中長期的に不足が予想される電力供給に対処すべく、トルコ最東部のチョルフ川流域に2基のダムを建設し、合わせて地域の経済開発に寄与する。

プロジェクトサイト
チョルフ川中流部(YusufeliおよびArtvin)

総事業費
Yusufeli計画
373,365百万TL
(外貨136,980、内貨236,385)　計・1,127億円
(753TL=1USドル=160円)
Artvin計画
157,015百万TL
(外貨63,919、内貨93,096)

実施内容
Yusufeli
ダム(高さ270m、体積21百万立方m)
貯水量(2,130百万立方m)発電所(540MW)
建設期間9年
Artvin
ダム(高さ160m、体積50万立方m)
貯水量(167百万立方m)発電所(320MW)
建設期間6年

実現／具体化された内容

1.チョルフ川には、現在10件の水力発電プロジェクトがあり、JICA STRDYのArtvinとYusuferiの両ダム建設も、その中に含まれる。
2.ArtvinとYusuferiの両ダムのD/Dは終了。
3.チョルフ川の水力発電プロジェクトは高い優先順位がおかれている。しかし、アクセス道路建設と住民移転(町の半分が水底に沈む)等の問題がある。
(1996年10月現在調査結果)

(*)の続き
・チョルフ川本流中下流部のYusufeli(540MW)、Artvin(380MW)、Deriner(675MW)、Boraka(300MW)、Mulatri(380MW)の4地点も同じく国家プロジェクトとしてターンキー方式で緊急に開発することとし、Derinerについてはロシアとスイスの資金を導入することとし、現在着工準備中である。YusufeliとArtvinもDerinerの着工に引き続き着工の運びとなる。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

詳細設計終了
計画はF/Sとき本的には変化ないが、Artvinダムに関しては、アーチ型をアーチ・グラビティ型に変更した。
1993年　本プロジェクトは、建設実施機関であるDSIに移管された。
1993年　策定の長期電源開発計画では、2004年に運転開始となっている。
1994年　トルコ政府はArtvinとYusuferiの両プロジェクトをターンキー方式による外国資金を導入した国家プロジェクトとしてDSI自身の手で開発することとし、現在フランス、オーストリア両国と基本協定を締結し、本格的な資金の交渉中。
1997年　引き続きターンキー企業体との交渉中。DSIは近々交渉は終結するとしている。
1998年　引き続きターンキー社との交渉中。

プロジェクトの現況に至る理由

・トルコ国では1992年のアタチュルク水力(2400MW)の完成以来、現在に至るまで新規の水力開発が国家(DSI)による開発はなく、BOT方式による民間水力開発を目指してきが、この方式による着工もまだであった。しかし、近年の電力需要の伸びは目ざましく、昨年度は14%にも達し、需要が逼迫してきたことから、BOT方式の他に水力を国家プロジェクトとして、ターンキー方式で開発することとし、アタチュルク水力下流のカルカム水力(120MW)はオーストリアの資金により96年に建設工事に着手した。

(*)へ続く

その他の状況

・1995年のトルコの電力事情の伸びは14%と計画(7%)の2倍の伸びとなった。1996年冬からは電力不足のための計画停電も予想される。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 004

国　名		トルコ	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	実績額(累計)	204,576　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し ﾃﾞｨｷﾘ・ﾍﾞﾙｶﾞﾏ地熱地帯は、地下に貯留されている発電利用可能な流体の温度がそれ程高くない。貯留深度が深い、さらに貯留規模が小さい、いわゆる地熱ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙの低い地熱地帯であること、また、開発に際してｽｹｰﾙ問題や不凝結ｶﾞｽ問題が生じる可能性の高い地熱地帯であること等から、経済的な発電所地熱開発の実施は困難である。 今後は、地熱資源の有効利用の観点から多目的利用の可能性を検討するため深部の資源量の確認が望まれる。
	英	Pre-Feasibility Study for the Dikili-Bergama Geothermal Development Project in Turkey	調査延人月数	43.69　人月　(内現地:30.16人月)	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和62年11月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	江島　康彦			
	所属	西日本技術開発(株) 取締役地熱部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	トルコ共和国鉱物資源開発総局 Sakir Simsek (地熱部長) Ali Kocak (地熱部副部長)	
調査団員数		9			
現地調査期間		86.6.～7,8～12　87,1～3,5～8			

プロジェクト概要

報告書の内容

地熱発電開発の可能性を探るために、JICAとﾄﾙｺ政府・鉱物資源総局(MTA)と共同して、ﾄﾙｺ国西部のDikili-Bergama地熱地帯で、地球科学調査(JICA・MTA)及び調査井掘削調査(MTA)を実施した。調査の結果、地熱発電事業が実施可能な地熱資源の賦存は認められず、そのポテンシャルからみて本地域の地熱資源は多目的(暖房、乾燥等)利用に適していると判断された。

報告書では、調査内容及び実施経過(第1次調査;広域調査、第2次調査;精密調査、第3次調査;地熱地帯評価)が纏められ、最後に事業実施の可能性の判断は示された。

調査の結果、本地域での発電事業の実施は困難との判断が示されたが、本調査では、我が国の工業技術院地質調査所(当時)の協力もあり、当時としては最先端の地熱資源調査探査技術が導入され、カウンターパートの能力も高かったことから、充分な技術移転が行われた。この技術移転についても報告書には詳細に記述され、これらの技術は、その後のﾄﾙｺ国の地熱利用(主に暖房利用)に大きく貢献している。

実現／具体化された内容

対象地域での発電事業は実現しなかったが、移転された技術を用い対象地域の一部及び周辺地域で地熱利用の多目的(暖房)利用計画が進められているとのこと。ただし、対象地域の詳細事業内容や計画については現在入手できていない。(2003.3現在)

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

対象地域での発電事業は実現しなかったが、移転された技術を用い対象地域の一部及び周辺地域で地熱利用の多目的(暖房)利用計画が進められている。
1998年：技術移転されたMTA(支部)があるｲｽﾞﾐｰﾙ市(多少地域南部)では、移転された技術用い地熱資源の分布を調査し、地熱利用の地域暖房が行われており、経済的な効果をもたらしている。今後も熱利用の開発が今後進むと思われる。
なお、1999年度にはｲｽﾞﾐｰﾙ周辺における熱水供給に関するF/SがJETROにより実施され、円借款による事業が検討されている。(2003.3現在)

プロジェクトの現況に至る理由

対象地域で地熱発電事業が実施できなかったのは、地熱発電開発を目的にした調査援助の適地では無かったことが主たる要因ではあるが、当時の技術レベルでは本格調査前の少ないデータからその可能性を判断するのは困難であったとも考えられる。現在のシステム化された評価技術を用いれば事前調査でその可否を判断でき、本格調査では開発(発電)規模や方法の決定が行うとされている。 JICA調査後のﾄﾙｺ側の動きを見れば、地熱利用は熱利用を中心としたものになっていることから、当時の調査でも熱利用に配慮した調査・開発計画の立案をすべきであったと思われる。ただし、熱利用の活発化には、このJICA調査における技術移転が大きな役割を果たしている。(2003.3現在)

その他の状況

・JICA調査の結果をﾄﾙｺ側担当部署であるMTAは充分に理解し、その後も他の地域での同様の調査援助を要請された。
・ﾄﾙｺ国における地熱開発が、環境保全を考慮した再生可能エネルギー義務化に伴い、ここ数年活発化している。移転技術が使われている。(2003.3現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 005

国　　名		トルコ	予 算 年 度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案 件 名	和	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	169,174　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=14.02% EIRR=23.82%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Zamanti Goktus Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	高市　守			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	A.Erol Enacar General Director State Hydravlic Works トルコ国家水利庁(DSI)	
調査団員数		12			
現地調査期間		87.11.0～88.11.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
トﾙｺ国家水利用庁(DSI)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｻﾞﾏﾝﾄ川　ｷﾞｮｸﾀｼｭ地点

総事業費
583,315百万ﾄﾙｺﾘﾗ(448.7百万USﾄﾞﾙ)
うち内貨　329,458百万ﾄﾙｺﾘﾗ(253.4百万USﾄﾞﾙ)
うち外貨　253,857百万ﾄﾙｺﾘﾗ(195.3百万USﾄﾞﾙ)
(1988年6月時点、1USﾄﾞﾙ=1,300ﾄﾙｺﾘﾗ)

実施内容
ｺﾝｸﾘｰﾄ・ｱｰﾁ・重力式ﾀﾞﾑ(高さ148m)を築造し、15.7kmの導水路ﾄﾝﾈﾙにより108立方m/sの水を導水し、270MWの発電を行なう。

実施経過
1991～92年　実施設計
1996年　着工
2001年　運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

・1996年9月にﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省より、11ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽがあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその中に入っている。
・開発を希望する企業は2ヶ月以内にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨ申請書を提出することとなっており、JICAによるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨの済んでいる本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。
(1996年10月現地調査結果)
・BOTに関する具体的な動きは今のところない模様(1997年)。
・Gukurova社BOTの交渉権獲(98年)
2000.11現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 006

国　　名		トルコ	予 算 年 度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案 件 名	和	エルマネック水力発電開発計画	実 績 額(累計)	163,245　(千円)	1. ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:技術的に可能。経済性高い。環境影響は小さく、対処可能。
			調査延人月数	51.98　人月　(内現地:22.99人月)	
	英	Ermenek Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年12月	
調査 団長	氏名	久野　一郎	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	トルコ電力調査庁(EIE)	
調査団員数		0			
現地調査期間		89.3.1-89.3.27/89.7.18-89.8.16 89.10.15 - 89.11.28/90.1.21- 90.2.13 90.3.18 - 90.3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:EIE

プジェクトサイト:Emenek Cayiの渓谷郡

総建設費:(1998年価格)
外貨 170､000千US$
内貨 235､000千US$
計　405､000千US$
(約567億円、1US$=140円)

貯 水 池 :有効貯水量　2､399百万m3

ダ　　ム:形式 ｺﾝｸﾘｰﾄｱｰﾁ式
堤高 190m

発 電 所 :形式 地下
主発電機 160MW×2台

水　　路:導水路ﾄﾝﾈﾙ　f6.1m、L=9,042m
圧力ｼｬﾌﾄ　f3.6m、L=553m×2
放水路ﾄﾝﾈﾙ　f6､1m、L=1,764m

送電線:38万V送電線　160m
34,500V送電線　160m

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 具体化進行中

報告書提出後の経過

1. D/Dについて入札を実施した。1995年末までに発注し、その後D/Dを行う(1996～1998年の3年間)。D/D終了後、建設に9年を要する。
2. 建設費用の見積もりは、D/Dにより再計算するが、JICA Studyの見積もりと大きな変化はない見込み。
3. D/Dが終了した時点でDSIに移管されるか、BOTの申請があれば、当該民間会社により建設が実行される。
4. 地盤がよくないので、検討中。(199511月現地調査結果)
5. 1996年にトルコ政府の資金でD/Dが実施されることが決定され、スイスEWE社が実施中(1997年現在).
2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

トルコ政府の資金不足のため、実施が遅れている。
Hydropower & Dams (1999)によれば、D/Dは1996年4月にEWEとトルコのコンサルタントによって開始された、1999年末に終了予定。工事は、オーストリアの資金で実施予定。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 007

国　名		トルコ	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	アクス製紙工場リノベーション計画	実績額(累計)	126,055　(千円)	1. フィージビリティー：有り 2. FIRR=16.84%(課税を想定しない) 13.02%(課税を想定する) (ともに、1996年コンスタントプライス、生産量100,000T/Y　長期借入金の金利4%) EIRR=13.91% 3.期待される効果： 本計画は、製品の品質を国際標準商品レベルまでに向上させ、(輸入品との)品質差による販売価格の劣勢をなくすことを目標とした。そのため、国際的趨勢である新聞紙の軽量化を図った(45g/平方m)。さらに、古紙の再利用が行われることと合わせ、原材料の資源節約効果が期待できる。また、管理、操業技術の問題点改善が本計画の前提であり、その意味で技術向上の効果が期待される。さらに生産量増大による輸入新聞紙代替により、外貨節約効果が期待される。
	英	The Feasibility Study on Renovation Program for Akus Newsprint Mill	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成2年12月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	白石　正明			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	紙・パルプ公社(SEKA) Sabahattin Yalinpala General Director Pulp and Paper Mill of Turkey	
調査	調査団員数	10			
調査	現地調査期間	90.2.19～90.3.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関：紙・パルプ公社(SEKA)

プロジェクトサイト：東北部アクス市(黒海沿岸)

総事業費：　US$94,986,000(約14,134百万円)
(1 US$=¥148.8=TL 2417.6)

実施内容：
1.原料関係
各スクリーンにスリット型を採用/遠心クリーナーの採用
リファイナー系の強化/H202晒の採用/シャインプアナライザーの採用
2.抄紙機関係
ストックインレット更新/オントップワイヤーシステム採用プレスパート増強／ドライヤーフード更新／駆動設備更新巻取包装機更新
3.古紙脱インクパルプ生産機の新規導入(85BDT/日)
4.白水専用フィルター新規採用
5.DIP排水を物理的分離と生化学処理を用いて処理する設備を設置
(処理設備からの汚泥は焼却処理)
以上により、新聞用紙(45g/m2)を、現行の74,700T/Yから10,000T/Yに引き上げる。

実施経過
1990.10.　末F/S完了、1990.12末F/Sレビュー完了
1992.1.　政府許可、1993.4～8.入札、入札書評価
1993.9.～10.契約交渉、契約締結
1993.11. ～ リノベーション実施開始
1995.4. ～8. 据付工事(1995.4.～9.現設備操業停止)
1995.10～　商業運転開始

実現／具体化された内容

(1)本プロジェクトの現況:本調査が行われた1990年当時は、本プロジェクトはSEKA(紙・パルプ公社)にとって魅力的なものであったが、SEKAが希望していたファイナンスが得られないまま、調査から5年が経過した。現在SEKAは、本プロジェクトの実現を全く考えていない。
(2)中断に至った主な原因:1)調査実施からの5年間に、製紙産業において急速な技術革新と市場の変化が起こり、本プロジェクトが現在のSEKAのニーズにそぐわないものとなってしまった。2)本調査後に、フィンランドのコンサルタント会社によって新たな調査が行われた。SEKAは、現在この新プロジェクトの実現に関心をもっている。JICA調査が新聞紙のみを対象としたプロジェクトであったのに対して、新プロジェクトは、machine coating print (MCP)等の新しいアイディアを導入している点に特徴がある。投資額は、US$230 millionとJICAプロジェクト(US$100 millionの投資)よりも高いが、SEKAはこの点を問題にしていない。ただし、SPOはまだ新しいプロジェクトを承認していないので、実現には至っていない。
(3)SEKAの現状:SEKAは、1994年までは毎年、損失を出してたが、1995年は第3四半期までで約US$75 millionの利益を上げており、年間で約US$100 millionの利益が見込まれる。1996年以降も利益を上げることが見込まれているが、様々な要因による変動が厳しいので、将来の見通しは明確ではない。1995年に急速に財務状況が好転したのは、主としてそれまで低く押さえられていた紙の売却価格が、一気に2～3倍にはねあがったことによるものである。
(*)へ続く

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

F/Sレポートは、SPOに提出され承認を受けた。
その後、SEKA(紙公社)は、プロジェクトの実施もすべからく内外の融資を打診しているが、未だ適当な資金源が見つかっていない。

2002.3現在：進捗状況不詳

プロジェクトの現況に至る理由

プロジェクト・ファイナンス(ソフト・ローン)が得られないため

(*)より
資産としては、9つの工場を所有しており、この原価償却費が年間約US$100百万になるので、本年の投資財源は約US$200百万(利益+減価償却費)である。
アクス工場の稼働率は、1990年当時は73%であったが、自動制御システムの導入等により、現在は約85%まで上がっていると共に、紙の質をも向上させている。
現在、トルコ国内で、年間約30万tの新聞紙の需要がある。このうち、SEKAのシェアは、現在の40%である。(国内紙のシェアは、1980年の55%から1993年には91%にまで上昇したが、再び40%に下落)。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 008

国　名		トルコ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	オルトゥ川水力発電計画	実績額(累計)	232,803　(千円)	1.フィージビリティ　有り 2.EIRR=26.82　FIRR=10.68 プロジェクトは技術的経済的観点からフィージブルである。 1)プロジェクトを実現の上で、技術的な問題点はない。 2)環境上プロジェクトの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環エネルギー資源の開発である。 3.トルコの電力需給計画上プロジェクトの速やかな実施が必要である。 1)オルール計画、アイバル計画とも2000年までに着工準備を完了するべきである。 2)オルール計画は2005年、アイバル計画は2006年に運転開始されるべきである。
	英	Feasibility Study on Oltu River Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	53.85　人月　(内現地:19.85人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成4年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	林　茂			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Nezih Sayan (設計部部長)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	90.11.28～9.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:国家電力調査庁(EIE)

2.プロジェクトサイト:チェルフ川水系オルトゥ川流域

3.総事業費　(単位百万T.L.　1991年7月時点　4,300TL/$)

	オルール計画	アイバル計画	合計
総事業費	677,364	957,688	1,635,052
うち外貨分	413,190	534,046	947,236

4.実施内容

	オルール計画	アイバル計画
ダム		
型式	ロックフィル	ロックフィル
高さ	136m	175m
体積	3,818,000立方m	9,268,000立方m
発電所		
最大使用水量	48立法m/s	67立方m/s
有効落差	154.7m	211.8m
最大出力	65MW	125MW
年間発生電力量	241.5GWh	408.4GWbh
水車型式×台数	立軸フランシス×1台	立軸フランシス×1台

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 具体化準備中

報告書提出後の経過

1994年中に実施設計を開始する予定であったが、先行プロジェクト(エルマネック計画)の実施設計の開始が1996年にずれ込んだため、本プロジェクトの実施設計の開始は、1997年以降になると見られていた。しかし、1996年10月新たにトルコ国エネルギー省より44ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスがあり、本プロジェクトもその中に入っている。

開発を希望する企業は2ヶ月以内にフィージビリティ・レポートを添付して申請書を提出することとなっており、JICAによるフィージビリティ・スタディの済んでいる本プロジェクトに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月現地調査結果)

2003.3現在:今までのところ、BOTの申請は無い。

プロジェクトの現況に至る理由

本件の直前にJICA F/Sが実施されたエルマネック水力の実施設計がEIEの自己資金により1996年に開始されたもので、本件のBOT開発が進展しない場合にはEIEにより近々実施設計の国際入札が行われるものと思われる。

1998年2月本計画地点を含む8つの中規模水力のBOT水力リストエネルギー省アナウンス・テクサール社応対準備中(1998年4月)

その他の状況

2003.3現在:トルコ国エネルギー省は、1996年9月に11ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスをしており、10月の44ヶ地点とあわせ、55ヶ地点のアナウンスをしている。本件の直下流にあるユスフェリ水力地点が現在複数国のコントラクター(日本企業も参加の動きあり)主導によるファイナンス付き、ターンキーベース開発についてトルコ政府とネゴ中であり、本件にはついてはこれらの動向が定まった後に動きが出てくるものと思われる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 009

国　　名		トルコ	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案 件 名	和	キョプルバシ水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	227,607　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　有り 2.EIRR=28.98%　FIRR=9.90% 3.・国産ｴﾈﾙｷﾞｰ開発による外貨節約 消費地に近い中小規模の計画であり、電力ｼｽﾃﾑの大型化を避けられる。
			調査延人月数	49.00　人月	
	英	Koprubasi Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成6年12月	
調査	団長 氏名	高市　守／長谷川　泰資	コンサルタント名	電源開発(株)	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Huseyin Yaruz Planning Director State Hydraulic Works (DSI)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	92.10.10～12.8／93.3.1～3.21／ 93.8.30～10.16／94.1.31～2.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:1,250,309百万ﾄﾙｺﾘﾗ(144百万ﾄﾞﾙ)うち内貨　778,977百万ﾄﾙｺﾘﾗ
外貨　471,332百万ﾄﾙｺﾘﾗ(1993年1月　US$1=TL8,700)

実施内容:
・ダム　型式　ロックフィル　高さ　110m　有効貯水量　163百万m3
・発電所　最大使用水量　43立法m/s　有効落差　190m　最大出力　70MW

年間発生電力量　212.1Gwh　水車型式×台数　立軸フランシス×2台

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成16年度　在外調査)
EPDCレポートは、1994年にJICAを通し、「キョプルバシダムとHESプロジェクトフィージビリティ調査レポート」(Koprubasi Barrage and HES Project Feasibility Report」を作成した。さらにこの地域は、極めて頻繁に洪水の危機にさらされている。特に、1998年5月の洪水では、非常に大きな物質的負債を被った。よって、現在の計画レポートは、アップデートされ洪水予防が現在のレポートに加えられている。

1)ダムの掘削工事はほぼ完了している。トンネル、カバーシャフト、基盤の掘削とトンネルの入り口部分は完成している。
2)資金調達:国家予算
96,000,000,000,000ﾘﾗ
3)建設作業の宣言日時:2001年12月11日、建設の資金実現率:25.5%、完了日時:2006年12月17日、建設業務責任者:General Directorate of State Hydaulic Works
4)技術協力の必要は無い

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

・1996年9月にﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省より、11ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽがあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその中に入っている。
・開発を希望する企業は2ヶ月以内にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ﾚﾎﾟｰﾄを添付して申請書を提出することとなっており、JICAによるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨの済んでいる本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対しては、多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月現地調査結果)
・Erko社BOTのﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出、ｴﾈﾙｷﾞｰ省で評価中。(1998年4月)
・2001年までにDSI自身の手でD/D修了済み。国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして開発決定。2002年1月ローカルコントラクターと契約済み。
・2003.2現在:建設中
(平成16年度　国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

4年前フィリアス川流域に大洪水が発生し、多大の被害を受けたので計画を洪水調節を含む多目的ダムに変更。発電計画は原案のままで早期開発決定。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは需要地に近くｱｸｾｽも良く環境上の問題も特にないことから、JICAによるF/S終了直後から複数のﾄﾙｺ企業からのBOT方式による開発の問い合わせがDSIにあった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 010

国　名		トルコ	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	チョルフベルタ水力発電開発計画	実績額(累計)	258,719　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り。
			調査延人月数	55.20　人月	2.EIRR=15.4%　FIRR=11.9% ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的経済的観点からﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実現する上で、技術的な問題点はない。 2)環境上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環ｴﾈﾙｷﾞｰ資源の開発である。
	英	Coruh-Berta Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成9年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	長谷川　泰介			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Tuncay DERMAN(設計部部長)	3.ﾄﾙｺの電力需給計画上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの速やかな実施が必要である。 1)ﾊﾞｲﾗﾑ計画、ﾊﾞｰﾘｯｸ計画とも2002年までに着工準備を完了すべきである。 2)ﾊﾞｲﾗﾑ計画、ﾊﾞｰﾘｯｸ計画とも2007年までに運転開始されるべきである。
	調査団員数	9			
	現地調査期間	1995.11.27-12.13/ 1996.1.4-1.16 1996.2.11-2.17/ 1996.5.22-7.31/ 1996.9.16-11.14/ 1997.2.19-3.17/ 1997.10.1-10.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関
　国家電力調査庁(EIE)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾁｮﾙﾌ川水系ﾍﾞﾙﾀ川

3.総事業費(単位　百万US$)

総事業費		
ﾊﾞｲﾗﾑ計画	ﾊﾞｰﾘｯｸ計画	合計
172.1	79.5	251.6
内外貨分		
62.5	25.0	87.0

4.実施内容

	ﾊﾞｲﾗﾑ計画	ﾊﾞｰﾘｯｸ計画
ﾀﾞﾑ		
型式	ﾛｯｸﾌｨﾙ	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力
高さ	145m	74m
体積	6,144,000立方m	195,000立方m

発電所:

最大使用水量	43立方m/s	52立方m/s
有効落差	182.9m	130.9m
最大出力	68MV	59MV
年間発生電力量	250.4GWh	225.8GWh
水車型式×台数	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

1998年2月本計画を含む8つの中規模水力のBOTﾘｽﾄがｴﾈﾙｷﾞｰ省よりｱﾅｳﾝｽ。ﾄﾙｺ国内企業より報告書購入の申請有り。(1998年4月)
2002.3現在:DSIにプロジェクト移管。国家プロジェクトとして開発することで、ロシア、ドイツ、トルコ3国連合ファイナンスｸﾞﾙｰﾌﾟとD/D込みで建設計画ネゴ中。
(平成15年度　在外調査)　ロシアとトルコ間で取り交わされた第3二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定。
(平成19年度在外調査)　第3回二国間協力交渉が中断している。Baglikプロジェクト、Bayramプロジェクトに関して、民間部門が法律4628号をもとに申請しているならば、プロジェクトの実施準備が整っていると言える。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
1998年2月にBOTでの実施をエネルギー省がアナウンスした。2002年3月の時点で、ロシア・ドイツ・トルコ連合のファイナンス・グループと実施設計込みで建設を折衝中。
(平成15年度　在外調査)
ロシアとトルコ間で取り交わされた第3二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定である。
(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　YEM 001

国　　名		イエメン	予 算 年 度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案 件 名	和	マフラクセメント工場拡張計画	実 績 額(累計)	57,295　　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有 2.財務内部収益(FIRR)　11.8% 経済内部収益(EIRR)　15.4% 3.開発の効果 1)国内の天然資源の有効活用 2)ｾﾒﾝﾄ輸入の減少による外貨減の防止、財政の健全化に寄与 3)雇用の促進 4)ｲﾝﾌﾗ整備の促進
	英	Feasibility Study on the Expansion Project of Mafrac Cement Plant	調査延人月数	20.50　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年11月	
			コンサルタント名	住友大阪セメント(株)	
調査 団長	氏名	遠藤　和夫			
	所属	住友大阪セメント(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	イエメンセメント公社 Amin Ismal Al Shibani総裁	
調査団員数		0			
現地調査期間		92.3.12～3.26(9名) 92.5.15～5.29(5名) 92.9.4～9.12(3名)			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施基幹:ｲｴﾒﾝｾﾒﾝﾄ公社
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾏﾌﾗｸ地区
3.総事業費　　36,000百万円
　外貨:36,000百万円
　内貨:含まず
　(操業準備費用、運転資本)
4.実施内容
　設備能力:500,000ﾄﾝ／年
　生産物　:普通ｾﾒﾝﾄ
　生産量　:500,000ﾄﾝ／年
　実施経過:ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定　1994年8月
　　入　　札 :1994年11月～1995年7月
　　業者決定:1995年　7月
　　工事完成:1998年　6月

実現／具体化された内容

1993年　円借款要請

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

1993年10月～1994年3月　JCI補助事業により基本計画案(入札図書)作成

2002.3現在:新情報なし。
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CMR 001

国　名		カメルーン	予算年度	平成元年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	メンベレ水力発電開発計画	実績額(累計)	472,683　(千円)	1. フィージビリティー有り
			調査延人月数	96.53　人月　(内現地:48.80人月)	2. FIRR = 22.9% EIRR = 16.5%
	英	Feasibility Study on Memve Ele Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	3. 1994年1月終了予定のロンパンガ貯水池計画のF/Sの結果に基づき 1) メンベル 2) ナクティガル 3) ロンバンガの計画の実施計画策定が必要。
調査 団長	氏名	小川侑一/加藤道人	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nations Electric Corporation of Cameroon (SONEL) (カメルーン電力公社)	4. 当F/Sでは、1999年D/D、2005年着工、2009年1期10万MW完成、2015年2期10万MW完成で、工程表、工事費用を算定。
調査団員数		0			
現地調査期間		90.12.4-91.3.27/91.5.20-91.9.30/ 91.11.25-92.2.28/92.5.31-92.9.14/ 93.2.1-93.3.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:SONEL
プロジェクトサイト:カメルーン南部ヌテム川の河口より100km上流地点
総事業費:417百万USドル
　　外貨345百万USドル(借款)
　　内貨72百万USドル(自国政府予算)

プロジェクト概要:
流域面積 26,350km2
最大使用量　450m3/s
設備容量　201MW (4台×50.3MW)
年間発生電力量 1,1400Gwh
貯水池 総貯水量 130万m3
ダム 均一型アースダム、20m高、1,850m長、盛土量 884千m3
導水路 コンクリート張台形水路15m幅×2,400m長

ヘッドポンド 貯水量　600千m3
鉄管路　トンネル埋設型4条×6-4m内径×95m長
発電所　半地下式、縦軸フランシス型水車4台
放水路　トンネル、2条×9m径×1,450m
送電線　285km長×225kV, 2回線
受電変電所　既設の拡張
工事期間　5年(詳細設計2年、資金準備2年、入札1.5年は含まず)

実現／具体化された内容

(平成15年度 国内調査)
新規水力事業はほとんど実施が止まっている。

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

2000.10:報告書提出後具体的な動きはない
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:進展なし。現況は暫定処置。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度 国内調査)
新規水力事業はほとんど実施が止まっている。リハビリは実施中のものもある。

その他の状況

メインベル・ナクティガル・ロンバンガの3つの水力計画を同列とし、現地政府はそのランキング調査を行いたい意向。1996年5月に在外プロ形調査によりJICAがミッションを派遣(1996年10月)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CMR 002

国　　名		カメルーン	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案 件 名	和	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	実 績 額(累計)	216,729　（千円）	1.ﾉﾄﾞｶﾖ地点一期工事3,000kwを早期に着工すべく開発着手のための準備を継続して行う。
			調査延人月数	39.40　人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Micro Hydropower Rural Electrification in the Republic of Cameroon	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	2.避地における農村電化水力発電所の運営方式を策定すること。
			最終報告書作成年月	平成11年12月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	3.ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ、ｵﾗﾑｾﾞについては、計画調査を継続するとともに、後者については廃水の影響を確認すること。
調査 団長	氏名	湯澤　省三			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山・水・エネルギー省(MINMEE) 新規事業管理部長 Essouma Akono Clement	
調査団員数		0			
現地調査期間		98.3, 98.6, 98.11, 99.2, 99.7, 99.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:
鉱山・水・ｴﾈﾙｷﾞｰ省及びｶﾒﾙｰﾝ電力

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｻｲﾄ
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ(中西部);ﾉﾄﾞｶﾖ(中東部)ｵﾗﾑｾﾞ ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ(中西部);ﾉﾄﾞｶﾖ(中東部)及びｵﾗﾑｾﾞ(南部)

3.総事業費
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ　92百万円
ﾉﾄﾞｶﾖ　177百万円
ｵﾗﾑｾﾞ　89百万円

4.実施内容
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ　530kw
ﾉﾄﾞｶﾖ　4,530kw
ｵﾗﾑｾﾞ　400kw　の小水力発電所の建設

5.建設工程
Contract Awardから2年。ﾉﾄﾞｶﾖは一期300kw分とする。

実現／具体化された内容

カメルーン政府は、現在電気事業法の重要な改訂を行い、民営化を計ると共に、農村電化推進のため、避地には政府は発電所の運営に支援を行うようにした。その最初の計画として、3水力発電地点の調査を行い、各々に適切な規模を設定した。何れも流れ込み式小水力である。
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ・ﾁｶｰﾙ地点は、出水期の流量が大きく出水に比し、土木構造物が大きく、ｵﾗﾑｾﾞ地点は、湛水地による村落・耕地の冠水域が大きい。ﾉﾄﾞｶﾖ地点は、流量が比較的安定しており、落差が大きく、4,530kwの出力が得られる。また、周辺需要も大きい。無償援助を前提とした場合、3地点同時着工は、全額的に困難であり、ﾉﾄﾞｶﾖ地点一期工事3,000kwから着工するのが適切である。
(平成17年度国内調査)
次段階事業:　Ndokayo電化建設計画
実施機関:　中国政府
資金調達:
調達先:　中国政府借款
標記調査報告書との関係:
カメルーン小水力発電による地方電化計画調査で計画された3地点のうち1地点、中東部のNdokayo電化建設計画の具体化
進捗:
中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。

プロジェクトの現況　具体化進行中

報告書提出後の経過

カメルーン日本大使館に、本計画の無償援助要請が2000年初めに提出された。
2003.2現在:変更点なし
(平成15年度国内調査)　在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。
(平成15年度在外調査)　本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。
(平成16年度国内調査)　特記事項無し。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度在外調査)　情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

カメルーン政府による本計画の自己資金実施は困難であり、本プロジェクトを日本政府による無償協力案件として取り上げて来ている
(平成15年度国内調査)　在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。
(平成15年度在外調査)　本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査)　上記要請は、カメルーン国土開発管理省(MINPAT)から提出された。要請している資金額は以下の通り:Ndokayo (10,051百万FCFA)、Ngambe Tikar (5,203百万FCFA)、Olamze (5,055百万FCFA)。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ETH 001

国　名		エチオピア	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	実績額(累計)	73,401　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.B/C…1.2(金利10%)、1.6(金利8%)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Power Development at Lake Tana Region	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和52年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	成田　饒			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Planning and Development Ethiopian Electric Light & Power Authority (EELPA) エチオピア電灯・電力公社	
調査団員数		0			
現地調査期間		76.3.10～3.29／ 76.9.1～9.27／ 77.3.7～3.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　EELPA
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
1. Tis Abbay　既設(ﾀﾅ湖下流35km　Biue Nile右岸)
2. Tis Abbay No.2(1.の100m下流)
3. 調整ﾀﾞﾑ　Abbay Bridgeの上流約200m

総事業費
43.3百万Eth ﾄﾞﾙ　1976年単価
(約6,062百万円)
外貨　28.4百万Eth ﾄﾞﾙ　(3,976百万円)
内貨　14.8百万Eth ﾄﾞﾙ　(2,072百万円)
(1USﾄﾞﾙ=2.07Eth=290円、1Eth ﾄﾞﾙ=140円)
外貨:外国又は国際金融機関からの借入れ
内貨:ｴﾁｵﾋﾟｱ国内での借入れ

実施内容
調整ﾀﾞﾑ　Effective Capacity　7,786百万立方m
Tis Abbay　発電所3号機　3,840kw
Tis Abbay　No.2　Headrace, Penstock
ﾀｰﾋﾞﾝ、Generator、主要変圧器
送電線　66KV　165km　45KV　85km

実施経過
調整ﾀﾞﾑ
Tis Abbay　3号機　1979～1983初までに運転開始
送電線　1986初までに運転開始
Tis Abbay No.2

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況
遅延・中断

報告書提出後の経過
EELPAはF/S終了後、D/Sを電源開発(株)に要請してきたが、当時ｿ連・ｷｭｰﾊﾞの同国への進出がはげしく同社はD/Sを辞退
1999.10現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由
革命後の資金難から着工が遅れていたが、代替としてFurcha水力発電所からDebre Marcos経由Bahar Derに至る230KV送電線の建設が承認されている(ｲﾀﾘｱ政府の資金援助)
この送電線によりTana湖周辺の需要に対応することが計画されいている。

その他の状況
1985年末 The Italian Aid Fund missionがﾀﾅ湖から分水して発電するUpper Belesﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの調査を行っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 001

国　名		ケニア	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	ニエリ工業団地開発計画調査	実績額(累計)	64,409　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=7% 条件：(1)金利4% (2)用地の拡張 (3)原料調達方針の設定 (4)入居希望へのｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞを高めること。 3.期待される開発効果 (1)ｹﾆｱ・ｱﾌﾘｶ人による経済の近代化および投資機会の創出 (2)農村と都市の格差是正 (3)地域の資源の有効利用による付加価値増 (4)消費者利益の擁護と経済厚生
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for Development of Nyeri Industrial Estate in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	(財)日本立地センター	
調査 団長	氏名	飯島　貞一			
	所属	(財)日本立地センター常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E)	
調査	調査団員数	11			
調査	現地調査期間	77.2.19～3.15			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 中央州ﾆｴﾘ部 総事業費 1,776百万円 政府投資、外国援助 実施内容 100ha未満の小規模団地 ・ﾆｴﾘ工業団地及び関連ｲﾝﾌﾗの建設及び運営 ・ﾆｴﾘ、ﾅﾝﾕｷ、ﾆｭﾌﾙﾙ、ﾑﾗﾝｶﾞにおけるRural Industrial Development Center (R.I.D.C)の建設・運営 ・ｶｱﾁﾅにおけるIndustrial Promotion Area(I.P.A)の建設・運営 ・専門家派遣	同　左 同　左 23.6百万ｼﾘﾝｸﾞ(約280百万円) 政府投資 6,750立方m ・完成 ﾆｴｿ工業団地・ｶﾗﾁﾅIPA ﾑﾗﾝｶﾞ　RIDC ・計画中 ﾅﾝﾕｷ・ﾆｱﾌﾙﾙ　RIDC JICAﾍﾞｰｽ技術協力 ・専門家派遣 1978年以来長期専門家6名、短期専門家4名(延べ)を派遣(長期専門家1名派遣(任期は1986年8月まで)1986年4月より3ヶ月間短期専門家2名派遣 ・単独機材供与 1983年鋳造工場	報告書提出後の経過 1.1981年政府出資によりﾆｴﾘ工業団地を建設。1986.2現在24屋中13に地元私企業が入居している。 2.報告書に基づき、ﾆｴﾘ地区の小規模ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの選定確認F/S実施に関し、長期専門家派遣の形でﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟがなされてきた。(派遣中の専門家の任期がきれ本件協力を終了した。) 1999.11現在：特に変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.KIE側は工業団地の入居率を引き上げることを最優先としているため、工業団地と密接に関連するRIDCの整備等、中小企業育成事業が遅れざる得ない状況となっている。 2.ｹﾆｱ政府内において、工業団地の開発は、1)消費地からの遠さ 2)政府主導による非効率性のため優先順位が低下している。 その他の状況 KIEは公社からの政府系の中小企業向け融資機関へと転換しつつある。この転換は中小企業振興に極めて有効なものであり、融資を受けている企業の多くは非常に活性化している。ﾆｴﾘ工業団地も当初のF/Sでは資金調達を金利4ﾊﾟｰｾﾝﾄ、5年据置、20年返済によって行う場合には有為な値が出ないと結論づけれているが、賃貸ではなく施設を各中小企業に売却するという方法を採ることで、極めて効率的かつattractiveな中小企業団地経営が可能になった。(1996年10月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 002

国　名		ケニア	予算年度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	448,407　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	125.73　人月　(内現地：63.20人月)	2.EIRR=10.4%, FIRR=4.2% FIRRは現行電力料金による場合。8%のFIRRを得るには運転開始時までに年平均6%の料金改訂を要す。
	英	The Feasibility Study on the Sondu River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和61年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3.期待される開発効果 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、灌漑を含んだ多目的開発である。 (第1期　EIRR=13.6%) (2)同国において遅れているﾋﾞｸﾄﾘｱ湖周辺の地域開発に効果が大きいと期待される。
調査 団長	氏名	中村　夫／沢谷一夫			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ヴィクトリア湖周辺地域開発公社:Lake Basin Development Authority Mr. Samuel B. Obura (Managging Director) /Mr. K'Oniala (ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ･ﾁｰﾑ･ﾘｰﾀﾞｰ)	
調査団員数		0			
現地調査期間		84.1.22～3.23 84.6.10～11.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　主務官庁:Ministry of Energy and Regional Development
　発　　電:Lake Basm Development Authority
　送 配 電:Kenya Power and Lighting Co., Ltd.

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｿﾝﾄﾞｩ川下流のMiriu地点

総事業費
　総事業費　1,320.9百万ｹﾆｱ･ｼﾘﾝｸﾞ
　うち外貨　　66.9百万USﾄﾞﾙ
　　(1USﾄﾞﾙ=240円=15.0 ｹﾆｱ･ｼﾘﾝｸﾞ)

実施内容
　1. 発電設備容量　48.6GWh
　2. 年間発電電力量　36GWh(一次), 155.6GWh(二次)
　　(上流Magwagwa ﾀﾞﾑ完成後)
　　237.5GWh(一次), 14.9GWh(二次)
　3. ﾋﾟｰｸ流量　39.9立方m/sec
　4. ｸﾞﾛｽ･ﾍｯﾄﾞ　162.6m
　5. 有効貯水量　1.1百万立方m
　6. 他に　15,610haの灌漑可能

実施経過
　1989.1　ﾀﾞﾑ建設開始
　1992.12　ﾀﾞﾑ建設完了
(1996年、上流のMagwagwaﾀﾞﾑ完成)

実現／具体化された内容

主務官庁:Ministry of Energy
発電:Kenya Power Company
送配電:Kenya Power and Lighting Co., Ltd.

ｿﾝﾄﾞｩ川下流のMiriu地域、ｿﾝﾄﾞｩ町橋より22km下流。

1.設備容量:60MW
2.年間発電電力量:330.6GWh
3.最大使用水量:39.9立方m/sec
4.総落差:196.9m
5.調整地容量:1.1百万立方m

1990.3　詳細設計開始
1991.10　詳細設計終了
1997.7　施工監理ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ業務開始

操業開始は2002年。発電能力は60MW、灌漑によって便益を受ける面積は100平方ｷﾛﾒｰﾄﾙ。便益を受ける人口は約15万人。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985.8　ｶﾉｰ平野かんがいF/Sにつき、ｹ政府から日本あて技協要請
1986.5　ﾐﾉｳ計画実情に関し、ｹ政府が日本に協力要請(1回目)
1987.1　ﾐﾉｳ実施、ﾏｸﾞﾜｸﾞｱ、ﾀﾞﾑF/S、ｶﾉｰ平野かんがいF/Sについてｹ政府から日本に対し、協力要請(2回目)
1987.12 1987.1と同趣旨の要請(3回目)
1989.10 ｿﾝﾄﾞｩ･ﾐﾘｳ水力発電事業(E/S) 6億6,800万円のL/A締結
1991.8　ｿｳﾄﾞｩ･ﾐﾘｳ水力発電工事　円借要請
1997.3　円借締結「ｿﾝﾄﾞｩ･ﾐﾘｳ水力発電事業」(69.33億円)
1997.7　ｺﾝｻﾙ業務開始
1999.3　土木工事着工(実施機関:Kenya Electricity Generating Company Ltd.)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ヴィクトリア湖周辺開発公社(Lake Basin Development Authority)では、ﾅｲﾛﾋﾞなどに比べて成長の送れてきたこの地域の開発の中心にこの計画を位置づけている。ｷｽﾑ近郊には日本の無償援助で建設された大規模な精米工場があり、灌漑による米の収量増加によってこの施設がﾌﾙ稼働すると期待されている。
なお、ヴィクトリア湖に流入する河川の農薬による水質汚染が深刻な問題となりつつある。
(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 003

国　名		ケニア	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	マグワグワ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	394,611　(千円)	1. 本計画は、経済的にも財務的にもフィージブルであるので、ケニアの電力需給を満たす2002年末までに、完成させることが必要とされる。
			調査延人月数	67.58　人月　(内現地:41.68人月)	
	英	The Feasibility Study on Magwagwa Hydroelectric Power Development	調査の種類／分野	F/S／電力	2. D/D、資金調達、建設に必要とする機関を考慮するとF/S完了後、直ちにD/Dを開始する必要がある。
			最終報告書作成年月	平成3年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3. 本貯水池内に700～800戸の家屋が存在し、それらに対して"Land for Land"の原理に基づき十分な移転計画を立案する必要がある。
調査 団長	氏名	澄川　啓介			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	S.K. Gichuru Managing Director The Kenya Power Co., Ltd. ケニア電力会社(KPC)	
調査団員数		0			
現地調査期間		90.1.21-90.3.24 90.6.4-90.11.30 91.8.9-91.8.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. ケニヤの西部に位置ソンドゥ川の中流域に位置する貯水池式発電計画である。

2. マグワグワ計画自身は水力発電計画であるが、下流域に位置するソンドゥ／ミリウ流れ込み式発電計画のファームアップする機能と、カノー平野の灌漑計画に水を安定供給する機能を有する多目的計画である。

3. マグワグワ計画の多目的性と、電力需要の伸びを考慮して、最適規模の検討がなされ、ダム高は105m、発電規模は120MW、最適投入時期は西暦2003年、年頭とれた。

4. 最適規模に対する基本計画がなされ、
建設費は、US$328.48百万と算定された。
物価上昇分を含めると、US$499.03百万になる。

5. マグワグワ計画の経済分析をマグワグワ単独水力発電計画とソンドゥ/ミリウ及びカノー平野灌漑計画を含めた多目的計画とに分けて実施し、EIRRにおいて前者は11.29%となった。一方、後者は、13.54%となった。また、財務分析の結果、EIRRにおいて11.14%が得られたので、経済的にも財務的にもフィージブルであるとの結果が得られた。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

本計画の下流域に位置するソンドゥ／ミリウ流れ込み式発電計画が建設中。
2002.3現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

ケニアの電力不足解消の切り札と見られるマグワグワ水力発電計画は見通しは不透明である。ダム建設予定地周辺の住民約5000人の移転・補償問題に目途がたたないため、1991年のFS完了後、まったく進展はない。移転・補償に関する調査もいまだに行われておらず、1～2年内に実施擦る予定もない。ケニア電力内でも慎重論が出ている。
ケニア電力ではカナダのエーカーズ社に依頼して全国電力開発計画の見直しを進めているが、そのなかでのマグワグワ水力発電開発のプライオリティーは大きく低下し、「複数の候補地の中の一つ」という位置づけに変わった。しかし、地元KISUMUにあるヴィクトリ湖周辺開発公社 (Lake Basin Development Authority)では、移転問題は解決可能として、実現に意欲を見せている。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

1991年のFSはダム建設には住民の移転・補償問題の詳細な調査が必要としており、その指摘は正確であったと評価できる。環境・人権面から大規模なダム建設は世界的にも難しくなる傾向にあり、ケニアにもその流れが及んでいる。今後の展開はケニア内部の政治情勢、担当官庁間の権限争い、国際世論・NGO、国際金融機関の意向が絡み合い、きわめて不透明である。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 004

国　名		ケニア	予算年度	平成5年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	グランドフォールズ水力発電所開発計画	実績額(累計)	636,954　(千円)	プロジェクトによりUS$56.9百万の純便益(割引率12%)及び14.98% の経済的内部収益率が得られる。プロジェクトはグランドフォールズダム及びムトンガダムの2つのダム式発電所から構成され、最適投入年は前者が2008年に後者は2012年と結論されている。グランドフォールズダムは人工洪水の機能も持ち合わせ、タナ河下流の環境改善にも寄与すると期待されている。尚、プロジェクトの詳細設計、工事の開始にあったっては2年の追加環境調査を実施する必要がある。
			調査延人月数	87.39　人月　(内現地:59. 26人月)	
	英	The Feasibility Study on Mutonga Grand Falls Hydropower Project in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
調査 団長	氏名	澄川　啓介	コンサルタント名	日本工営(株) (株)パスコインターナショナル	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タナ河流域開発公社 エネルギー省	
調査団員数		18			
現地調査期間		1994.2.10-3.28/ 1994.7.7-1995.3.28/ 1995.6.2-96.3.27/ 1997.2.6-3.28/ 1997.5.19-1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1) 実施機関:
当初はTARDA(タナ河流域開発公社)であったが、開発規模の合意が得られず、エネルギー省に変更となった。

2) プロジェクトサイト:
ケニア山を源流とするタナ河の中流域に位置する。

3) 総事業費:
事業はグランドフォールズダム、ムトンガダムの2つから構成されている。
(外貨:百万USD、内貨:百万KSH、合計:百万USD)

グランドフォールズダム	外貨:343、	内貨:5,485、	合計:445
ムトンガダム	外貨:190、	内貨:2,400、	合計:235
合計	外貨:533、	内貨:7,885、	合計:680

4) 実施内容:　　設備容量　　発生電力量
(設備容量:mW、発生電力量:GWh/year)

グランドフォールズダム	設備容量:2*70=140、	発生電力量:715
ムトンガダム	設備容量:2*30=60 、	発生電力量:337
計	設備容量:200、	発生電力量:1,052

5) 実施経過
グランドフォールズダム　設計・入札:3年、工事:5年
ムトンガダム　設計・入札:1年、工事:4.5年

6) 経済・財務
EIRR: 14.98%
FIRR: 15.10%

技術協力:ワークショップの開催(3回)

実現／具体化された内容

調査についてワークショップが下記の通り開催された。
1994.9　第1回ワークショップ
1995.3　第2回ワークショップ
1997.6　ステアリングコミッティー
1998.1　第3回ワークショップ
1998.3　最終報告書が提出された。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成10年度調査) エネルギー省追加環境調査のTORを提出
(平成14年度調査) 1998年にTORを提出してから、動きがない。
(平成15年度　国内調査) タナ川下流追加環境調査を提案しているが、具体的な進展はない。
(平成15年度　在外調査) 最新の最低価格開発計画(2003年)の中で、当プロジェクトが高い石油価格のリスクからの保護ができると述べられ、2018年までに懸念されている事業を完了させることが推奨された。
(平成19年度国内調査) 情報なし
(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の終了以後、対象地域の集落と土地利用の状況は変化している。ケニアの電力利用は急激に増加し、発電施設に大きな負担となっている。なお、社会経済状況が水力発電に追い風となればケニア電力公社(KenGen)がEIA等の調査の実施に関心を示す見込みがある。

プロジェクトの現況に至る理由

ケニヤ電力不足解消のため、1999年工事の開始したソンドウ／ミリウ水力発電計画の次の発電水力案件としてケニヤ電力会社 (KENGEN)は、グランドフォールズ計画とムトンガ計画の実現に意欲を見せている。グランドフォールズ計画実施の為には、ダム建設によるタナ河下流自然環境への影響を調査する必要があり、追加環境調査の実施とケニヤ政府に働きかけている。

(平成15年度国内及び在外調査) 円借款の資金要請が出されているが、具体的な進展はない。

(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の終了後、長期に亘り事業に進展が見られない。

その他の状況

ワークショップではタナ河下流追加環境調査(2年)をプロジェクト実施前に行うことが推奨された。 2003.3現在:電源開発の実施機関であるケニア電力会社(KENGEN)の電力開発計画(2002年)によれば、本調査で推奨されているムトンガ水力発電所(60MW)及び低グランドフォール水力発電所(140MW)を逼迫する電力不足に対応するため、詳細設計を実施し、早期に電力系統に投入することとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MDG 001

国　　名		マダガスカル	予 算 年 度	昭和49年度	結論／勧告
案 件 名	和	アンデカレカ水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	47,373　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=13.6% 条件(1)金利7% (2)ﾌｪﾛｸﾛﾑ工場の操業開始 3.期待される開発効果: ﾌｪﾛｸﾛﾑ精錬用の電力供給する。ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ政府はｸﾛﾑ鉱石の輸出にとどまらずﾌｪﾛｸﾛﾑ製錬を行い、より付加価値をあげて輸出し、経済発展に基盤設備を図ろうとしている。
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Feasibility Study on Andekaleka Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和50年3月	
調査 団長	氏名	山田　直明	コンサルタント名	(株)ニュージェック	
	所属	(株)ニュージェック 技術部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済大蔵省	
調査団員数		7			
現地調査期間		74.8.29～10.11			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関		ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ電力水道公社(JIRAMA)	報告書提出後の経過	
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾎﾟｲﾄﾗ中流部のｱﾝﾃﾞｶﾚｶ下流約2.6km		同　左	1982年発電所完成、一部運転開始 世銀、ﾌﾗﾝｽ、ｶﾅﾀﾞ等9か国による融資、及びJIRAMA自己資金 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはｶﾙﾃｪ(ｶﾅﾀﾞ) 1999.11現在:変更点なし	
総事業費 27,483百万FMG　内貨9,177百万FMG (34,354百万円)　外貨18,306百万FMG (100FMG=125円、1USﾄﾞﾙ=300円) 全額借入れ		ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算 30,315百万FMG		
実施内容 第1発電所　70.4MW 第2発電所　36.0MW 第1発電所　総落差　152m 最大使用水量　60立方m/s 17,600KVA×4台 第2発電所 総落差　84.4m 最大使用水量　60立方m/s 18,000KVA×2台		ｱﾝﾃﾞｶﾚｶ発電(1ヶ所のみ) 最大出力　116MW(29MW×4) 使用水量　60.0立方m/s (15.0立方m/s×4) 有効落差　214.5m 年間発生電力量　847GWhg(全体)	プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 1977年　着工 1980年末　第1発電所　第1期工事　完成 1985年末　第2期　〃　〃 1988年末　第2発電所　第3期　〃　〃		1979.9　着工 1982.6　第1期工事竣工	報告書と具体化された内容との差異 1. 本件調査実施後、融資国が再調査を行い、第1、第2と分けず、一括して開発するよう計画変更された。 2. 第1期工事(取水施設、導水路、発電所、開閉所等の全土木工事、及び水車、発電機2台新設)は、1982年6月竣工 3. 第2期工事(29MW水車、発電機2台増設)は、電力需要に合わせて将来実施することによるが、1986年から5ヵ年計画に12,600 MILFMGが計上されている。	
			その他の状況	
			1. ﾌｪﾛｸﾛﾑ精錬に同発電所の電力を使用する案はまだ実施されていない。 2. 木取水ﾀﾞﾑの上流Ankorahotraに、第3期工事としての取水池ﾀﾞﾑが計画されており、調査・設計が完了している。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MWI 001

国　名		マラウイ	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	ンクラB－リロングウェB送電線建設計画調査	実績額(累計)	66,811　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=9.1%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Nkula B-Lilogwe B Transmission Line Construction Project	調査の種類／分野	F/S／電力	条件：代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電所とする。
			最終報告書作成年月	平成元年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	小池　正男			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	マラウイ電力公社(ESCOM) Rolano E.G. Offord General Manager The Electricity Supply	
調査団員数		6			
現地調査期間		89.3.5～3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾏｳﾗｲ電力公社(ESCOM)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾝｸﾗB発電所～ﾘﾛﾝｸﾞｳｪB発電所

　35.4百万ﾄﾞﾙ
　うち内貨　12.6百万ﾄﾞﾙ
　うち外貨　22.8百万ﾄﾞﾙ
　(1989年2月時点1USﾄﾞﾙ=125.92円=2.6695M.Kw)

実施内容
　－132KV送電線新設(　長250km、送電容量300MW)
　－Nkula B発電所増設
　－Sharpevale変電所新設
　－Lilongwe B変電所増設
　－関連通信設備

実施経過
　1989.10　実施設計
　1990.10　着工
　1992. 3　運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

ﾌﾗﾝｽの資金援助により詳細設計業務を実施中。

2000.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NER 001

国　名		ニジェール	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	マルバザセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,945　(千円)	1. フィージビリティー：有り 2. ROI=9.03%、条件　優遇条件にもとづくローン 期待される開発効果： (1)基礎資材自給への足がかりとなり、国家開発計画に好影響を与える。 (2)地域開発の促進に貢献
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Expansion Plan of Malbaza Cement Plant in Republic of Niger	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	梅木　菅男			
	所属	小野田エンジニアリング(株) 顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Kada A Labo ニジェールセメント会社　取締役社長	
調査団員数		7			
現地調査期間		78.11.7～12.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ニジェール・セメント会社

プロジェクトサイト
マルバザ

総事業費
7,714.3百万CFAフラン(6,943百万円)
(1FF=50CFA フラン=45円)
工場関係　円借　5,449.3百万CFA フラン
外貨ポーション　3,922百万CFA フラン
ローカルポーション　1,527百万CFA フラン
(三国調達分も含む)
ニジェール出資分　155百万CFA フラン
厚生施設　円借　2,060百万CFA フラン
関係　ニジェール　50百万CFA フラン

実施内容

	クンカ(t/Y)	セメント(t/Y)
増設	55,600	60,000
既設	36,800	40,000
計	92,400	100,000

キルン　200t/d
原料粉砕ミル　352t/d　増設
仕上ミル　240t/d
厚生施設　社宅(98戸)、診療所他

実施経過
契約後30ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1. F/Sレポートでは6万t/年の増設計画であったが、その後フランスローン、イスラミックバンクのCO-FINANCEによる30万t/年新設計画へと変更された。
2. その後更に新設計画から既存設備(4万t/年)リハビリテーションに変更となり、日本プラント協会がF/Sを実施(1986.7に報告書完成)
　報告書では、既存設備のリハビリテーションによって年産8万トンとすることを提言。
1999.10現在：その後の進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

1. CO-FINANCE先であったフランス、イスラミックバンクからファイナンスの確約が取付けられなかった。
2. 世銀の指導に基づき大型プロジェクトの見直しが実施された結果、リハビリテーション計画へと変更を余儀なくされた。

その他の状況

上述の日本プラント協会のF/Sのほかに、世銀ファイナンスによるF/Sが直後に実施され、カナダのコンサルが担当(1986.10完成)
ニジェール政府は、これらのF/Sを検討し、プロジェクトの推進を望んだが、隣国のナイジェリアからの輸入セメントCIF価格をもとに算出したEIRRがマイナスであるとして、世銀が反対し、未だに推進されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SEN 001

国　名		セネガル	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ダカール地区電力設備拡充計画調査	実績額(累計)	147,465　(千円)	1.技術的、経済的に妥当であり、実行可能である。
			調査延人月数	31.00　人月	2.FIRR=14.2%、EIRR=15.5%
	英	The Study on Development of Electric Power System in the Dakar Area	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	3.電源設備の増加により、電力設備全体の保守点検を可能にし、運用の正常化が計られる。配電網拡張、リハビリによりボトルネックの解消と信頼度確保が図れる。
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査	団長 氏名	北沢　仁			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	セネガル電力公社(SENELEC) Mr. Moustapha Lo　計画課長	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	94.8～94.9／94.11～94.12／95.1～95.2～95.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:　2552.9百万円(外貨2356.3百万円、内貨196.6百万円)
内　発電設備1766.9百万円(外貨1675.0百万円、内貨 91.9百万円)
　　配電設備 786.0百万円(外貨 681.3百万円、内貨104.7百万円)

実施内容:
・Bel-Air発電所に5MW2台のディーゼル発電機を増設する。
・ダカール地区配電網について
　1)しゃ断器の取替え　2)中圧配電線路の改善　3)低圧配電網の拡張　4)低圧配電網のリハビリ

実施スケジュール:
(発電設備)16ヶ月後発電開始
(配電設備)しゃ断器の取替え　9ヶ月後完成
　　中圧配電線路の改善　15ヶ月後完成
　　低圧配電網の拡張　15ヶ月後完成
　　低圧配電網のリハビリ　12ヶ月後完成

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　セネガルにおける援助重点分野が基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療)、環境(砂漠化防止)、貧困削減の3本を柱に据えてあり、電力事業以前に着手すべき項目が優先されている。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成17年度国内調査)　日本側の電力設備化苦渋計画調査の結果に対して、先方政府側が異なる見解があり、実現に至らなかった。即ち、調査結果では、比較的小容量の電源設備を必要台数設置し、電力設備を拡充する計画であったが、先方は、日本側提案の小容量より大きな容量を要望し、収束しなかったとのこと。
(平成17年度在外調査)　事業化が進展しない理由に於ける政治的要因としては、開発調査のファイナルレポートが提出された1995年から新政権が誕生する2000年まで政治的不安定な状態が続いたことがあげられる。また、95年前後には世銀、IMFを交えてエネルギー政策に関する文書が採択され、電力政策の方向性が変わった可能性がある。加えて、CIP機関のセネガル電力公社(SENELEC)は、元々公社であったが民営化された後、再び公社化されており組織的要因も考えられる。電力関連省庁間では、開発調査で提言されているような発電機の増設や電線の拡張、リハビリは議論されているものの、実現の可能性は極めて不透明である。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　セネガルにおける援助重点分野が基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療)、環境(砂漠化防止)、貧困削減の3本を柱に据えてあり、電力事業以前に着手すべき項目が優先されている。これら援助重点項目を進めつつ、電力事業を展開するためには、3-5年程度の期間が必要と考えられる。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SEN 002

国　　名		セネガル	予 算 年 度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案 件 名	和	太陽光利用地方電化計画	実 績 額(累計)	243,133　（千円）	1)　潜在オペレーターと定期的対話の機会 2)　ASERの地方電化実施推進のキャンペーン 3)　ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施 4)　JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング
	英	The Study on Photovoltaic Rural Electrification Plan	調査延人月数	81.70　人月	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成14年3月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所 (財)日本エネルギー経済研究所	
調査	団長 氏名	磯田　真一			
	団長 所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー水力省(MEH)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	1998.9.20～10.4/1999.3.13～3.26 2000.6.4～7.10/2000.9.24～12.23/ 2000.1.22～3.21 2001.3.10～3.19/2001.6.2～7.7/ 2001.9.29～11.3 2002.1.19～2.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

セネガルの地方電化の現状とその政策

PVによる地方電化実施計画

PV地方電化実施手法(Business Model)案と今後の課題
ーPV地方電化市場整備に向けてー

官・民主導による地方電化実施にあたってのASERへの提言

提言:
-潜在オペレーターと定期的対話の機会
-ASERの地方電化実施推進のキャンペーン
-ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施
-JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成18年度在外調査) 標記調査における提言の実現は、地方電化庁のキャパシティーが弱く、他セクターとの調整が行われていない等の課題により遅延している。また、JICAの援助方針(ODAタスクフォースを含む)でも、本セクターについては特に触れられていない。2007年の大統領選挙が終了し行政が安定してから実施を検討すると考えられるため、進展には3から5年が必要と考えられる。

(平成19年度国内調査) 当時、地方電化に回せる政府資金がないため、政府がASERを創設。ASERは地域別にコンセッション方式で電化事業を民間に競争入札させるシステムを導入。JICAは村落向け小規模事業をパイロットとして民間に委託し採算性・運営管理を監視した。調査実施当時は、太陽光で村落向けの事業を民間主導で実施することは難しいとの見解もあったが、現在は、太陽光コスト低減に伴い、事業進展に向けて、再検討する価値はある。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成14年度調査) 情報がないため、プロジェクトの現況は暫定措置とする。
(平成15年度在外調査) 資金協力要請に対するJICAの対応を待っている段階にある。
(平成17年度在外調査) 長期に亘る遅延。
(平成18年度在外調査) 特記事項なし
(平成19年度国内調査) 標記調査において提案された事業については進展していない。
(平成24年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

(平成19年度国内調査)
ASERに対して地方電化ファンドを創設/運用するなど、JICAが支援することも一案。資金を利用して小規模事業を育成する方法を提案することが考えられる。提案事業に固執することなく、太陽光を含め電化事業の採算性を確保しながら、どのような日本の支援が考えられるか検討すべき。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　STP 001

国　　名		サントメ・プリンシペ	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案 件 名	和	ミニ水力発電計画調査	実 績 額(累計)	161,485　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り(条件付き) 2.経済評価 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの年間資本費436088ﾄﾞﾙ、代替ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電年間資本費79030ﾄﾞﾙであり、便益／費用比率は0.181と分岐点1を大きく下回る。しかし、全額無償援助を前提にした場合、便益／費用比率は1.663となる。FIRR　10.75% (財務分析の前提条件) 1)EMAE負担率7%、電気料金10c/kWh　2)無償資金援助の実施 3.期待効果 1)電力供給不測5000kWの改善 2)外貨節約(年間輸出額5.1百万ﾄﾞﾙの1.4%、燃料輸入額1.1百万ﾄﾞﾙの6.7%) 3)家庭への電力普及率ｱｯﾌﾟ　約50%→60% 4)漁業振興の制約条件である冷凍／冷蔵設備の設置に必要な電力供給拡大(食料自給率ｱｯﾌﾟ) 慢性的な電力供給不足を解消するため、開発の規模にかかわらず水力発電所の投入が必要であり、本計画の早期実施を勧告。なお、ｻ国の対外債務増加は、これ以上不可能な状況にあり、外貨を伴わない水力の建設は火力に優先すべき。
	英	The Study on Construction on Mini Hydro-Electric Power Stations	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成9年3月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査	団長 氏名	湯沢　省三			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ligia Barros 天然エネルギー局長 社会設備・環境省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	96.2.26～3.22/96.7.15～9.4/96.9.23～10.18/96.11.25～12.7/97.2.3～2.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関　水道電力公社(EMAE)

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　首都ｻﾝﾄﾒ市近郊Manuel Jorge川流域
・選定計画地点は流域面積10平方km、落差約40m以上の条件を満たすDo Ouro, Manuel Jorge, Abade, Cantador, Io Grande, Lembaの6河川を取り上げて検討し、Manuel Jorge(No.4)を選定した。

3)総事業費　4754千ﾄﾞﾙ

4)事業内容
・出力　最大230kV、年間発生電力量1292MWhの流れ込み式ﾐﾆ水力発電所の建設
・取水ﾀﾞﾑ、導水路、沈砂池、ﾍｯﾄﾞﾀﾝｸ、水圧管路、発電所、発電所進入路、地元生活用水取り入れ設備等土木工事

5)実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ　2000年運転開始(詳細設計7か月、建設期間12か月)

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
次段階調査や具体的な活動は行われていない。

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

ｻﾝﾄﾒ政府から、本計画の建設を無償協力で行うべく、1997年2月、要請書がｶﾞﾎﾞﾝの日本大使館に提出されている。
2003.2現在：変更点なし

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
プロジェクトの現況は暫定措置。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成15年度　国内調査)
2003年7月、首都サントメで、軍人によるクーデター、和解による事態収拾となったが、行政組織・国家体制が安定正常化するまで、情勢を見守る必要がある。したがって、事業化進展の可能性についても、急展開は望めない。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SWZ 001

国　　名		スワジランド	予 算 年 度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案 件 名	和	ルブク石炭開発計画調査	実 績 額(累計)	266,336　（千円）	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. EIRR, FIRRは算出せず 3. F/S実施に当って、以下の3点に留意すべきである。 (1) 石炭開発に関する諸政策の明確化 (2) 石炭市場の具体化 (3) 開発推進体制の強化 1999.11現在：新情報は入っていない。
			調査延人月数	56.00　人月　（内現地：12.00人月）	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Lubhuku Coal Development Project in the Kingdom of Swaziland	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和61年1月	
			コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
調査 団長	氏名	野崎　元			
	所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源ｴﾈﾙｷﾞｰ省地質調査鉱山局： Geological Survey and Mines Dept., Ministry of Natinal Resources and Energy Mr.A.S.Dlamini (Director)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	83.11.22～84.3.9／ 84.6.5～85.3.1／ 85.6.29～85.7.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　未定

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Lubombo DistrictのLubhuku(ﾙﾌﾞｸ)地域

総事業費
　初期投資額約26.9百万USﾄﾞﾙ(1985年時点)
　(精炭51万ﾄﾝ/年の生産規模)

実施内容
・調査地域北部で約3,500万ﾄﾝの可採炭量
・柱房式坑内掘による、精炭51万ﾄﾝ/年の生産規模、
　山元原価16USﾄﾞﾙ／精炭ﾄﾝ

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進のため担当機関局内に小委員会(Lubhuku Coal Development Team)を新設した。1983年度、試錐機2台(300m、500m級)の機材供与を行い、1984年度は日本の技術移転によりｽﾜｼﾞﾗﾝﾄﾞ政府の手で試錐工事を実施した。この調査結果も含めたﾌﾟﾚF/Sを1985年度に実施した。結果は以下の通り。(1)開発対象炭層：ﾙﾌﾞｸ北部区域Main Seam, (2)炭質：大部分が半無煙炭、一部無煙炭。ﾑﾊﾟｶ炭鉱及びﾒﾀｰﾙ無煙隅に匹敵, (3)生産規模：精炭51万ﾄﾝ/年(原炭64万ﾄﾝ/年)可採炭量約3,500万ﾄﾝ, (4)開坑：斜坑方式, (5)採炭：ｺﾝﾃﾆｱｽ・ﾏｲﾅｰによる柱房式, (6)初期投資額：約2,690万USﾄﾞﾙ(1985年度・金利含まず), (7)山元原価：16.00VSﾄﾞﾙ／精炭ﾄﾝ, (8)その他：F/Sに当たっては、下記の諸点を明らかにしておくことが望ましい。a)石炭開発に関する諸政策の明確化, b)石炭市場の具体化, c)開発推進体制の強化

プロジェクトの現況に至る理由

　市場確保のため国内炭使用による火力発電所建設計画があり、その余剰電力を南ｱﾌﾘｶに売電する予定であるが、南ｱの政治・経済情勢の不安定化に伴い、将来の市場予測が立たず、見通しが明確になるまで、一時遅延。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 001

国　名		タンザニア	予算年度	昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	実績額(累計)	32,793　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:無し 2. 計画の問題点 (1) 需要に見合う生産を行うと固定費負担が高くなりすぎる。 (2) ｲﾝﾌﾗ設備が不充分。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施はｺｽﾄ高 (3) 苛性ｿｰﾀﾞは現在同国が輸入している価格の約3倍、PVCでは約5割高になる。
	英	The Feasibility Study for Caustic Soda and P.V.C Project in Tanzania	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	三井化学(株) 日産化学(株)	
調査 団長	氏名	田中　清稜			
	所属	三井東圧化学(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 National Development Corporation (NDC)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	77.6.10～7.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機管:　NDC　PVC　苛性ｿｰﾀﾞ

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗﾑ市の西方国際空港へ向う道路に沿った工業団地地区

総事業費:　222百万Tsh　177百万Tsh
(建設金利含む)
(7,339百万円)　(5,841百万円)
(1US$=8.3Tsh=¥270)

実施内容:　PVC12,000ﾄﾝ/年　苛性ｿｰﾀﾞ7,000t/年
(ｹｰｽ1)
装置・設備・土建　塩素　6,200t/年
要員訓練
1) 最大の需要先になる灌漑事業、給排水事業等の計画が未確定
1) 同時発生するC1の需要がほとんどない
2) ﾓﾉﾏｰを輸入してﾎﾟﾘﾏｰに重合するだけは付加価値はほとんど高まらずかえって割高になる。
2) 原料塩を輸入に頼らざるを得ない。
3) 熟練労働力の要請が必要。

実施経過:　1985年末　完成　1981年　完成
(建設期間4年間)

実現／具体化された内容

現在National Chemical Industriesに移管されている。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.10現在:変更点は特に無し。

プロジェクトの現況に至る理由

〔PVC〕
1. 原料であるVCMの調達は、輸入に依存せざるを得ない状況にかんがみ、当国の外貨逼迫及び当国経済の低迷により現状では原料輸入は期待うすの観がある。
2. PVC加工業界においては、加工技術の低水準及び技術者不足等の事情もあり、多々問題がある。
3. PVC国産化の基盤は脆弱で早急な工業基盤は認めず、ﾌﾟﾗﾝﾄ建設の実現は極めて低い。
〔苛性ｿｰﾀﾞ・塩素〕
1. 同製品製造過程及び貯蔵・運搬に際して塩素の発生及びその強い毒性を考慮すれば安全性の確保という見地から当国においてはやや困難である。
2. 塩素処理の技術上の問題もあり、当面は工業化は難しい。

その他の状況

1993年になってｱﾌﾘｶ開発銀行のﾌｧﾝﾄﾞによってﾌﾗﾝｽのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社があらたにF/Sを実施した。この調査では、一定のｹｰｽではﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがあるものの、収益性は低いことを認めている。また、環境面では、この計画がﾅﾄﾛﾝ湖の生態系に与える影響は長期的にきわめて大きいことを示唆している。なお、塩化ﾋﾞﾆｰﾙ計画は検討の対象から外れている。その結果は玉虫色だが政府はﾌｧｲﾅﾝｽのめどがつけば実現に向けて動き出したいとの意向を持っている。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 002

国　名		タンザニア	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	キリマンジャロ州送配電網計画調査	実績額(累計)	83,890　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=3.3%　EIRR=4.8%以上 条件 (1) 低金利 (2) 長期間の融資 (3) 計画の早期履行 3.期待される開発効果 (1)農業…農業用水資源の開発、生産性の向上 (2)工業…低廉、安定した動力源の確保 (3)住民の生活水準の向上 (4)雇用機会の増大 (5)農村と都市の格差是正 (6)外貨の節約(動力源を石油から水力へと転換)
	英	The Feasibility Study for the Transmission & Distribution Network Project in the Kilimanjaro Region, United Republic of Tanzania	調査延人月数	287.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
調査 団長	氏名	小池　仁	コンサルタント名	(株)EPDC、(株)EPDCインターナショナル	
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Corporation タンザニア電力公社(TANESCO)	
調査団員数		8			
現地調査期間		79.1.31～3.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　TANESCO
(Tanzania Electric Supply Company Limited)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Hai, Rombo, North Pare South Apare

総事業費　1,851百万円 外貨分　1,358百万円
(1 Tsh=25円)　内貨分　19.714百万Tsh
外国援助の長期借款

実施内容
33KV 送電線　122.5km
33KV 配電線　33km
11KV　〃　152.5km
柱上変圧器 107台(6,325KVA)
低圧線　90km
引込線　1,650口
街路灯　160灯
33／11KV変電所　2.5MVA　2ヶ所
33／11KV変電所　0.5MVA　2ヶ所
11／33KV　33／11KV変圧器 1MVA　1ヶ所

実施経過　1981.初　着工
1981. 3　完成

実現／具体化された内容

同　左

同　左

2,100百万円 外貨分　1,600百万円
内貨分　500百万円相当
円借款　1,600百万円

実施内容には下記が追加された。

追加内容
送配電 33kV.11kV.90km. 低圧線 50km
(F/S当初予定していなかった個別工業需要家を対象とする拡張計画)

1983.4　着工
1985.3　完成

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1980.1～5　F/S　追加調査実施
1981.10　円借款　E/N 締結
1981.11　円借款　L/A 締結
1982.5　ｺﾝｽﾄﾗｸﾀｰ契約(西沢)総工費21億円(OECFﾛｰﾝ)
1982.11　OECFの認証(ｺﾝｻﾙ→EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ)
1983.4　着工
1985.3　完成
1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1. 総事業費:実施の時期が予定よりずれたため
2. 実施経過:国際価格競争により、機材購入費に余剰を生じたため。
F/S時にはF/S後、直ちに実施に入るものとされていたLOAN申請、その他の手続におくれが出た。

その他の状況

1. 先方の内貸負担能力がなく、外貨16億円だけでは当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設は難しく、よって、商品借款約5億円の見返り内貨が建設費に転用された。
2. 受註業者:(株)西沢
3. ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州各地への第2期配電網拡張に関してﾀﾝｻﾞﾆｱ政府から1994年に日本国政府に要請がなされ、無償資金強力(EN 1996.3.18　4.37億円)が実施された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 003

国　名		タンザニア	予算年度	昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	ダルエスサラーム送配電網計画調査	実績額(累計)	73,190　(千円)	1. 老朽甚だしく、早急な改修が必要である。 2. 特にﾑｻｻﾆ地区の低圧配電線の改修は緊急を要する。 3. 市中心部に電力供給する4変電所は既に過負荷を生じており、早急な対策を必要とする。 4. 既設送電、配電線の老朽、保守不良が著しく、大幅な改修整備が早急に実施されねばならない。
			調査延人月数	28.60　人月　(内現地:7.70人月)	
	英	The Feasiblity Study on Der es Salaam Electric Power Distribution Network Project in the United Republic of Tanzania	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年1月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査 団長	氏名	小池　仁			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Co. (TANESCO) Mr.K.A.Derua (現在退任) (Director opertion、当時) Mr.K.Kimaryo (現Director) (Manager Operation、当時)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	84.6.22～7.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　TANESCO
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ市
総事業費
　1. ﾑｻｻﾆ地区緊急資機材　6億円
　2. 総事業費　239.4百万Tsh
　　(3,282百万円)
　　うち外貨分　2,628百万円
　　(1Ths=13.71円)
　4変電所(ｲﾗﾗ、ｼﾃｨｰｾﾝﾀｰ、ｵｲｽﾀｰﾍﾞｲｸﾌｧｸﾄﾘｰｿﾞﾝ1)の供給地域内の送配電施設の整備改修を行う、現状の改善に重点をおき、重要は1990年までを対象とする。また家庭電気機器の損傷が頻発しているﾑｻｻﾆ地区は本体の整備とは別に、低圧配電網の改修を主に精度の高い調査を実施する。

実施経過
　1986.3　計画開始
　1989.3　計画完了
　緊急分に対しては
　　1985.1　開始　1986.3　完了

実現／具体化された内容

同　左
同　左
1. ﾑｻｻﾆ地区改修工事
　1985.3.6　無償資金協力597百万円
　ﾑｻｻﾆ、ｳﾊﾝｶﾞ地区の電力事情の改善に 必要な資機材及び工事用車両の供与
　1986.3工事完了
2. 本格改修工事(第1期)
　1986.8　無償資金協力 1,320百万円
　(1)ｲﾗﾗほか3変電所の改修、および2変電所の新設工事
　(2)変電所関連送配電線の資機材供与および工事指導
　(3)工事用車両の供与
　1987.2竣工
3. 本格改修工事(第2期)
　1987.9　無償資金協力 1,145百万円
　・33kV、11kV幹線、枝線の改修
　・配電変圧器の増設、保護設備改修
　・低圧回路改修
　・ｶﾘｱｺ地区配電網前面取替工事
4. 本格改修工事(第3期)
　1991年DD調査実施
　1992年度無償資金協力 792百万円
　1993年度無償資金協力 979百万円
　・ｿｺｲﾈ、ﾑｻｻﾆ変電所新設
　・ｲﾗﾗほか4変電所の増設・改修および33KV送電線新設
　1994.2　竣工

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1.緊急分については、日本の無償協力援助により実施され、竣工した。
　1985.3　E/N 締結　1986.10　竣工
2.送配電網本体の整備改修は、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府より本報告書を付して1985年5月にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の要請がなされ、日本政府はこれを無償援助にて、2期に分けて実施することが決定された。
3.　1986.8　1期分 E/N 締結　　1987.9　2期分 E/N 締結
4.　1988.12 全工事完成
5.　本格第3期については、1993.3基本設計を実施し、1992.6 E/N 締結
6.　1994.2　全工事完成に至る
7.　1999.11現在:その後の詳細不明

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

受注業者名
1.緊急資機材　電　線:三菱商事／碍　子:三井物産／自動車:西沢
2.本格第1期　変電所改修建設:西沢／送配電資機材:三菱商事／車両:西沢
3.本格第2期　電線および附属材料の納入、特殊地域の配電工事　:西沢
　支持物、碍子、変圧器、ﾒｰﾀｰ等配電資機材の納入:三井物産
4.本格第3期　変電所:西沢(株)／送配電線:三菱商事(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 004

国　名		タンザニア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	165,651　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り No.1　No.2 2.FIRR= 6.1%　5.9% EIRR=13.3%　12%
			調査延人月数	50.00　人月	
	英	Feasibility Study on Small-Scale Hydroelectric Power Development Project in Kilimanjaro, Tanzania	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	条　件: FIRR借款条件　年金利　返済期間 政府ﾍﾞｰｽによるｿﾌﾄﾛｰﾝ　1.5 %　30年 (10年の返済猶予期間を含む)
調査 団長	氏名	佐藤　英男			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力公社(TANESCO) Mr. Tesha (Director, Planning)	国際金融機関からのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾛｰﾝ　7.64% 15年 (5年の返済猶予期間を含む)
	調査団員数	13			
	現地調査期間	87.8.0～87.10.0 88.1.0～88.3.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費: ｷｸﾚﾄﾜ No.1.　1,008百万円　ｷｸﾚﾄﾜNo.2.　6,916百万円
うち内貨　138百万円　1,050百万円
うち外貨　870百万円　5,866百万円　合　計　7,924百万円

実施内容: 設備内容　ｷｸﾚﾄﾜ
No.1(改造)　No.2(新設)
取水ダム　13m×103.5m
導水路改修　改修2,046.5m　3,265m
最大使用水量　15.4立方m／sec　17.9立方m/sec
有効落差　12.7m　78.2m
最大出力　1500kw　11,000kw
年間発生電力量　10.53百万kwh　67.09百万kwh

実施経過: 計画工程　91年運転開始予定(15カ月)
94年運転開始予定(48カ月)

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.11現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

Kikuletwa川は水量の季節変動が小さく、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰありと結論されたが資金のめどがつかず、現在まで進展はない。TANESCOは日本の無償援助を期待している。(1996年10月現在調査結果)

その他の状況

このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは同地区で進行予定のLower Moshi開発計画(農村開発)とも密接に関連している。(同じ河川が対象)(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 005

国　名		タンザニア	予算年度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	キハンシ水力発電開発計画	実績額(累計)	278,195　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.　EIRR　B/C　FIRR 上部キハンシ計画　11.26　1.07　6.49 下部キハンシ計画　45.94　2.32　12.74 3.本計画は技術的及び経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、ﾀﾝｻﾞﾆｱ国の電源開発計画では下部を1996年に電力系統に投入し、上部計画を1999年に投入すると位置づけられているので、実施するように勧告する。 4.向上部計画については、ﾌﾟﾚF/Sﾚﾍﾞﾙの調査となっている。
	英	The Feasiblity Study on Kihansi Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	67.39　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	海老　康正			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Suppry Company Limited (TANESCO：ﾀﾝｻﾞﾆｱ電力公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.2.15～3.31／89.7.1～7.30 89.8.1～9.29／89.12.1～12.15 90.2.19～3.5／90.9.2～9.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:TANESCO

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾀﾝｻﾞﾆｱ西部キハンシ川

総事業費:
外貨　上部キハンシ 198,200千US$／下部キハンシ 154,400千US$
内貨　上部キハンシ 62,800千US$／下部キハンシ 51,600千US$
計　上部キハンシ 261,000千US$／下部キハンシ 206,000千US$
(約654億円)
(1989.6月時点, 1US$=140Tsh=140円)

実施内容:	上部キハンシ計画	下部キハンシ計画
1.貯水池　流域面積	583平方km	590平方km
有効貯水容量	75.1百万立法m	0.48百万立法m
2.ﾀﾞﾑ形式	ﾛｯｸﾌｨﾙ	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力
高さ	95m	35m
3.発電所形式	半地下式	半地下式
4.発生電力量　最大出力	47MW	153MW
年間発生電力量　保証	175.5	710.9
二次	61.4	196.0

実施計画:	上部キハンシ計画	下部キハンシ計画
工事着手	1995.7	1993.7
工事完了	1999.12	1996.12

実現／具体化された内容

半地下式の設計。
下部ﾀﾞﾑは1993年に着工され、1997年に完成見込み。上部、下部同時建設はﾀﾝｻﾞﾆｱ国にとって負担が大きいことから投資効率の良い下部計画から先に行う事とした。
主な資金ｿｰｽは次の通り。
IDA 102.7 M US$, NORAD 380M NOK, SIDA 200M SEK, EIB 23M EUC, KfW 28M DM
(1996年10月現地調査結果)

1997年に至る本体工事は着工されていないが、1997年中にｱｸｾｽ道路工事に着手する模様。

2000年運転開始目処に本体建設工事も着手。ﾀﾞﾑ、取水口。水路発電所はｲﾀﾘｱ企業〔ｲﾝﾌﾟﾚｿﾞﾛｰ〕が受注。
送電、変更についてはｼｰﾒﾝｽ社が工事実施。
2001年2月建設工事完了営業運転開始。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

報告書提出後、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府はJICAによるD/Dの実施を要請した経緯があるが現実に至らず、1991年世銀資金で下部キハンシ計画のD/Dを開始中。
1994年に、ﾉﾙｳｪｰのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社(Norplan)が下部キハンシ計画について、実施設計と施工監理契約を締結。
2001年2月　完成運転開始(2002.3現在)

プロジェクトの現況に至る理由

下部計画はD/D施工管理をNorPlanが受注したが、これはF/Sではﾀﾝｻﾞﾆｱ国の経済事情、遠隔地である現地の事情を考慮してより工事の容易な導小路、小圧鉄管路、半地下発電所のﾚｲｱｳﾄを提案したのに対して、D/D, S/V入札の際NorPlanが上記状況を無視して、ﾀﾞﾑ、水圧管路、地下発、破水路型の見かけ上工期短縮およびｺｽﾄ削減が図るﾚｲｱｳﾄを提案して受注に成功している。しかし現実には1994年運開予定が1998年に至り着工となった次第である。

その他の状況

下部計画は上部計画完成により100%の発電能力が発揮される。現在の下部キンハシのみでは貯水池がないため、フル運転ができない状態にあり、早晩上部計画の実現の機運が上がるものと見られている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　UGA 001

国　名		ウガンダ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	キレンベ銅鉱山開発計画調査	実績額(累計)	70,411　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 条件 (1) 銅価の上昇 (2) 資金面でのｳｶﾞﾝﾀﾞ政府による強力な援助が必要 2.期待される開発効果: 経済性は必ずしも明るくはないが、外貨獲得の面で寄与
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Rehabilitation Study of Kilembe Mines and Jinja Smelter Plant in the Republic of Uganda	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和53年8月	
			コンサルタント名	住友金属鉱山(株) 古河鉱業(株)	
調査 団長	氏名	平田　洋一			
	所属	住友金属鉱山(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	大蔵省	
調査団員数		10			
現地調査期間		78.1.29～3.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｷﾚﾝﾍﾞ鉱山、ｼﾞﾝｼﾞｬ製錬所

総事業費:　112百万ｳｶﾞﾝﾀﾞｼﾘﾝｸﾞ
(14百万USﾄﾞﾙ、3.164百万円)
(1USﾄﾞﾙ=224円=7.93ｳｶﾞﾝﾀﾞｼﾘﾝｸﾞ)
(ｳｶﾞﾝﾀﾞ政府による資金援助が必要)

実施内容:　月産粗鋼量　5万ﾄﾝ

ｷﾚﾝﾍﾞ鉱山
設備、機械の整備あるいは新規購入、
必要機材の購入(8.5百万USﾄﾞﾙ)

ｼﾞﾝｼﾞｬ製錬所
電気炉の更新、他設備、機械の更新
(5.6百万USﾄﾞﾙ)

実施経過:　要期間　14ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

報告書提出直後に、政権不安定な状況が続いている。1987年2月中旬より進められているIMF調査団と政府との交渉でIMFが求めている「通貨のﾃﾞﾉﾐ・切下げ」を中心とする合意がなされる見込み。政府は総額1億ﾄﾞﾙにのぼるﾘﾊﾋﾞﾘ計画を承認。ただし資金調達方法は未詳。
1989年6月以来、BRGM(仏)／Barclays Metals(英)が起業化調査(Pyrite精鉱註のｺﾊﾞﾙﾄ回収)
1993年9月Biological OxidationとSX/EWの併用で1,000t/yr Cobalt回収ﾌﾟﾗﾝﾄ建設を提案(KASESE　Cobalt Projectと呼称)
1999.11現在:変更点は特になし

プロジェクトの現況に至る理由

1.政府不安定な状況が続いていること、及びｳｶﾞﾝﾀﾞ政府よりわが国の輸銀融資(ﾃﾚﾋﾞ放送ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)の債務履行が適性になされていないことも重なり、円借款の実施に至っておらず、今後も実施することは困難と思われる。

2.金属(銅、ｺﾊﾞﾙﾄ)価格の低迷

3.経済環境の変化による再調査

その他の状況

同鉱山の再開に関し、1981年よりｶﾅﾀﾞのﾌｧﾙｺﾝ・ﾌﾞﾘｯｼﾞ社がｳｶﾞﾝﾀﾞ政府に技術提携し、10年契約にてｺﾊﾞﾙﾄの抽出ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを開始した模様。詳細は不明。
SHERRIT DORDON社によるｺﾊﾞﾙﾄ事業に関するｽﾀﾃﾞｨが実施された模様。SELTRUST ENGINEERING社によるF/Sが実施された模様。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 001

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	窒素肥料工場改修計画調査	実 績 額(累計)	88,344　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=(税引前)26.02%、 FIRR=(税引後)19.17% 改修工事を実施した場合としない場合の収益差を、改修工事に見合う収益と考えて計算した。 3.期待される開発効果: (1)外貨流出防止によって国際収支に貢献 (2)食糧政策に貢献 (3)NCZの収益改善に貢献
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of the Nitrogenous Fertilizer Plant in the Republic of Zambia	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	安達　勝雄			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業開発公社	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.2.20～3.21 81.10.2～11.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実実施機関:

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:

総事業費:　22百万k　　内貨　1.8百万k
(5.869百万円)　　外貨 20.2百万k
(5.381百万円)
(1.00K=266円=1.01227SDR)
すべて長期借入金

実施内容:　ｱﾝﾓﾆｱ原料部門:緊急時のみ
運転可能な程度に回収
硝酸ﾌﾟﾗﾝﾄ:完全修復　50,000T/Y
硝安ﾌﾟﾗﾝﾄ:完全修復　60,000T/Y
設計
機器調達
輸送
現地工事

実施経過:　1971～1972年に輸銀ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄで建設された。
当初の製造能力に戻すことを目的としている。
1983.9　ｺﾝﾄﾗｸﾄ締結
1985.3　現地工事着工
1985.8　工事完了
1985.9　試運転完了

実現／具体化された内容

NITOROGEN CHEMICALS OF ZAMBIA LTD.
(ｻﾞﾝﾋﾞｱ窒素肥料公社)

KAFUE　市外郊外(ﾙｻｶ南方50km)

35.7百万k　内貨　2.8百万k
(6.898百万)　外貨 32.8百万k
(1.00K=193円)
1984.1　円借款 E/N締結
1984.6　円借款 L/A締結
(6.342百万円)

1984.9～1985.6　詳細設計
1985.9　現地工事着工
1986.5　工事完了
1986.9　試運転完了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1996年10月現在、日本の援助によって改修が行われた「KOBE Plant」と世界銀行、KFWの資金で建設された「KINA Plant」の2つが存在する。石炭の安定供給に問題があり、ｱﾝﾓﾆｱ発生ﾌﾟﾗﾝﾄはｽﾄｯﾌﾟしている。石炭確保後もその高いｺｽﾄが大きな問題となる。ｷｬﾊﾟｼﾃｨとしては「KOBE Plant」が1日あたり80ﾄﾝ、「KINA Plant」が1日あたり220ﾄﾝのｱﾝﾓﾆｱを中間財として生産できる。また最終財は「KOBE Plant」が年間60,000ﾄﾝの硝安を生産するが、「KINA Plant」は年間55,000ﾄﾝの硝安とともに142,000ﾄﾝのNPKS、10,000ﾄﾝの硫酸などｷｬﾊﾟｼﾃｨは「KOBE Plant」より大きい。財務的には現在困難な状態にある。大きな理由は、十分な回転資金がないことと南ｱからの補助金を受けた競合肥料の流入の2点である。特にｻﾞﾝﾋﾞｱは輸入肥料には関税をかけておらず、NCZの競争力は低い。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1. ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算　:改良修理工事実施までの設備保守のために
緊急予備品10億円が追加された。
2. 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ　:ｻﾞﾝﾋﾞｱ政府が円借款を申請し、L/A迄に時間
がかかりｺﾝﾄﾗｸﾄ締結が約10ヶ月遅れた。
(*)より
そのため、現在NCZ製の肥料は国内ﾏｰｹｯﾄの10%を占めるに過ぎない。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

その他の状況

1986年9月に試運転は完了したが、2～3の機器に不良な点(材質の選定ﾐｽ)が有り、手直し工事を行う事で合意した。手直し工事は1987年8月完了した。
1988年10月　日本より専門家派遣(MANAGEMENT 助成)が決まり1989年より専門家6名が派遣された。
1996年10月の現地調査によると1997年半前半に民営化の予定。南ｱまたは欧州企業が買収する見通し(売却価格は450百万ﾄﾞﾙ程度)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 002

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案 件 名	和	燐鉱石開発計画調査	実 績 額(累計)	109,657　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.8%、FIRR= 5.9%
			調査延人月数	22.41　人月　（内現地：6.98人月）	
	英	A Pre-Feasibility Study for the Phosphate Development Project in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和60年6月	
			コンサルタント名	日鉱探開(株)	
調査 団長	氏名	小野　孝			
	所属	日鉱探開(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ザンビア鉱工業開発公社：ZIMCO (Zambia Industrial and Mining Corporation Ltd.) S. N. Punukollu (ZIMCO探査部長) A. S. Sliwa (MINEX地質課長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	84.6.16～7.15 84.9.7～9.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ZIMCOであろう。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
燐酸肥料工場の位置(現在、別調査を実施中)により開発ｻｲﾄは変わるので、本調査では特定しない。

総事業費
詳細な事業費の積み上げは行っていない。仮に設定した数値でEIRR等を計算した。
(総事業費　12.8百万USﾄﾞﾙ、1USﾄﾞﾙ=245円)

実施内容
燐鉱石開発調査は、燐鉱石の調査、埋蔵鉱量の計算・分析、選鉱法の選択についての各評価と総合評価を行い、完了した。

実施経過
事業実施ｽｹｼﾞｭｰﾙは提示してない。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

本報告書の勧告に基づき、新規ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして燐酸肥料工場建設計画調査のF/S〔ZMB004〕が実施された(1985年8月にJICAとのS/W、1987年度終了)が、結果はﾈｶﾞﾃｨﾌﾞであった。そのため、燐鉱石開発も進んでいない。
ｻﾞﾝﾋﾞｱ大学の鉱山学部において小型ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄがｵﾗﾝﾀﾞの援助を得て稼働している。しかし、商業ﾍﾞｰｽの生産への移行もめどはたっていない。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在：追跡調査実施に至っておらず、情報無し。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ｻﾞﾝﾋﾞｱ川は、燐鉱石(精鉱)の輸出振興を意図して燐鉱石の原料(埋蔵量)の拡大を期待しており、ZIMCO主体で細々ながら自力で調査を継続しているが、1990年1月に内陸部の燐鉱床地帯に於ける調査についてJICAの技術協力の継続実施をJICA(Lusaka事務所宛)に要望した事実がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 003

国　名		ザンビア	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	豆炭生産計画調査	実績額(累計)	79,581　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.EIRR：ﾏｲﾅｽ 本件は、無償すなわち設備費関係ｺｽﾄでなければ経済性なし。設備費がｾﾞﾛであれば競合製品の木炭よりも安価に豆炭を供給できる。
	英	The Feasibility Study on the Briquettes Development Project in the Republic of Zambia	調査延人月数	34.10　人月　（内現地：8.70人月）	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	田中　恒二			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	National Council for Scientific Research Dr.Silangwa（所長）	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	86.2.23～3.23			

プロジェクト概要

実施機関
科学技術院

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ルサカ

総事業費
3,207百万円
（外貨 1,522.8百万円、内貨 6,329.8千kwachas）
（1 kwachas =26.6円）

実施内容
・ﾏﾝﾊﾞ炭鉱洗炭池より粉炭の採取
・ﾏﾝﾊﾞよりルサカまで粉炭のﾄﾗｯｸ輸送設備
・中間地ﾅｶﾝﾊﾞﾗよりルサカまでﾊﾞｶﾞｽとﾓﾗｼｽの輸送
・ルサカで豆炭の製造

実施期間
1987.4～1990.7

報告書の内容

実現／具体化された内容

・ｺﾝﾛの専門家派遣
・青年海外協力隊員が豆炭技術指導

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰはないと判断されたが、日本政府は研究用炭化施設をNational Council for Scientific Researchに供与し、先方で研究が継続されている。(1996年10月現地調査結果)。

1999.10現在：変更点、新情報は特に無し。

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
現状では政府は豆炭の材料費等の製造ｺｽﾄを独立に稼ぎ出すことを求めており、豆炭を売ることで収入を得ることが必要な状況となっている。(1996年10月現地調査結果)。

その他の状況

NCSRの幹部は現在豆炭に対する需要は大きく、生産ｷｬﾊﾟｼﾃｨ(特に炭化用機械)の解決が必要との認識を持っている。NCSRでは豆炭ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは最も高い予算配分を受けており、また、JICAによりｷｬﾊﾟｼﾃｨの大きな炭化用機械の導入を求めている。しかし、十分な需要予測が実施さえているとは言いがたい。NCSRは1991年まで法律の上で縛られており、生産を拡大して利益を得ることができなかったが、(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 004

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案 件 名	和	燐酸肥料工場建設計画調査	実 績 額(累計)	18,208　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 採用した資金の借入条件下で、収益率及び資金繰りの点で財務的に存位しない。
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Phosphate Fertilizer Plant in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年8月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 宇部興産(株)	
調査 団長	氏名	植木　茂夫			
	所属	(社)日本プラント協会常任理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業開発公社 Dixie Zulu (Managing Director) C.M.Kapihya (Executive Director)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	86.11.25～12.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
産業開発公社(INDECO)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Kafue

総事業費
36.084百万USﾄﾞﾙ(熔りん)
34.358　〃　(過りん酸)
うち外貨分26,773MMUSﾄﾞﾙ(熔りん)
24,689MMUSﾄﾞﾙ(過りん酸)
(1987年1月1日時点、1.00USﾄﾞﾙ=8.00K)

実施内容
燐鉱石、蛇紋岩の採掘と輸送
燐酸肥料の製造

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

燐酸肥料工場建設計画調査(1987)で燐酸肥料工場はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しと判断された結論は受け入れられ、燐酸肥料の生産は商業ﾚﾍﾞﾙでは中止されている。ｻﾞﾝﾋﾞｱ政府は小規模な燐鉱石がある地元においてﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄが活動できないか模索中。しかしめどはたっていない。
(1996年10月現地調査結果)
1998.10現在：変更点なし
2003. 3現在：変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 001

国　名		ジンバブエ	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	アンモニア工場建設計画調査	実績額(累計)	134,499　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=12.5% EIRR= 9.8% 3.石炭を原料とするｱﾝﾓﾆｱ生産によって、水電解に消費されていた多量の電力、約100MW、が他の開発用途に活用でき、それによって約150百万USﾄﾞﾙの火力発電投資が節約出来る副次効果もある。
	英	The Establishment of an Ammonia Plant in the Republic of Zimbabwe	調査延人月数	42.80　人月　(内現地:11.70人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成元年6月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	安達　勝雄			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業技術省 MINISTRY OF INDUSTRY AND TECHNOLOGY 産業開発会社 INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	88.7.29～8.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　工業技術省／産業開発公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾜﾝｹﾞ、国の北西部ｻﾞﾝﾋﾞｱ国境近く(この国唯一の石炭の産地)

総事業費
　334百万ﾄﾞﾙ
　うち内貨　89百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨　245百万USﾄﾞﾙ
　(1ﾄﾞﾙ=130円=1.82Zﾄﾞﾙ)

実施内容
　1.国産石炭を原料としてｱﾝﾓﾆｱ、尿素を製造する。
　2.現在水電解法でｱﾝﾓﾆｱ、硝安を製造しているｾｰﾌﾞﾙ化学のｱﾝﾓﾆｱを、この石炭原料のｱﾝﾓﾆｱで置き換え、相当する電力を他の産業需要に転用する。
　3.ｱﾝﾓﾆｱ生産　198千T/Y
　(うちｾｰﾌﾞﾙ化学へ供給　99千T/Y)
　尿素　173千T/Y

実施経過
　1991.1　ﾌﾟﾗﾝﾄ建設開始
　1994.1　生産開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1990年6月、産業開発公社より石炭を原料として、400T/D ｱﾝﾓﾆｱ(132千T/Y)相当分の水素を発生するﾌﾟﾗﾝﾄをｾｰﾌﾞﾙ化学の中に建設する計画を打ち出した。そのための技術引合いを1990年9月末締切りで行った。

2000.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.窒素肥料として尿素を推進すべきか否かについて工業技術省と農林省の間で意見の相違があり、農林省は硝安を推している。
2.生産開始後2年経過の時点(1996年)でもｱﾝﾓﾆｱ換算200千T/Yの窒素肥料需要は過大であると農林省は主張している。
3.ｾｰﾌﾞﾙ化学は水電解は停止するとしても、ｱﾝﾓﾆｱ生産は続行したいと政府に強く働きかけていた。

その他の状況

別の機関が異なるｻｲﾄ、規模にて類似ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを推進するも実現に至らず。最近ﾒﾀﾝｶﾞｽをﾍﾞｰｽにしたｱﾝﾓﾆｱ生産計画があるとの情報もあるが、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとは全く別であり、本計画はとりやめになったと理解。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 002

国　名			ジンバブエ	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名		和	クエン酸工場建設計画	実績額(累計)	171,152　(千円)	1.技術的には、問題は全て解決されているが、財務的にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しとの結論となった。
				調査延人月数	42.91　人月	
		英	Establishment of Citric Acid Plant	調査の種類／分野	F/S／化学工業	2.FIRR:2.9%(before tax), 1.5%(after tax) EIRR:5.5% 総事業費(1991年価格／1US$=3.15Z$=132円) CASE-特:35億円、CASE-監:34.2億円
				最終報告書作成年月	平成4年3月	
				コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	3. 1.)内陸に位置しているため、内陸輸送費が高くﾌﾟﾗﾝﾄが割高となる。 2.)国内市場規模が小さく、製品の2/3は周辺諸国に輸出することになり、輸出先では欧米の製品と競合するため、販売価格を下げざるを得ず財務的に圧迫した。 3.)副原料、人件費が割高であった。
調査	団長	氏名	石井　暢夫			
		所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Industrial Development Corporation of Zimbabwe(IDC) Mr. L.A. Munyawarara Duputy General Manager	
	調査団員数		8			
	現地調査期間		92.5.28～92.6.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ国で豊富に収穫されている“どうもろこし”よりのｺｰﾝｽﾀｰﾁを原料として、液体発酵法によりｸｴﾝ酸(一水塩結晶)を製造する工場のF/S報告書である。

2)原料として、ｺｰﾝｽﾀｰﾁのほか、さつまいも、ｷｬｯｻﾊﾞの固体発酵法によるｸｴﾝ酸製造の可能性もｻﾝﾌﾟﾙを日本に持ち帰り、発酵試験を行い検討した。液体発酵法および固体発酵法の試験結果は収率・品質ともに極めて良好であった。

3)国内市場は3～4年先でも高々1,000T/Y。ﾌﾟﾗﾝﾄの経済規模は、ｱｼﾞｱ諸国では、2,000～3,000T/Yの工場も建設・運転されており、周辺諸国への輸出分も考慮して、ﾌﾟﾗﾝﾄの生産能力は3,000T/Yとした。

4)ﾊﾗﾚ近傍の建設候補地も設定し、主要機器のみ輸入し、汎用機器は国産。土木・建屋・据付け等はｽｰﾊﾟｰﾊﾞｲｻﾞｰの監督のもと、地元業者による建設を考え、総建設費を算出した。

5)原料・副原料費、人件費、用役費等、現地の実情を反映したﾃﾞｰﾀをﾍﾞｰｽに、財務的分析を行い上記の結論に達した。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

商工省及び工業開発公社が受領後、保管している。
2002.3現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

2000.11現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 001

国　名		アルゼンチン	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	燐酸肥料計画調査	実績額(累計)	80,596　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.EIRR=3.22%, FIRR=7.35% 3.計画の問題点 (1)原料品質が商業的実証技術に適さない。 (2)硝酸分解法では処理可能性が実証されたが副産品の市場性に乏しい。 (3)製造規模が国際規模より小さく、低迷している肥料国際価格と競合出来ない。 (4)技術改良研究続行が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Phosphate Fertilizer Plant in the Argentine Republic	調査延人月数	21.00　人月　(内現地:8.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年9月	
調査 団長	氏名	桑原　誠	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) 日鉱エンジニアリング(株)	
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	陸軍工廠およびイパサム：Direcion General de Fabricacciones Militares/ Fierro Patagonico de Sierra Grande S.A.M. Dr.Arnoldo Eleuterio Rolando (Coronel, DGFM)	
調査団員数		7			
現地調査期間		83.5.21～6.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　　陸軍工廠およびｲﾊﾟｻﾑ
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾘｵ・ﾈｸﾞﾛ州　ｼｪﾗｸﾞﾗﾝﾃﾞｨ
総事業費
　総事業費　　421.8百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分　　193.3百万USﾄﾞﾙ　(1USﾄﾞﾙ=230円)
実施内容
　燐鉱石濃縮工場　　336.7ﾄﾝ／日
　硝酸化成肥料工場　1,021.5ﾄﾝ／日
実施経過
　1987.1　計画開始時期　　1987.1　計画完了時期
　本調査の目的は、Rio Negro州にあったHIPASAM社(Hierro Patagonico de Sierra Grande Sociedad Anonima Minera)が有する選鉱工場の、脱燐課程において排出される尾鉱を基本原料として、硝酸化成肥料の製造を行う事業計画の採算性の検証にあった。HIPASAM社は1969年、政府(軍需工場局)・Rio Negro州・ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ開発銀行の共同出資の下、鉄鉱山開発と製鉄生産を目的に国営企業として設立され1971年には選鉱工場を稼働させた。1979年にﾍﾟﾚｯﾄ工場も稼働を始めたが、累積損失が膨れ上がった結果、1991年には操業を停止し1993年にはRio Negro州の管轄下となり現在に至っている。
　本燐酸肥料計画調査は、ﾍﾟﾚｯﾄ工場が稼働を開始した数年後に行われた。具体的には、先述の選鉱工場から排出される尾鉱を加工して燐鉱石を製造する「燐鉱石濃縮工場」及びその燐鉱石から硝酸化成肥料の製造を行う「燐酸肥料工場」の2工場建設計画がF/Sの対象となった。調査の結果、以下の点から採算性がないことが判明した。

実現／具体化された内容

(*)の続き
特に農業分野における「ｱ」国の課題への対応を、鉱工業分野の知見を応用することで試みたことは特筆に値する。
(1997年9月現地調査結果)
1)Sierra Grandeで採掘される鉱石より得られた尾鉱には残留鉄分の割合が高く、その除去に必要となる硫酸の量が多くなることから、燐鉱石の濃縮ｺｽﾄが割高となる。また、仮に相応の除去に成功したとしても、高い品質が望めない。
2)最終製品の硝酸化成肥料製造に必要な副原料のｱﾝﾓﾆｱと硫黄は輸入に依存するため、ｺｽﾄが更に割高となる。
3)以上の2点を解決する手段として、操業率の極大化が考えられたが、国内市場だけでは損益分岐点到達に必要な工場の生産量が確保できない。仮に輸出により、必要な操業率を確保しようにも、ｱﾒﾘｶ合衆国等の競合先とくらべて価格が高いため、輸出による操業率向上にもあまり期待できない。

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

　上述のように、硝酸化成肥料製造計画には採算性がないという判断がなされた後、当該開発調査結果に基づいた具体的な動きは特にない。なお、1996年10月にはHIPASAM社活性化にかかるF/S実施の要請があがっている。
(1997年9月現地調査結果)
　燐酸肥料の原料となるｱﾊﾟﾀｲﾄを副産とする鉄鉱石の採掘及び加工についてのJICA調査が実施された。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

農業近代化と農産物の生産性向上が指摘されていた1960年代以降、肥料使用の重要性が協調されており、中でも(自然補給が行われない)燐酸肥料が注目されつつあった。同国では当時、その消費全量を輸入に依存しており、自給率を少しでも向上させることを悲願としていた。そのような背景の下、選鉱工場のように既存経営資源を活用しつつ、肥料自給問題の解決を目指した事業計画の採算性検証を、我が国が開発調査を通してとり行ったことは、結果こそ「採算性なし」とはなったものの、意義ある援助であったと考える。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 002

国　名		アルゼンチン	予算年度	昭和62年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	ネウケン州北部地熱開発計画	実績額(累計)	289,229　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有 2.EIRR:12.67% B-C:3,977,000 US$ (割引率10%) B/C:1.10 (割引率10%) 3.開発の効果 ・新ｴﾈﾙｷﾞｰ源の開発促進に貢献 ・計画地域周辺の振興に寄与 ・電力供給の質・信頼度の向上
	英	Northern Neuquen Geothermal Development Project	調査延人月数	112.91　人月	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成4年5月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	藤田　武俊／増野　昇			
	所属	電源開発(株) 技術開発部 地熱開発室	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ente Provincial de Energia del Neuquen (EPEN) Ing. Jose L. Sierra (Director de Nuevas Fuentes de Energia)	
調査団員数		0			
現地調査期間		87.11.24～88.1.22／88.10.7～89.1.22 89.11.22～90.3.30／90.12.17～91.3.30 91.3.17～3.30／91.4.5～6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:ﾈｳｹﾝ州ｴﾈﾙｷﾞｰ公社(EPEN)
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｻｲﾄ:ﾈｳｹﾝ州北部ｺﾊﾟｳｴ
3.総事業費:US$53.7百万 (1991/12時点)
　外貨　US$ 15,089,000
　内貨　US$ 38,611,000
4.実施内容
　出力規模　30MW 1基
　年間発生出力量　210百万KWh
　坑井　1,200m×7本
　送電線　Copahue～Loncopue (80Km, 132KV)
5.工事工程
　先行坑井掘削:2.5年
　後続坑井掘削・発電所本体工事:2.5年
　合　計　約5年

本調査の目的は、30kwの発電所のF/Sを行いつつ、ｺﾊﾟｳｴ地区における地熱ｴﾈﾙｷﾞｰ(電力)開発ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙの評価、開発計画の策定、及びそれら調査の実施を通したｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ国側ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄへの技術移転にあった。地熱発電を主としたｴﾈﾙｷﾞｰ開発を行うことは以下の点から採算性はある、と結論づけられた。
1)「ｱ」国における化石燃料を用いた発電所による電力供給は、長期的には減少させられる。
2)同地区での地熱発電所建設による環境への影響は少ない。
3)同地区での地熱発電所建設による住民への影響は少ない。
4)EIRR、FIRRともに健全な数値を示した。(*)へ続く。

実現／具体化された内容

このF/S調査によって実現・具体化されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄには、総発電力0.6MWのﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄの建設がある。調査中に掘削が行われた調査井No.3の蒸気を使用し、1988年には完成させた(ただし、このﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄは積雪の影響で稼働上のﾄﾗﾌﾞﾙが時折発生する。従って、もっと低い位置にﾌﾟﾗﾝﾄは設置すべきであった、というｺﾒﾝﾄもあった)。
(1997年9月現地調査結果)

(*)から
5)同地域での地熱発電所の設置は、石油、天然ｶﾞｽ代替ｴﾈﾙｷﾞｰ源の開発、地熱発電技術の修得、地域振興、電力供給技術の質・信頼度向上に寄与する(「地熱発電所としては南米最初の本格的発電所であり、今後、他国における地熱発電所建設や運営における技術の普及・移転に寄与する可能性があるので早期開発が望ましい」という勧告を報告書の中で行っている)。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1992年以降に起こった同国ｴﾈﾙｷﾞｰ政策の転換により、地熱を利用した電力はｺｽﾄ的に天然ｶﾞｽ・石油を原料とした発電方式に対抗できなくなった。民間企業による電力開発を基本方針とした同国では、公的資金投入による発電所の建設は行えず、一方、地熱発電に興味を示す民間企業はなく、発電のための地熱利用への道は当面の間閉ざされることとなった。従って、30MW発電所の採算性を検証した当F/Sの結果はｴﾈﾙｷﾞｰ政策の変更により、意味を持たなくなった。しかし、州政府では州知事の指示により、発電以外の利用(冬期の道路凍結解消等)による地域開発への応用が現在試みられている。
2003.2現在:変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

前述のように、州政府は同地域における、地熱の有効利用について試行中であり、我々調査団との会議の場でも、報告書を基に質問をしばしば提示してきた。そのような事実から、先方は調査レポートを熟読しており、開発調査結果がよく活用されていると考える。特に調査開始時に重点項目として掲げられていた「地熱発電」の位置付けが、同国の政策により変わってしまった事実にも係わらず、我が国援助の効果が生き続けていることが確認できたことは特筆に値する。(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 003

国　名		アルゼンチン	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	実績額(累計)	3,293　(千円)	1. EIRR=16.1%　IRR=7.4% 2. ・HBIﾏｰｹｯﾄは有望であり、経済効果が期待できる。 ・国内の天然ｶﾞｽというｴﾈﾙｷﾞｰを有効利用できる。 ・HBIﾌﾟﾗﾝﾄ新設により、新たに155名以上の雇用を捻出できる。
			調査延人月数	37.69　人月	
	英	The Study on the Feasibility for the Reactivation of Hiparsa in the Argentine Republic	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成10年12月	
調査	団長 氏名	原野　紀久	コンサルタント名	インターナショナル・コンサルティング・サービス(株)	
	団長 所属	インターナショナル・コンサルティング・サービス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Daniel Meilan Under Secretary of Mining, Secretariat of Industry, Commerce and Mining, Ministry of Economy and Public Works and Services of the Argentine Republic	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	98.2.26～3.26 98.7.8～8.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

国内の天然ｶﾞｽを還元剤とするHBIﾌﾟﾗﾝﾄを新設し、HBIを製造し、国内および南北ｱﾒﾘｶの電気炉ﾒｰｶｰに販売する。

1)実施機関
Secretariat of Industry, Commerce and Mining, Ministry of Economy and Public Works and Services of the Argentine Republic
2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Sierra Grande, Rio Negro State
3)総事業費
総事業費　US$245,984,000-
(外貨分　US$219,700,000-)
(内貨分　US$ 26,284,000-)
注釈:ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝﾍﾟｿは米ﾄﾞﾙと等貨
4)実施内容
設備能力:
鉄鉱山の鉱石採掘　2,600,000t/y
選鉱　1,100,000t/y
ﾍﾟﾚｯﾄ生産　1,100,000t/y
HBI生産　750,000t/y
最終生産物:HBI
HBI生産量: 750,000t/y
5)実施経過
報告書「再活性化ｽｹｼﾞｭｰﾙ」に示す通り。

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
99年のブラジル金融危機に端を発した経済悪化は、アルゼンチンに飛び火した結果、アルゼンチンの金融・経済状況は泥沼の危機に瀕している。2002年初め変動相場制への以降を実施したが、現在1米ドル＝2.8ペソまで下落し、対外債務は膨張し経済回復の見通しは立っていない。

ここ5年間で大統領が次々と交代し、経済基盤の安定復活に優先して注力されているようである。従って、経済金融危機を脱出し、経済的立ち直りが実現するまで、プロジェクト事業化の実現は困難である。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

・1999年11月に大統領選挙が実施され、本件を含む総ての新規案件は再検討対象とされた模様で、進行するとしても2000年夏以降になるものと予測される。
・2000年末を目処に再活性化のための入札書類を準備中(2000年12月)。

・2002.3現在:新情報なし
・2003.3現在:新情報なし

(平成15年度　在外調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

・新大統領の就任式は1999年12月であり、新内閣の組織が行われ、新任大臣の下で各省庁の総てのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ案件が検討課題としてあげられる模様である。
・新規入札にあたりRio Negro州政府より税制上の優遇処置や保税地域としての許可を取り付けるのに時間が掛かっている。入札時までには州政府の仮許可を取り付ける見込み(2000年12月現在)。
・ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝの実質的ﾃﾞﾌｫﾙﾄ状況のため、政府関与の新規プロジェクトは動いていない模様(2003年3月現在)。
(平成15年度　国内調査)
金融・経済危機の脱却に的を置いた政治が必要であり、当面の間プロジェクトの実現化は困難である。

その他の状況

特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 001

国　　名		ボリビア	予 算 年 度	昭和54年度～昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	ピラヤ水力発電計画調査	実 績 額(累計)	226,235　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=9.2% 条件(1)割引率 12% (2)電気料金61.7USﾄﾞﾙ/kwh(1981.12)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Pilaya River Hydroelectric Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
調査	団長 氏名	榎並　敏夫	コンサルタント名	電源開発(株)	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ENDE	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	79.9.26～10.29／80.5.19～10.4 80.12.13～12.27／81.6.19～8.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾋﾟﾗﾔ川ｱｸﾞｱｽｶﾘｴﾝﾃｽ地域

総事業費
224百万USﾄﾞﾙ　(57,984百万円、1USﾄﾞﾙ=258.86円)
（内貨分　120百万USﾄﾞﾙ）
（外貨分　102百万USﾄﾞﾙ）

実施内容
発電所設備出力　87,000kW
年間可能発生電力量　(平均 536GWh　保証電力量 472GWh)
ﾀﾞﾑ(ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式)、沈砂池(ﾄﾝﾈﾙ式)、
導水路(圧力ﾄﾝﾈﾙ式)、水圧管路
発電所(地上式)、水車(立軸ﾍﾟﾙﾄﾝﾀｲﾌﾟ)、
発電機、主変圧機、開閉所、送電線、通信設備

実施経過
1985年　建設着手
1990年末　運転開始
※1991年初めには何らかの電源が必要となるので、
Misicuni水力計画(100MW)とﾋﾟﾗﾔ水力計画(87MW)
との経済比較を行い、いずれの計画を先行させる
べきかを決定すべきである。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾎﾞﾘﾋﾞｱ国の経済事情が悪化し、同政府から日本政府への円借款要請案件が積み残されているため、本件について更に日本政府へ要請すべきか否かにつき検討中。
1999.10現在：変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

国内経済の冷え込。特に大口消費先であるCOMIBOL(ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山公社)の電力消費が1983年より下降傾向にあり、また全体的に電力需要が伸びていない状況にあることから本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化へ踏み出せない現状にある。
(ENDEの電力売上)
1982年 771.6百万kwh(前年比 4.7%増)
1983年 781.3　〃　(　〃　1.3%増)
1984年 781.7　〃

その他の状況

ﾋﾟﾗﾔ水力発電開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは同国の景気が好転してから再考する用意があるとのことで、完全に放棄したものではないとの事である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 002

国　名		ボリビア	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	鉱山施設近代化計画調査	実績額(累計)	221,229　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 条件 (1)残存する鉱床条件に適合したｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙ採掘法を実施する。 (2)新選鉱工場の建設と新選鉱ｼｽﾃﾑとして、ﾃｰﾌﾞﾙ選鉱を採用する。 (3)適正人員は1,200人である。 (4)ｻﾝ・ﾌﾛｰﾚﾝｼｵ鉱山周辺における新鉱床の探査を進める。
	英	Feasibility Study for the Modernization of Mining Facilities in the Republic of Bolivia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	同和工営(株)	
調査 団長	氏名	隅田　実			
	所属	同和工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Gral Bring Abel Marinez Mendez General Manager Corporacion Minera de Bolivia ボリビア鉱山公社(COMIBOL)	
調査団員数		0			
現地調査期間		81.7.13～9.25 82.7.2～8.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
COMIBOL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｶﾀﾋﾞ鉱山

総事業費
131百万USﾄﾞﾙ(1万t/日生産)

実施内容
1.採鉱…ｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙ採掘法
2.新選鉱工場…1万t/日処理の向上をSigloXX地区のｾﾛ・ﾋﾟﾁｬｶﾆの東斜面に設ける。建設工事に当たっては、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ(20t/日以上)を設けてｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ精度を高めた上で詳細設計を行う。
3.選鉱方式…Sn 0.3%前後の低品位元鉱を対象、錫石の単体分離性に注目した粉砕、磨鉱、分級工程を組合せたﾃｰﾌﾞﾙ選鉱主力とし、最後に精鉱品位を上げるために脱硫および、脱鉄処理を行う。
4.選鉱廃さい処理…ｾﾛｻｶﾏﾙｶの西側の平地に廃さいｻﾝﾄﾞの粗粒部分を集めて囲繞堤を構築する。

実施経過
1.採鉱…建設期間4年間。
　調査設計より開発坑道開削まで4年間
2.選鉱…調査設計より操業開始まで3年半

実現／具体化された内容

(*)より
1986年以降の合理化で約5千人からの従業員の殆どが整理され、鉱山会社としての操業を中止したが、本鉱山は1952年革命の接収資産である事から売却・放棄は出来ず、又旧従業員要望で、大半が協同組合を組成して、鉱山会社との租鉱権契約によりｼｸﾞﾛXX・ﾔﾔｸﾞｱ鉱業所鉱区で錫鉱石採掘等に従事する様に変わった。
現在は7組合、組合員総数約7千人の随時稼働で殆どが坑内採掘等に従事しており、3組合程は買鉱業者よりの融資で3小規模選鉱所(20t～120t/日処理能力)を設置して採掘鉱石を手選別で品位ｱｯﾌﾟを図り、1～4%にして処理し精鉱を買鉱業者経由若しくは直接ｳﾞｨﾝﾄ精錬所に売鉱している。内1組合(120人)は鉱山会社と旧選鉱廃さい処理契約を交わして鉱山会社の選鉱場(300t/処理能力)賃貸し生産活動を行っているが、漸次組合員数は減少しつつある様子。
従って鉱山会社の従業員としては鉱区他施設管理の為約15人程がいる。
1991年5月Imera Taboca社(ﾌﾞﾗｼﾞﾙ系現地法人)が当鉱山の選鉱廃さい採取の権利を入れ取得したが、労働組合の反対にあって中断、回収試験を実施したが満足する結果にいたらず、公社と協議結果、契約解消、撤退し、あと内外国企業の参入は見ていない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山に設置したJICAﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄを利用し、ｶﾀﾋﾞ鉱山の廃さい処理(錫の再回収)を目的とする選鉱試験を実施し、その結果に基づきF/Sを実施(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・同和鉱業・世銀3億円融資)することとなっていたが、錫国際会議の崩壊による建値暴落にあい、経済的ｽﾀﾃﾞｨなど見るまでもなくﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙでないと世銀・鉱山公社の判断により、概要ｽﾀﾃﾞｨに止まり最終F/Sは中断された。(1986年)

1999.10　現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｶﾀﾋﾞ鉱山は坑内採掘による大規模な赤字をかかえ、国家的な問題となっていることと、鉱量が枯渇しつつあること、錫暴落で立ち行かなくなり、世銀勧告などもあり、閉山することを決めたが、選鉱場など資産保守のため、残った従業員は再開を望み、元従業員により組織された協同組合(数100人)により、坑内採掘、廃さいの簡易処理による錫鉱回収を小規模に実施している。

その他の状況

上記F/S調査は1986年8月終了。また建設実施ﾌｧｲﾅﾝｽについてはF/S結果によるが、世銀等からのものを期待した。
しかし、ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山公社は急激な錫価格の暴落と従来までの赤字鉱山に対処するため鉱山公社全体の大合理化を実施した。
(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 001

国　名		ブラジル	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	スアッペ臨海工業団地計画調査	実績額(累計)	49,491　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 1)経済成長への貢献(所得の増加) 2)輸入代替による外貨の節約 3)雇用機会の創出(38,000人) 4)地域住民の生活基盤全般の整備水準の向上(住宅、供給処理、道路、通信、教育) (*)より 9)RECEITA INTERNA(歳入部)2,229百万ｸﾙｾﾞｲﾛ 10)OP,CRED,EXTERNO(外部資金)3,356百万ｸﾙｾﾞｲﾛ 11)合計 6,846百万ｸﾙｾﾞｲﾛ(11.3億USﾄﾞﾙ、1usﾄﾞﾙ=60.5ｸﾙｾﾞｲﾛ) (1980.10.30) 4代にわたるﾍﾟﾙﾅﾝﾌﾞｺ州知事の交代、ﾌﾞﾗｼﾞﾙ経済の悪化により遅滞 ・中断が生じた。しかし、開発のための予算化、税制優遇措置も取られている。
	英	The Survey on the Suape Coastal Industrial Estate	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和51年8月	
			コンサルタント名	(財)日本立地センター	
調査	団長 氏名	飯島　貞一			
	団長 所属	(財)日本立地センター常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	(Brasilia)Dr.Dilson Sontanade Queiroz (Secretario Geral Ministerio do Interior). (Recife) Dr.Paulo Gustavo de Araujo Cunha (Vice Governador do Estodo,Governo de Pernanbuco)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	76.1.9～2.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Pernambuco州　Ricife市　Suape地域

総事業費
　総額　45,473百万円
　　(1USﾄﾞﾙ=10.673C=296.55円)
　　港　湾　　950百万ｸﾙｾﾞｲﾛ
　　ｲﾝﾌﾗ　　460百万ｸﾙｾﾞｲﾛ
　　住　宅　　220百万ｸﾙｾﾞｲﾛ

実施内容
　約1,100haの工業団地
　　港湾、住宅、ｲﾝﾌﾗ(道路、鉄道、工業用水、洪水対策)

実施経過
　1975～1985年

その他
　本調査の目的は、Pernambuco州政府が連邦政府の援助を得ながら進める「Suape臨海工業団地計画」の事業性の検証を行うことであった。工場の誘致と工業地帯整備のうち、本調査では、後者を先行させるべきと提案した。工業地帯における開発は、20～30年という長い期間で完了するよう、漸次作業が行われるべきであり、そのためには将来ﾋﾞｼﾞｮﾝの確立が必要と提言している。同計画が「港湾の開発・整備」を前提に立てられていることから、ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査等の事前調査開始を急務とすべし、という提言も行われた。

実現／具体化された内容

実施機関
　ｽｱｯﾍﾟ港湾ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ公社(ﾍﾟﾙﾅﾝﾌﾞｺ州の組織)

ｻｲﾄ
　Parnambuco州 Recife市 Suape地域

自己資金

1.港湾及びｲﾝﾌﾗ(道路、鉄道)は建設中・　但し、道路、鉄道については一部完成　　済液体貨物専用ﾋﾟｱ、ｱﾙｺｰﾙ備蓄基地
　完成
2.運河、ﾀﾞﾑ、変電施設、(10MW)、通信ｾﾝﾀｰ・訓練ｾﾝﾀｰ等は完成済
　今後、州政府は(1)防波堤(残り50m)　　(2)公共埠頭(400m)(3)石油備蓄基
　地を建設予定

1991年10月時点で、報告書との差異は外港の防波堤(2,900m)建設を除き、存在しない。現状は、
1.道路、鉄道、通信、電力等のｲﾝﾌﾗ整備、防波堤建設、外港の工事が終了(自己資金3.5億ﾄﾞﾙ)。
2.工業団地内で13社が稼働中(中小肥料・砂糖工場、石油精製施設、修繕ﾄﾞｯｸ等)。4社が建設中、13社が土地購入済、12社が工場立地検討中。

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

港湾、道路、鉄道は施工中(道路、鉄道については一部施工済)
運河、ﾀﾞﾑ、発電施設(10MW)、通信ｾﾝﾀｰ、訓練ｾﾝﾀｰ等施工済
工業団地に関しては(1)石油・ｱﾙｺｰﾙ備蓄基地(5平方m)造成中、但しｱﾙｺｰﾙ基地は完成済。(2)製鉄・ｱﾙﾐ・肥料科学等ﾌﾟﾗﾝﾄは計画中 (3)ﾌｧｲﾊﾞｰｸﾞﾗｽ造船所のみ稼働中。

1999.11現在：特に変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

日本側提案の内容・日程とも大幅な遅れが生じているが、基本線は変更されておらず、報告書をﾍﾞｰｽに計画は推進されている。ｽｱｯﾍﾟ港開発は1992年時点でもNordeste地区の最優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置づけられている。1992年までのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する資金投資額は主に自己資金で、3.5億ﾄﾞﾙ、ｽｱｯﾍﾟ港開発には今後、政府と州予算併せて1.3億ﾄﾞﾙが見込まれている。

その他の状況

1976年より1982年5月までの投入資金額と資金源。
1)RESERVA FE(特別基金保留分)15百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　2)FUNDO ESPECIAL(特別基金)390百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　3)FUNDO PART ESTADO(州交付基金)264百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　4)FUPI(総合計画開発基金)35百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　5)FINEP(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ研究融資公社)17百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　6)TIDE(第1次州開発計画)9百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　7)BNH(国立住宅銀行)526百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　8)FNDU(国家都市開発基金)2百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 002

国　　名		ブラジル	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案 件 名	和	ビラウン滝水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	266,562　(千円)	1. フィージビリティーの有無:あり 2. EIRRは14.4%、FIRRは12.1% 3. イタジャイ川の中流郡にある急流郡(ビラウン滝)の落差約200mと豊富な流量(年平均108m3/s)を利用して、142MWの流れ込み式発電所を設けることにより、年間617GWhの常時電力量が得られる。流れ込み式なので工事に伴う家屋移転は23戸と少なく、環境上の影響も極めて小さい。
	英	Salto Pilao Hydroelectric Power Development Project, Feasibility Study	調査延人月数	51.00　人月　(内現地:41.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成6年3月	
調査 団長	氏名	大沼　茂夫	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サンタカタリーナ州電力公社 (CELESC) 局長　Joao Raimundo Colombo	
調査	調査団員数	0			
調査	現地調査期間	93.3.1-93.3.30/93.6.2-93.11.28/ 94.1.17-94.1.31/			

プロジェクト概要

報告書の内容

サンタカタリナ州電力公社(SELESC)は、州内の送配電を賄っているが、SELESC自身が持っている発電設備は73Mwしかなく、需要の93%は他州からの買電に頼っている。しかし、他州の電源開発も思うように進まないため、将来の供給力不足が懸念されている。その為自州内での電源開発が急務となっている。

プロジェクトサイト:サンタカタリーナ州　ロンドラス、イビラマ、アビューナ

総事業費:215百万ドル(1992年12月US＄1=120円)　外貨105.3百万ドル、内貨110.2百万ドル

実施内容:72600KWの水車2台、78900KVAの発電機2台他

実施経過:工期3年半

実現／具体化された内容

2003.3現在:民間案件として、実施・実現されている。

(平成15年度　国内調査)
提案事業:Salto Pilao Hydroelectric Project
(2002年BOT契約済み)

裨益対象:サンタカタリーナ州

現在のBOTによる計画は、設備容量181MW、工期72ヶ月、工費309mil.reaisとなっている。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

ビラウン滝の水力発電ダムは、1998年に入札が行われ、民間事業者の手によって2002年には稼動する予定である。本調査は入札に要する資料を準備する上での基本資料として活用され、修正個所としては、総費用が計画当時と比べて低くなった($175mから$125m)程度であったという。同州は、現在の電力自給率5%を25%程度までに引き上げる計画を持っている。ビラウン滝水力発電ダムは発電計画の5%を受け持ち、全体の発電計画の中で重要な位置づけにある。これらの観点により、本調査レポートは同州、同電力公社にとって「大変役にたった」と先方は強調していた。(1997年9月現地調査結果)

2002.3現在:変更点なし。

(平成16年度国内調査)　情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

2003.3現在:民間案件として、実施・実現されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 003

国　名		ブラジル	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	実績額(累計)	497,449　(千円)	1.フィージビリティー：　有り
			調査延人月数	81.96　人月	2.経済内部収益：　18.93%
	英	Recuperation of Mined-Out Areas in South Region of Santa Catarina in the Federative Republic of Brazil	調査の種類／分野	F/S／その他	3.その他：　F/Sサイト4箇所内単独での復旧では、対象国内水質環境規制値を満たすまでに復旧することは困難であり、生産活動区域の復旧を最初に行うべきとの結論に達した。
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル(株) 千代田デイムス・アンド・ムーア(株)	
調査	団長 氏名	相田　康雄			
	団長 所属	三菱マテリアル　(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サンタカタリーナ州都市開発環境局(SDM) 及び技術環境保護協会(FATMA)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	1996.5.27～7.6/ 1996.9.17～11.9 1997.2.12～3.17/ 1997.10.4～10.31 1997.12.8～12.24/ 1998.1.31～2.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:
　サンタカタリーナ州都市開発環境局(SDM)、技術環境保護協会(FATMA)

プロジェクトサイト:
　サンタカタリーナ州南部地域

総事業費:
　145.0百万R$

実施内容:
　第一フェーズ:採掘操業の環境対策改善と生産区域の復旧
　第二フェーズ:放置採掘後の復旧

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

カウンターパートより米州開銀(IDB)に対し、現操業炭鉱における環境対策改善の為の追加調査の要請がなされ、IDBにて検討。IDBが追加スケデュールを承認したため、2001年度から作業開始予定(イーアンドイーソリューション及び三菱総研)
(平成14年度調査)　情報なし
(平成15年度在外調査及び国内調査)　本調査結果を基にした、IDBによる詳細調査が2001年12月から2003年7月まで行われ、総事業費US$53.5百万で対策を実施すべきとの結論になった。サンタカタリーナ州政府は、連邦政府にIDB、JBICからの借款による資金要請の許可を手続き中である。
(平成19年度国内調査)　IDB調査終了後、サンタカタリーナ州政府は復旧資金の借入申請手続きを準備していたが、裁判の結果、「州政府に汚染の責任はなし」との判決となった。このため、州政府としての復旧事業を中止した。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　本調査結果を基にした、IDBによる詳細調査が2001年12月から2003年7月まで行われ、総事業費US$53.5百万で対策を実施すべきとの結論になった。サンタカタリーナ州政府は、連邦政府にIDB、JBICからの借款による資金要請の許可を手続き中である。

(平成19年度国内調査)　サンタカタリーナ州政府としての復旧事業を中止。

その他の状況

(平成19年度国内調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 001

国　名		チリ	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	実績額(累計)	59,293　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.計画の問題点 (1)建設予定地にかなりの地質問題があるので直ちに調査工事を行う必要あり。 (2)ｺｱｰ材料の確保が課題で氷稿粒度が使用可能か分析試験する必要あり。 (3)対象地域の地震観測網の整備必要あり。 (4)水文関係は相関値を除外した生ﾃﾞｰﾀで分析する必要あり。 (5)氷河の融雪の影響をどう分析するか? (6)標高値が不確実なため、横断測量等による確認が必要。
	英	The Baker and Pascua River Hydroelectric Development Project	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和51年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	榎並　敏夫			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ共和国企画庁 (ODEPLAN)	
調査団員数		6			
現地調査期間		76.2.10～3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　ﾁﾘ電力公社(ENDESA)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ﾊｲ・ﾊﾟｽｸﾜ、ｻﾝ・ｳﾞｨｾﾝﾃ地点
ﾍﾞﾙｹﾞｽ地点(代替案)
ﾊｲ・ﾊﾟｽｸﾜ　552百万USﾄﾞﾙ
ｻﾝ・ｳﾞｨｾﾝﾃ　216百万USﾄﾞﾙ
ﾍﾞﾙｹﾞｽ　277百万USﾄﾞﾙ
ﾀﾏﾝｺﾞ　508百万USﾄﾞﾙ
ｻﾙﾄﾝ・ｺｰｼﾞ　408百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=296.55円)
実施内容　G案とH案あり
二段開発…G案
ﾊﾟｽｸﾜ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　182m
・最大出力　1,000MW
・年間発生電力量　7,100GWh
・堤体積　9,800,000立方m
ｻﾝ・ｳﾞｨﾝｾﾝﾃ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　71m
・最大出力　350MW
・年間発生電力量　2,450GWh
・堤体積　1,300,000立方m
ﾍﾞﾙｹﾞｽ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
(代替案)・高さ　80m
・最大出力　464MW
・年間発生電力量　3,350GWh
・堤体積　3,115,000立方m
(*)へ

実現／具体化された内容

(*)から
ﾀﾏｼﾞ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　170m
・最大出力　720MW
・年間発生電力量　5,541GWh
・堤体積　13,500,000立方m
ｻﾙﾄﾙ・ｺﾞｰｼﾞ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　70m
・最大出力　440MW
・年間発生電力量　3,035GWh
・堤体積　1,430,000立方m

[実施経過]
今後のｽｹｼﾞｭｰﾙに4年必要

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

ﾊﾞｰｹﾙ川・ﾊﾟｽｸﾜ川では2つずつの発電所がｺﾝｾｯｼｮﾝﾍﾞｰｽで立ち上げられる予定である。前者の発電量が合計1300MW、後者で合計1200MW規模のものを予定している。発電所の建設稼働は2005～2010年の間を考えており、その際必要となるF/S等の計画づくりに関しては、自らの技術者を動員して行うとしている。(1997年9月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

産業誘致による総合地域開発を目指していたが、同国政府での同地域開発の優先度が低下し、計画実施の見込みはたっていない。天然ｶﾞｽをｱﾙｾﾞﾝﾁﾝより購入し、火力発電による電力供給が主流となりつつあった。「ﾁ」国において、ｺｽﾄ面で劣る水力発電所が実際に建設運営される可能性はそれほど高くない。仮に同地域で発電事業を起こせたとしても、当面の主要電力需要先である南部主要都市消費地より遠隔であることから発電事業を起こすにはそもそも不適当な地である。ｲﾝﾌﾗ事業に積極的に関与しているIDBによれば、仮に発電ｺｽﾄを低く押えられる目処がついたとしても、送電線の負担問題が残るなど課題が多く、計画実現の見込みは低い。(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 002

国　名		チリ	予算年度	平成11年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	実績額(累計)	303,109　(千円)	通常のNPV・IRR 評価方法では全てのケースが不可能である結果をあげたが、工程の操業度を改善することに伴って、Cash Cost が大幅に下げられることを把握した。他方、社会的な観点からオバージェプラントの外部経済を反映した経済分析の結果では、14,000t/月規模の操業度の場合は、銅市場建値がポンドあたり68USDを上回ればフィージブルとなりえる。この結果、月間14,000トンのフル操業ならびにフルスケール廃液処理プラントの建設による廃液全量処理の実施を提言する。 ただし、これらの投資に関しては、将来的に銅価格の動向により銅産業が活況を取り戻す時期を予測して、その判断をENAMI経営陣にゆだねるのが妥当であろう。当面の操業は月間6,000トンとしても環境が好転した場合にはフル操業の14,000トンと、それに見合う廃液プラントの建設を推奨する。 低水準の操業が続くものとすれば、現モデルプラントをフル活用しつつそれに対処した環境配慮方操業を検討する必要がある。
	英	The Study on Environmentally-Friendly Operation of Mineral Processing Plant Using Biotechnology	調査延人月数	90.27　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成14年12月	
調査 団長	氏名	橋本　滋	コンサルタント名	同和工営(株)	
	所属	同和工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ鉱山公社(Empresa Nacional de Mineria, ENAMI)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	1999. 10～2003. 1			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
本調査の目的は、わが国ですでに実用化されている鉄酸化バクテリアを利用した廃水処理法をチリ国内に導入し、環境配慮型の操業を確立普及させることにある。この目的で、現在銅鉱石のリーチングを行っているENAMI 所属のオバージェ(Ovalle)プラントに処理容量100m3/日程度の廃液処理モデルプラントを設置し、リーチング工程からの廃液浄化の実証試験と技術移転を行う。

・モデルプラント
　最大処理能力:1日176立方メートル
　設備費:39, 000ドル
　運営費:1年182, 000ドル

・フルスケールプラント概念設計:
　ケース1:　モデルプラントの改造による
　　最大処理能力:　330立方メートル/日
　　設備費:　399,000 USD
　　運営費:　262,000 USD/年
　ケース2:　モデルプラントの利用、及び新たなプラントの新設による
　　最大処理能力:　600立方メートル/日
　　設備費:　2,125,000 USD
　　運営費:　447,000 USD/年

重要事業の内容:
- オバージェ・プラントの操業及び環境診断
- オバージェ・プラントにおける環境に配慮した操業プラン
- 細菌酸化手法における技術移転
- 商業規模でのプラント稼動に関するF/S
- チリにおける細菌酸化手法の応用性

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査)
生物処理プラントは、生成鉄分の20%の酸化と5%の中和により正常稼動している。また、鉄分33～35%、湿分25～30%の水酸化鉄を中間製品として取得している。この生産の主な理由は、オバージェプラントの経費を削減することにある。最終製品として、ベンタナス製鉄所に販売される。小規模なマーケットなので生産は限られているが、これにより操業マージンの改善が見込まれる。改善は、一部の機器の機能変更・パイプ交換に加え、管理部の指示に基づいて担当者がPLCの更新を行った。
プラントは、50立方メートル/日で操業されており、鉄イオンの濃度は45g/リットルとなっている。

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

(平成17年度国内調査)　フルスケールプラント建設コストと運営費の捻出が難しく、フルスケールプラント建設の実現の可能性はきわめて低い。
(平成17年度在外調査)　バイオプロセス工場で何らかの固形廃棄物の商品化を検討している。そのため、近日中にラ・セレナ大学、鉱業・金属工業研究所(CIMM)の担当者との会合(鉱業イノベーションプログラム)を予定している。

(平成18年度在外調査)　生物処理プラントでの固形廃棄物の商品化は具体化せず。また、セレナ大学、チリ鉱山公社オバジェ工場、および民間企業FRANMARの列席によるチリ経済開発公社(CORFO)が主催する会議(鉱業省[INNOVA MINERIAの計画])は保留となっている。

(平成19年度在外調査)　現在操業中の工場においてプロジェクトを実施する予定はない。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成24年度在外調査)
1. 2009年以降、オバジェ工場は一時的閉鎖段階に入っており、中期で実施される閉鎖計画の最終案設計・発表を行うのみになっている。以下の理由によりオバジェ工場では操業の継続が困難であったため、新工場(デルタ工場)を建設する必要性が生じた。
供給量:オバジェ工場には大量の鉱物のストックを管理・保管できる物理的スペースがない。鉱さい処理:鉱さいダムが設計容量に達した。物理的スペース:鉱さい堰き止めダムの新たなプロジェクトの展開・廃液の蓄積が不可能となった。技術:新たな技術と比較し非効率的となった古い技術の適用。(LIX-SX-EW)環境影響:環境問題、鉱さいの沈殿プロセスを経て生成されたリーチング廃液の中和処理への大規模な投資、農村部住民・農牧業への近接。

その他の状況

(平成24年度在外調査)
1. 環境リスク管理のための活動実施を目的とし、主要機材(フィルタープレス、酸化池など)は新工場(デルタ工場)に移送された。施設からの流出を防ぐために濃縮物分離装置や鉱さい分離装置といった運転・貯蔵ユニットが使用されており、環境規則、環境評価決議(2008年第32号)が遵守されている。2. 日本の専門家のカウンターパートとして活動した専門家チームは、オバジェ工場からデルタ工場へと移った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 001

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	昭和46-47年度　昭和53-54年度	結論／勧告
案 件 名	和	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	96,496　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=20.7%(代替石炭火力と比較した場合のﾌﾙﾐｰﾄ水力発電計画の経済的内部収益率) 3.期待される開発効果 (1)安定した電力の供給源として寄与 (2)Cauca県、Narino県の産業、経済及び雇用の促進、観光産業の発展に貢献
			調査延人月数	25.87　　人月　(内現地:13.67人月)	
	英	The Cauca River Julumito Hydro Electric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年10月	
調査	団長 氏名	川島登紀衛／山本　敬	コンサルタント名	電源開発(株)	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ICEL (Instituto Colombiano de Energia Electrica　ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力公社)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	72.2.8～3.23 79.2.13～3.14 79.4.1～9.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ICEL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Cauca県　Popayan市の北西約10km

総事業費
75.9百万USﾄﾞﾙ(16.633百万円、1USﾄﾞﾙ=219.14円)
外貨　45.6百万USﾄﾞﾙ
内貨　30.3百万USﾄﾞﾙ
準備工事等に必要な資金はICELの自己資金
本工事費は国際金融機関よりの融資または
政府間の開発援助の2ｹｰｽ

実施内容
53.000kw
主ﾀﾞﾑ(中央遮水方ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ)
高さ 82m　長さ 340m
ﾀﾞﾑ体積　1.25百万立方m
副ﾀﾞﾑ、取水ﾀﾞﾑ、主水路
Generator　29.500KVA×2
変圧器　29.500KVA×2
送電線　115kv　10km

実施経過　1982年　着工
1984年末　完成

今後の調査　1.地質調査など
2.地形測量

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

報告書提出後、ICELとしては計画実現の方向で国内調整を計ってきたが、主として資金調達上の問題から計画実現に至らなかった。しかし、1983年3月のﾎﾟﾊﾟﾔﾝ市地震発生後、復興政策の一環として、大統領が本計画推進について新聞発表し、実現に向かい始めている。
1983年4月時点では、9月入札であったが、この通りには進んでいない。
ｺﾛﾝﾋﾞｱ政府は経済事情悪化のため新規大規模開発を凍結している。

ｾﾃﾞﾙｶ社(CEDELCA:ｶｳｶ県の電力会社)の所轄で、資金調達の問題から実現されていない。
(1999年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1983年7月ICELよりKW単価が高いので下げる検討をしていほしいとの要請が直接電源開発にあり
1983年8月発電規模を当初F/Sの5.3万KWを7万KWに変更した案を回答した。

その他の状況

経済事情悪化の為、新規開発計画は全面的にｽﾄｯﾌﾟとなっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 002

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	昭和57年度	結論／勧告
案 件 名	和	海水淡水化計画調査	実 績 額(累計)	47,433　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り サン・ｱﾝﾄﾞﾚｽ島における逆浸透法ﾌﾟﾛｾｽを使用した日産規模3,000立方mのﾌﾟﾗﾝﾄにおいては技術的・経済的観点から事業化可能性があることが判明した。 一方、ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｬ島におけるﾌﾟﾗﾝﾄについては「サ」島と同様、逆浸透法ﾌﾟﾛｾｽを使用し、日産規模が500立方mであることを特定化された。
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	The Feasibility Study on the Sea-Water Desalination Project in the Republic of Colombia	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和58年2月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ	
調査	団長 氏名	橋本　尚人			
	団長 所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nohra Bateman, Chief Technical Cooperation Division National Department of Planning 衛生事業公社(EMPOISLAS)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	82.7.3～7.29			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 EMPOISLAS ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ サン・ｱﾝﾄﾞﾚｽ島及びﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島 実施内容 7.4百万USﾄﾞﾙ(1982年現在) うち外貨分　4.8百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=243円=61.26ﾍﾟｿ) 実施内容 ｻﾝｱﾝﾄﾞﾚｽ島　3,000立方m/日 ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島　500　〃 海水取水、造水ﾌﾟﾗﾝﾄ、淡水送水ﾎﾟﾝﾌﾟ一式 (ｸﾞﾗｽﾙｰﾂﾌﾟﾗﾝﾄ) 実施経過 1983.8～1985.1(18ヶ月)		INSFOPAL(INSTITULO NACIONAL DE FOMENTOMUNICIPAL=都市衛生公社) 同　左 ｻﾝｱﾝﾄﾞﾚｽ島　3,000立方m/日 ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島　300　〃 1年	報告書提出後の経過 1984.5　入札(国際入札)締切り。日揮他10数社応札 1984.9　DEGREMOUT社(ﾌﾗﾝｽ)受注 1999.11現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 報告書と具体化された内容との差異 1.実施内容:ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島については2000年の需要を見込んで500立方m/日と推定したが、より短期に設定300立方m/日に見直された様子。 2.実施経過:通常工法で1年半が予期されたが、ﾓｼﾞｭｰﾙ工法により現地での建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ短縮で1年となった。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 003

国　名		コロンビア	予算年度	昭和56年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	アトラート川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	258,727　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有 2.EIRR:11.1% B/C :1.47 FIRR:7.3%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Atrato River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Colombia	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和61年7月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	吉沢　広吉			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Carlos Rodado Noriega Insituto Colombiano de Energia Electrica ICEL(電力公社)	
調査団員数		10			
現地調査期間		85.3.0～86.5.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ICEL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Choco県より130km

総事業費
268百万USﾄﾞﾙ(約536億円)
(第1　152百万ﾄﾞﾙ、第2　116百万ﾄﾞﾙ)
内貨　149万ﾄﾞﾙ
外貨　118.8万ﾄﾞﾙ
(1US$=200YEN)

実施内容

	Siete No.1	Siete No.2
出力	75MW	85MW
主ﾀﾞﾑ	高さ55mﾀﾞﾑ 動式ｺﾝｻｰﾄ	高さ35m 動式ｺﾝｻｰﾄ
使用水量	25立方m/s	28立方m/s
主方式	38,300km×2 ﾍﾟﾙﾄﾝ	43,300km×2 ﾌﾗﾝｼｽ
発生電量	508GWh	188.2GWh

実施経過

着工	1989年1月	1989年1月
完成	1992年8月末	1992年12月末

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過
1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由
経済事情悪化のため新規開発計画は全面的にｽﾄｯﾌﾟされている。

その他の状況
本F/S調査に先駆け、1982年3月、M/P調査をJICAにて実施。
ｴﾙ・ｼｴﾃNo.1, No.2にしぼる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 004

国　名		コロンビア	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	小規模発電設備修復計画調査(F／S)	実績額(累計)	166,111　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR= 9.2～ 7.0%(4地点の高～低値) EIRR=11.5～10.4%(同上) 条件 外貨ならびに内貨の資金調達のための借入条件は次の通り 年利　元本支払期間　支払条件 外貨 10%　25年間　元本均等払い 内貨 21%　8年間　同上
	英	Feasibility Study on Small-Scale Power Plants Rehabilitation Project in the Republic of Colombia	調査延人月数	54.99　人月　(内現地:22.82人月)	
			調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成2年3月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株)	
調査 団長	氏名	小野　匡美			
	所属	八千代エンジニヤリング(株) 取締役社長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA (ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁) MR. JUVENAL PENALOZA ROSAS (計画部部長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.11.26～12.23／90.1.14～2.25 90.6.17～8.5／90.9.16～10.1 91.1.20～2.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
INSUTITUTE COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA
(ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Caracoli, Municipal, J.Bravo 及び Lagunillaの4地点

総事業費
3,140.8百万円
うち内貨 1,526.6百万円
うち外貨 1,614.2百万円　(1USﾄﾞﾙ=140円)

実施内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ

	最大使用水量 (立方m/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電力量 (GWh)
Caracoli	10.0	82.9	6,700	57.0
Municipal	7.0	79.6	4,500	34.8
J.Bravo	3.0	143.0	3,500	29.4
Lagunilla	2.0	309.0	5,000	43.2

実施経過
未具体化

実現／具体化された内容

2000.10現在:特になし。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1990年3月先方ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁に提出後、同電力庁はDNP(国家企画庁)へ4地点のうちの3地点(Municipal, J.Bravo及びLagunilla)を実現化に向けて申請した。DNPは所管の地方電力会社へ今後のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進の権限を移管した(小規模発電ゆえに国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの対象とはならないとの理由)。

1991年1月ｺﾛﾝﾋﾞｱ国家企画庁(DNP)より、下記4地点の小規模水力発電に関する円借款の申し入れが日本政府にあった。1)Municipal 2)Intermedia 3)San Cancio 4)J.Bravo

上記要請に基づきOECFはｱﾌﾟﾚｲｻﾞﾙ・ﾐｯｼｮﾝを派遣すべく準備に入ったが、同時に要請された他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとのﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨにより1991年度は見送りとなった。その後相手国側の電力庁が民営化で組織・役割が変更となり、要請がｷｬﾝｾﾙされた。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1989年8月～9月にかけて、ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁のC/P研修を日本で実施し、技術移転を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 001

国　　名		コスタリカ	予 算 年 度	昭和52年度	結論／勧告
案 件 名	和	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	60,123　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.ｸﾞﾜｬﾎﾞ河:B/C…1.18、条件　利子率 (1) 外貨 8.0% (2) 内貨12.0% ｼｷﾚｽ河 :B/C…1.25、条件　利子率 (1) 外貨 8.0% (2) 内貨12.0% 3.期待される開発効果 ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河:1987年に予測される電力供給力不足の解消 ﾊﾟｸｱﾚ河　:1991年以降の電力供給不足への対応
	英	The Reventazon and Pacuare Rivers Hydroelectric Power Development Plan	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	佐藤　光春			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ICE　コスタリカ電力公社	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	77.8.15～9.28			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
(ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河) 実施機関 ICE ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Guayabo(Reventazon川中流部) 総事業費 2,130百万Colones (外貨1,260百万Col., 内貨 870Col.) (52,121百万円) 1977年時点、1USﾄﾞﾙ=8.6Colones=210.44円 実施内容 180MW (土木設備) ﾀﾞﾑ(ｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞ・ﾀﾞﾑ) 高さ38m 重量式ｺﾝｸﾘｰﾄ　198,000立方m ｸﾞﾗﾍﾞﾙﾌｨﾙ　564,000立方m (電気機械) 水車　66,000KM 3台 発電機　78,000KVA 3台 主変圧器　78,000KVA 3台 送電線　60km　230KV, 2CCT 通信設備 実施経過 1982.5　着工 1987.2　運転開始	(ﾊﾟｸｱﾚ河) ICE Siquirres(Pacuare川下流) 3,740百万Colones(91,837百万円) (1USﾄﾞﾙ=8.6Colones=210.44円) 310MW ﾀﾞﾑ　高さ　200m 体積　2,640,000立方m Substation　100MVA×4台 送電線　65km 1978～1979　地質建設材料の調査 1978～1982　ﾀﾞﾑの高さの再検討、ﾀﾞﾑの形式決定の調査 1983～1987　F/S 開発は1992年以降	報告書提出後の経過 1.ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河についてF/Sﾊﾟｸｱﾚ河についてはPre F/S調査を実施した。 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の方向で検討中 2.ｺｽﾀﾘｶ電力公社(ICE)はJICA報告書に基づき現在まで、諸関連調査を進めてきたが1986年10月本計画のうちﾊﾟｸｱﾚ河計画のみを優先開発する方針を立て、米州開銀の資金によりｼｷｰﾚｽ水力発電計画としてﾌﾗﾝｽのｿｸﾞﾚｱ社が本計画のPre F/Sを実施した。 1978年当時は環境問題はなく、従って環境ｲﾝﾊﾟｸﾄ調査や社会影響評価は行われなかった。 (*)へ続く プロジェクトの現況に至る理由 (*)の続き ｺｽﾀ･ﾘｶ電力・通信公社(ICE)は1986年にﾊﾟｸｱﾚ川計画の推進のために米州開発銀行(IDB)により75万ﾄﾞﾙの融資を受けてｼｷｰﾚｽ水力発電計画としてﾌﾗﾝｽのｿｸﾞｱﾚ社によるﾌﾟﾚ F/Sを実施した。その後2年間、ICEは独自にF/Sを継続した。 本計画は川の流れを変えることによる生態系への悪影響を主張する環境保全ｸﾞﾙｰﾌﾟ(NGO)が計画に強力に抵抗している。また、重要な自然観光資源(当河川はﾗﾌﾃｨﾝｸﾞで有名)への悪影響に端を発した住民の感情問題(生活補償)もある。 (1998年11月現地調査結果) その他の状況 1988年3月JICAからｴﾈﾙｷﾞｰ関係のﾌﾟﾛﾌｧｲ・ﾐｯｼｮﾝ派遣に際し、ｼｷｰﾚｽ計画をICA案件として要請しないかと打診したが、ICEからは米州開銀の資金により調査するとの回答あり。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 002

国　名		コスタリカ	予算年度	平成1年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	ビリス水力発電開発計画	実績額(累計)	139,669　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ：有 2.EIRR(EDR)　：19.27 B-C：64,216,000 US$　(割引率　12%) B/C：1.47　(割引率　12%) 3.開発の効果 ・電力の安定供給 ・周辺地域の振興
	英	Pirris Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	68.15　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	高市　守			
	団長 所属	電源開発(株)国際事業部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jefe Depto. Proyectos de Generacion)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	89.11.29～90.1.27／90.9.30～11.13 91.1.7～3.28／91.4.4～5.9 91.12.1～12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関：ｺｽﾀﾘｶ電力公社(ICE)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ｻﾝﾎｾ県南部ｻﾝﾗﾌｧｴﾙ

3.総事業費：US$218,915,500(1991/1時点)
外貨　133,035,200
内貨　85,880,300

4.実施内容
ﾀﾞﾑ：ｺﾝｸﾘｰﾄ　ｱｰﾁ重力式(120m高)
総貯水容量：37.5百万立方m
最大出力　：128MW
年間発生電力量：609.3GWh
送電線　：Pirris～Escazu(44Km、230KV)

5.工事工程
1996年5月～2001年4月(5年)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1992年～1993年にF/Sﾚﾎﾟｰﾄで勧告されている追加地質調査工事を自己資金で実施した。
1996年　ﾀﾞﾑ基本設計業務を電源開発(株)が実施。(ICEの自己資金)
1996年5月　ｺｽﾀ・ﾘｶ大統領訪日時に橋本首相へ円借款供与を要請。
1997年6月～11月　ﾀﾞﾑｻｲﾄを上流地点に変更し、追加F/Sを実施。
1998年9月　追加F/S報告書をOECFに提出。
本案件は既にOECFの融資対象となっており、1982年に水力発電計画調査が実施され、1988年にｺｽﾀﾘｶ自体の調査が完了。引き続き1992年にJICAによるF/S調査が開始されるといった経緯がある。(*)に続く

プロジェクトの現況に至る理由

JICA F/S時の調査工事では明らかにならなかった地下水位の問題がF/Sで勧告した追加地質調査工事実施により判明したため。
(*)の続き
1998年1月にOECFに借款要請。2005年の操業開始を目指して計画を進行中。
2000年12月　JBICよりｱﾌﾟﾚｲｻﾞﾙｼｮﾝ派遣。
2001年　4月　L/A締結(2001/4/9)「ビリス水力発電所建設事業」(16,683百万円)
2001年　7月　L/A承認
2003年　2月　現在準備工事及びICE直営工事実施中

その他の状況

2003.2現在：変更点なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 003

国　名		コスタリカ	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ロスジャーノス発電開発計画調査	実績額(累計)	313,632　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有 2.EIRR:20.2% 純経済価値:US$42,389,000(割引率12%) 便益費用比率:1.43(割引率12%)
			調査延人月数	61.10　人月	
	英	Los Llanos Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成8年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	海老　康正			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Elcetricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jife Dpto. Proyectos de Generacion)	
調査団員数		0			
現地調査期間		94.8.29～10.27／95.5.17～6.6 94.11.13～95.1.26／95.7.1～8.14 95.2.12～3.13／95.11.26～12.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:US$ 151,762,900(1995年1月)　外貨　93,118,200　内貨　58,644,600

実施内容
ダム:コンクリート重力式(62.4m高)　有効貯水容量: 653,000 立方m

最大出力: 85 MW　年間発生電力量 : 389 GWh
送電線: Los Llanos～San Rafael (Parrita)　(22Km、230KV)

工事工程: 2001年1月～2004年12月(4年)

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内調査)　電力公社にて流域変更を伴わない開発計画案を検討中であるが、プライオリティは低い。
(平成17年度在外調査)　1997年以降、ロス・ジャノス発電計画は全国発電網開発プランを支えるひとつの選択肢として捉えられていたが、ボルカ発電計画が代替案として浮上したことから、ロス・ジャノス計画は進展を見せていない。発電コストが安く、重要性を持ったボルカ計画により、ロス・ジャノス計画ばかりでなく、その他の発電計画が棚上げとなり、それらが実現するとしても2020年以降となる見通しである。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査) ﾛｽ･ｼﾞｬﾉｽ計画はﾅﾗｼﾎﾞ川から取水しﾊﾟｷﾀ川に移水する事になる為、環境面で難問を引き起こす。従って、この計画を実現させる為には、特に環境影響評価等の実地調査が必要であり、特に取水に関する環境影響調査が鍵となる。ｺｽﾀﾘｶでは環境保護団体や対象地域住民が取水を含む発電計画に強い反発を起こしている。同時に、ﾅﾗｼﾎﾞ川の河口に位置するﾚｲ海岸地帯が国立公園の一部に指定された為、当該計画の実現を一層困難にしている。同計画を現在のまま実現すれば、取水により流水量が最低となり、今後計画を進展させる為には、技術･環境調査を実施する際、取水の法的正当性をも検討する必要がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DOM 001

国　名		ドミニカ共和国	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	実績額(累計)	39,740　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=19.9%、条件：利子率10% 3.期待される開発効果 (1)送配電損失率の低下 (2)盗電需要化の殆どを料金化できる。 (3)設備の近代化 (4)設備容量の余力
			調査延人月数	5.10　人月	
	英	The Feasibility Study on the Modernization Plan of Power Distribution System in the City of Santo Domingo, Dominican Rep.	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	松本　茂			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Emilio Bodde n L. Sub-Administrador General C.D.E(ドミニカ電力公社) (Corporacion Deminicana de Electricidad)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	80.2.12～3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　C.D.E
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻﾝﾄﾄﾞﾐﾝｺﾞ市
総事業費

	F.C	L.C	Total
1 Stage	4,622	2,820	7,442 (1980～1982)
2 Stage	5,577	1,293	6,870 (1983～1985)
3 Stage	4,810	769	5,579 (1988～1990)
Total	15,009	4,882	19,891 (単位：百万円)

実施内容
　高圧配電線ﾌｨｰﾀﾞｰ　126 ﾌｨｰﾀﾞｰ
実施経過
　報告書の内容
　　送電設備　変電設備　配電設備
第1期　69KV×1cct.　69KV変電所　12.5KV配電線
　　新設8.2km　新設1か所28MVA　新設73km(27F)
　　増設6か所196MVA　張替100km
　　WHM25,000個
第2期　138KV×1cct.　138KV変電所　12.5KV配電線
　　新設13.0km　新設1か所28MVA　新設65km(24F)
　　69KV変電所　張替100km
　　新設2か所56MVA　WHM25,000個
　　増設4か所140MVA
第3期　138KV×1cct.　138KV変電所　12.5KV配電線
　　新設13.0km　新設1か所56MVA　新設73km(27F)
　　69KV変電所　張替70km
　　増設6か所196MVA

実現／具体化された内容

C.D.E

同　左
・JICA F/SとCDE実施予算との相違点(第1期工事のみ)

	JICA F/S	CDE
変電所	4.9	2.3(注)
送　電	0.4	1.6
配　電	19.0	15.4
他	15.5	2.7
	39.8	22.0(注)
		(百万ﾍﾟｿ)

	送電線新設	変電所新設	配電線新設
第1期	8.2km	1ヶ所	27ﾌｨｰﾀﾞｰ
第2期	13.0	3	24
第3期	13.0		27
計	34.2	4	78

(注) JICA変電所一期工事はUSADのみであるが、CDEはほかにCapotillo等4変電所の建設を含んでいる。しかし、この4変電所の建設ｺｽﾄは不明のためこの数値には含まれていない。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

第1期工事　ｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ共和国から資金を導入し、詳細設計を実施した。
資金はｻﾝﾌｧﾝ協定の下、石油代金をﾌｧﾝﾄﾞとしたｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ投資基金(総額5,000万ﾄﾞﾙ/年程度)から2,200万ﾄﾞﾙが搬出された。又JICAにyおり派遣されている専門家の指導のもとに他地域における変電所の増設、配電網の新設、昇圧工事がｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ融資により実施された。
(JICA事務所より)
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1. 各Stageの内容、費用に変更あり。
2. JICA F/S後仏ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Sofrelec)による見直しを行い、これをもとｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ投資基金の要請を行った。主な修正点は
　変電所：JICA第1期、第2期工事分を第1期でまとめて行う。
　送　電：木柱を鉄柱にする。ﾙｰﾄを見直す。
　配　電：地中工事の繰り延べ。
3.詳細設計はｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ系企業(Tanzanos, Guilley Asoc)が実施した。
4.ｽｹｼﾞｭｰﾙの遅れはJICA F/S後の詳細の遅れ及び資金調達の遅れによる。

その他の状況

受注業者
　F/S　見直し：Solrelec(仏)
　D/D　：Tanzanos, Guilly Asoc.(ｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DOM 002

国　　名		ドミニカ共和国	予 算 年 度	昭和57年度～昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	ユナ川水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	338,344　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.8%、FIRR=12.4% 3.勧告　ユナ川の上流域の2地点(ｴﾙﾄﾘｰﾄ及びﾛｽﾍﾞｶﾞﾉｽ)に流れ込み式の発電所(第1発電所 7.2MW、第2発電所 7.7MW)を建設し、落差を2段階で利用することにより、合計14.9MWのﾋﾟｰｸ負荷用水力の開発をする。
			調査延人月数	116.63　　人月　(内現地：65.99人月)	
	英	Feasibility Study on El Torito-Los Veganes Hydroelectric Power Development on the Yuna River in the Dominican Republic	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和59年8月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	園田　博康			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ドミニカ電力公社 (C.D.E) Marcelo Jorge Perez(電力公社総裁) Fernando Luciano(水力発電部長)	
調査団員数		0			
現地調査期間		82.6.30～8.14 82.11.15～83.3.31 83.5.30～8.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
C.D.E

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ユナ川上流域のｴﾙﾄﾘｰﾄ及びﾛｽﾍﾞｶﾞﾉｽ地区

総事業費
総事業費　　57.1百万RDﾄﾞﾙ
うち外貨分　　33.8百万RDﾄﾞﾙ
(1983年央時点、1USﾄﾞﾙ=1RDﾄﾞﾙ)

実施内容
1.ユナ川上流域　　約100平方km
2.上流の集水面積30平方kmから取水した水を5kmの導水ﾄﾝﾈﾙで第1発電所へ導き7.2MWの発電を行う。(落差229m、使用水量3.7立方m/s)
3.更に第1発電所からの放流水と残流域30平方km(合計 60平方km)から取水した水を3.5kmの導水ﾄﾝﾈﾙで第2発電所へ導き7.7MWの発電を行う。(落差 134m、使用水量6.88立方m/s)

実施経過
1984.8　計画開始時期
1986.3　E/N締結
1986.5　L/A調印
1986.7　設計完了時期

実現／具体化された内容

(*)の続き
2. 詳細設計、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：(株)日本工営
3. 1986年8月政権交替後、ﾄﾞﾐﾆｶ国会でL/Aがないまま時日を経て、1988年2月ﾄﾞ政府よりOECF宛当面実施を見合わせる旨の連絡があったため、その後の連絡は中断している。事実上棚上げされL/Aの無効状態となった。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1985.12～1986.3　詳細設計実施(内国資金60万ﾄﾞﾙ)
1986.3　E/N署名
1986.5　L/A提携調印。但し発効について
(1)ﾄﾞﾐﾆｶの国会承認を得ること
(2)債務完済することの条件が指定されたが履行されず。
1988.2　中断
1999.10　特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

輸入燃料に頼る火力発電から少しでも脱却するための水力開発を目指していたが、1988年、ﾄﾞ政府政権交替により棚上げされた。

その他の状況

1. 技術移転(詳細設計等)
OJT：ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ、物探の専門家を派遣し、供与機材を用いて技術指導、その他各専門家が個別に指導。
日本での研修：2名が来日し約1.5ヶ月滞在し、現場見学その他にｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社でﾚﾎﾟｰﾄ作成に従事。
(*) へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 001

国　　名		エクアドル	予 算 年 度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案 件 名	和	紙パルプ工場建設計画調査	実 績 額(累計)	68,624　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=15.72%、FIRR=10.62% (1)ﾊﾞｰｼﾞ建設方式による、年間生産量39,600ﾄﾝ中芯原紙製造ﾌﾟﾗﾝﾄがﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 (2)原料木材の供給は、本ﾌﾟﾗﾝﾄを存立せしめるに、十分な量が確保出来る。同時に森林伐採跡地は植林を行う。 (3)製品は全量、輸入品代替として販売される。 (4)財務状況をより安定したものとするため、長期借入金の条件をｿﾌﾄにするような努力が必要である。
	英	The Feasibility Study for the Establishment of a Pulp & Paper Mill in the Republic of Ecuador	調査延人月数	21.56　人月　（内現地：9.24人月）	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和58年6月	
調査	団長 氏名	狩野　忠夫	コンサルタント名	本州製紙(株) (社)日本プラント協会	
	団長 所属	本州製紙(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家金融公社 (Corporation Financiera National：C.F.N)、Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C) Mr.Gianni Garibaldi (General Manager of C.F.N)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	82.10.2～11.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
・Corporacion Financiera Nacional(C.F.N)
・Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エスメラルダス州　サン・ロレンソ
カヤパス、フォレスト、コンセッション

総事業費
94.4百万USﾄﾞﾙ
（1USﾄﾞﾙ=230円）

実施内容
ﾊﾞｰｼﾞ建設方式による、中芯原紙、
年間　39,600ﾄﾝ　製造ﾌﾟﾗﾝﾄ
…全1式(ﾌﾙ、ﾀｰﾝ、ｷｰﾍﾞｰｽ)
原木伐採・運搬・道路建設設備、ﾊﾞｰｼﾞ曳航用浚渫
掘削工事、土木建築工事、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ等を含む。

実施経過
時期は特定せず
ﾌﾟﾗﾝﾄ建設期間　33ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場の建設辞退は、1989年から1992年までの国家開発計画中の優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ13のうちに含まれる(優先順位は不明)。しかし本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現見込みは現在全くないようである。
本調査が行われた当時のCFNの機能はWBやIDBから直接融資を受け、それをCFNが直接企業に融資を行うというものであった。当時カヤパス社という木材伐採業の会社とチャパサ社という製材業の会社があったが、共に10年以上前に潰れた。
現在のCFNは、1998年8月10日の現大統領就任以降、人的・組織的にﾘﾆｭｰｱﾙした(大統領が変わるたびに同じことが起きる)。当時のことを詳しく知る人はいない。
(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ機関の消滅、資金規模が過大、ｻｲﾄで皆伐を行うと当地が多雨地帯のため再植林が不可能なこと、等の理由による。

その他の状況

紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場建設に関しては、資金協力を含め、日本に再調査を依頼したいとの要望がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 002

国　名		エクアドル	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	チェスピ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	171,035　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.50% FIRR=6.2% 3.ｶﾞｲﾔﾊﾝﾊﾞ川中流域の開発地点としてﾁｪｽﾋﾟ計画地点が最もﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、最適開発規模は最大出力167MWで1985年12月時点の総建設費は299.1百万USﾄﾞﾙである。 本計画の詳細設計に当たって、大縮尺の地形図作成、調整地周辺のLahar堆積物の含めた詳細な地質及び材料調査と調整地での堆砂形状及び排砂方式を検討するため、河川流量と堆砂の粒度分布の測定を高頻度かつ精密に実施する必要がある。
	英	Chespi Hydroelectric Development Project	調査延人月数	55.50　人月　(内現地：35.20人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和61年8月	
調査 団長	氏名	牛島　照美	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRIFICATION (INECEL) ING,MARCO KAROLYS (Director Ejecutivo de Ingenieriay Construccion)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	85.1.10～3.10 85.6.16～12.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
エｸｱﾄﾞﾙ電力公社(INECEL)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
首都ｷﾄ北方約30km地点のｶﾞｲﾔﾊﾝﾊﾞ川中流部のﾍﾟﾙﾗﾋﾞ川との合流点下流2km地にﾀﾞﾑを築造し7.5kmの導水路ﾄﾝﾈﾙにより下流へ導水して発電所を建設する。

総事業費
299.1百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分140.3百万USﾄﾞﾙ
1.00USﾄﾞﾙ=200.50円=96.5S/.)

実施内容
・堤高60mのｺﾝｸﾘｰﾄ重力式ﾀﾞﾑ
・直径5.2m長さ7.5kmの導水路ﾄﾝﾈﾙ
・直径4.5m～2.1m長さ553mの水圧、管路
・使用水量70立方m/s, 落差278m、出力167MW
・立軸ﾌﾗﾝｼｽ水車2台(85.4MW)
・三相交流同期発電機2台(93MVA)
・半地下式発電所
・屋外型三相送油風冷式、93,000KVA
2台の変圧器
・138KV 亘長22km
2回目の送電線等の建設計画

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

詳細設計を実施すべく、輸銀の2ｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝを利用して、ｱﾝﾃﾞｽ開発公社(CAF)(輸銀の出資機関)へ融資申請を進め、電源開発に対し随意契約によるﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出依頼があり提出したいが、大統領が交替したことに伴い計画が中断。
1990年に、計画されたﾀﾞﾑｻｲﾄに流入するﾋﾟｽｹ川上流部で大規模な土砂洛崩落があり、再度の崩落を危惧したINECELは運開を延期した。

資金調達上の問題(予算が付かない)
ｴｸｱﾄﾞﾙの電力事業の民営化に伴い、民間投資家による開発がない限り発電所の建設は今後あり得ないとのこと。(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 003

国　　名		エクアドル	予 算 年 度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案 件 名	和	エスメラルダス輸出加工区開発計画	実 績 額(累計)	175,839　(千円)	
			調査延人月数	48.55　人月　(内現地:17.06人月)	
	英	Esmeraldas Export Processing Zone Development Project	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	小泉　肇			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Claudio Creamer Guillen General Manager Industrial Development Center 産業開発センター(CENDES)	
調査団員数		11			
現地調査期間		91.6.11～91.7.5 91.2.17～91.3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

[プロジェクト概要]
エクアドル国エスメラルダ州に23haの輸出加工区を建設する。
建設費は、約600万ドル(うち外貨分200万ドル)。運営はエスメラルダ輸出加工区運営会社が行う。

[調査概要]
・投資需要調査
・施設計画
・予備計画
・組織制度
・環境計画
・積算
・事業計画

調査精度はプレF/Sレベル。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 中止・消滅

報告書提出後の経過

運営会社は設立済、また用地も確保済、入居状況は不明。

カウンターパートであるCENDES(産業開発センター)は既に消滅している。
(1998年11月現地調査結果)

2002.3現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

政権交替に伴い、プロジェクトへの関心が低下し、優先順位が再考された規模。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GTM 001

国　名		グアテマラ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	51,813　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=8.6%、FIRR=11.2% 本計画は財務評価および経済評価によれば、本計画の収益性はそれ程高くないが、実施しても良いﾚﾍﾞﾙにある。 但し、財務評価の感度分析の結果によると、収益性は、原油価格、石油製品価格の影響を大きく受け、また本計画の所要資金が巨額であることから、国家経済的な見地から本計画の取り上げの可否を決定する必要がある。
	英	The Feasibility Study on the Petroleum Refinery Project in the Republic of Guatemala	調査延人月数	18.64　人月　(内現地:10.51人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年8月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　晋			
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Energy and Mines エネルギー鉱山省 Tte. Cnl. e Ing. Sigfrido Alejandro Contreras Bonilla 大臣 Mr.Jorge Huertas課長	
調査団員数		9			
現地調査期間		83.7.11～7.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
エネルギー鉱山省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
El Rancho
(首都ｸﾞｱﾃﾏﾗ・ｼﾃｨから80km北東に位置する)

総事業費
794百万ｹｯﾂｧｰﾙ
うち外貨分　481百万ｹｯﾂｧｰﾙ
(1ｹｯﾂｧｰﾙ=235円)

実施内容
下記を含む
1. 4万ﾊﾞﾚﾙ/日の製油所
2. 輸入原油受入れ基地
3. 220kmの受入れ基地から製油所までのﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ

実施経過
1983.10　計画開始
1984.7　　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1984年10月ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山省石油局において、実施につき検討されたが、財政的理由により困難とされた。

プロジェクトの現況に至る理由

報告書提出後、原油価格が軟化傾向のためｶﾞｿﾘﾝ等石油製品価格市況も緩んでおり、本計画の収益性が低下していること、またｸﾞｱﾃﾏﾗ国の政治・経済環境もやや悪化しているため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GTM 002

国　名		グアテマラ	予算年度	平成9年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	アマティトラン地熱開発計画調査	実績額(累計)	741,455　(千円)	1)フィージビリティの有無: 有り(発電事業実施可能な地熱資源の賦存が確認され、事業採算性の確保も可能)
			調査延人月数	59.95　人月	
	英	Feasibility Study on the Amatitlan Geothermal Development Project	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	2)内部収益率: 出力20MW＝10.48 - 11.14% 出力40MW＝10.87 - 13.75%
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	藤野　敏雄			3)期待される効果: 輸入化石燃料に代わり国内資源(地熱)を活用することにより電力需要への対応が可能となる。地球温暖化に関わる炭酸ガス排出量も極めて少なく、地球環境へのインパクトを抑えた電力供給が可能となる。また，地熱開発では、電源開発以外に熱の多目的利用が可能となり，新たな産業の創造により地域の発展に幅広く寄与する。これに伴い燃料のための森林樹木伐採が抑制され、貴重な動植物の生息地である熱帯雨林の保全への貢献が期待される。
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省(MEM)、電力公社(INDE) Ing. Julio Cesar Palma Ayala (General Manager of Geothermal Department)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	98.5.11～5.25/98.10.3～11.29/99.3.1～3.12/99.11.27～00.2.9/00.5.1～10.15/01.3.1～3.15/01.10.21～10.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

JICAは同国首都グアテマラシティの南西約40kmに位置するアマティトラン地域の地熱資源の広がりを調査し最適地熱発電計画の策定に関する技術協力の要請を受け、1998年9月から2002年1月にかけて、グアテマラ電力公社(INDE)と共同してアマティトラン地熱開発計画調査を実施した。

この調査では、蒸気生産井掘削・調査を含む地球科学的調査(地質，地化学，物理探査，検層)，噴出試験が行われ、これらの結果を基に資源量評価も実施された。資源量評価における貯留層シミュレーションによって、本地域には約50MW相当の発電開発が可能な地熱資源ポテンシャルが存在することが確認された。報告書には、これらの調査・評価の結果が取りまとめられている。さらに，調査では、発電所概略設計・工事計画が作成され，工事費の積算，環境影響評価および経済・財務評価も実施された。これらも併せて最終報告書には記載されている。地熱ポテンシャルの高さ、立地条件の良さから、収益性の高い事業の実施が可能と評価された。

なお政府は、従来INDEが地熱・水力等の自国天然資源による電源開発を行うこととし、既設のZUNIL地熱発電所も日本の支援を受けINDE中心となり事業化した。本地域についても、IDB資金によりINDEが基礎調査を行っており、この延長線上で日本の支援を受け実施されたものである。

実現／具体化された内容

(平成15年度国内及び在外調査)
実施事業: アマティトラン地熱発電所建設
　実施期間: 工事 - 2005年1月、完工予定 - 2006年12月(当初20MW)、2008年12月(増設20MW)
　管理・運営主体: オルティラン社(イスラエルのオルマ社の現地法人)

(平成19年度国内及び在外調査)
当初計画の1号機(20MW)は、IDBおよびJICA開発調査で掘削された6本の地熱井の内、4本の生産井を活用して、90%前後の稼働率で運転中である。しかし、ORTITLAN社独自資金で実施した7本目の地熱井掘削の結果が良好でなかったことから、2号機(20MW)の建設は未だ着工されていない。なお、1号機については2007年第一四半期に発電試験を開始し、第二四半期にはINDEシステムとの接続を行った。同年12月からはINDEに対して電力販売(10.5Mw)を開始し、平均発電量は18MWである。

(平成24年度国内・在外調査)
地熱発電所の建設および設置工事は既に終了し、オルティトラン社を通じ常時発電が行われている。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　本調査結果では、電力公社(INDE)による発電所建設・運用の実施が勧告されたものの、同国政府は増加する対外債務や電力公社の財務状態からINDEによる発電所の建設運転は困難との判断し、地熱発電所建設運転の能力を有する民間事業者を公募することとした。これにより、早期の地熱発電事業の実施が可能になり、同国の化石燃料輸入量削減や安定電力供給が可能となるものと期待されている。公募はBOO方式による発電所建設のための競争入札として2002年に実施され、契約諸条件の調整が終了次第、発電所建設が開始される予定である。なお、発電した電気は、電力公社が買い取り、同公社の送配電網を通じ、同国内に供給される予定である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査)　特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内及び在外調査)　民間企業によるBOO方式での発電所建設を実施中。
(平成16年度国内及び在外調査)　入札実施済み、2005年1月工事開始予定。
(平成17年度国内及び在外調査)　環境影響調査が提出・承認された。
(平成18年度国内及び在外調査)　当初予定の1号機の進捗率は90%である。
(平成19年度国内及び在外調査)　1号機は稼働率90%、2号機は未着工である。

その他の状況

(平成15年度国内調査)　地熱発電所建設に必要な蒸気の安定確保のために、我が国コンサルタント(西日本技術開発)が民間事業者支援のためのコンサルタントサービスを実施している。
(平成17年度在外調査)
研修: 地熱開発と実験方法　地熱流体、X線回折、ジルコン形態の分析　6週間
専門家派遣: 地熱科学調査、環境面の評価、新しい生産井の設計と場所の特定、地熱発電プラントの設計と建設場所の選定、電力分野に関する調査、掘削工事の監理
その他: 1700mの地熱井二本(AMJ-1，AKJ-2)の掘削が成功し、発電量が12から20MWに増強

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HND 001

国　名		ホンジュラス	予算年度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告	
案件名	和	エル・カホン水力発電所増設計画	実績額(累計)	140,858　(千円)	1.フィージビリティ有り(ただしベース負荷対応火力発電所が事前に建設されることが条件)	
			調査延人月数	32.40　人月		
	英	Amplification Project of El Cajon Hydroelectric Power Plant	調査の種類／分野	F/S／電力	2.EIRR 16% B/C 1.12 B-C US$15,076,000	
			最終報告書作成年月	平成5年4月		
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査	団長 氏名	榎並　敏夫				
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Empresa Nacional de Energia Electrica (ENEE) Mauricio Mossi S. (Dierctor de Planificacion)		
	調査団員数	10				
	現地調査期間	92.6.10～7.9 92.10.24～11.7				

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ホンジュラス電力公社(ENEE)
2)コマヤグア県
3)内貸　US$17,692,000
　外貨　US$92,385,000
　合計　US$110,077,000
4)定格出力　75MW×2台
5)1996年1月　詳細設計開始
　1998年7月　工事着工
　2002年1月　5号機運開
　2006年1月　6号機運開

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

2003.2現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
現況に関する情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 001

国　名		メキシコ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	実績額(累計)	46,001　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR…ROI=13.1%、ROE=8.1% 3.EIRR=23.1%(GNP利益率) 条件(1)金利9% (2)原綿代10%up 期待される開発効果: (1)ﾗｸﾞｰﾅ地域の綿花の安定消費と付加価値の創造に役立ち、ｴﾋｰﾄﾞ農民援助政策に寄与する。 (2)地域の雇用創出、経済人口増に役立ち、その製品の流通は地域経済を活発化する。 (3)政府の工業開発政策と大衆消費用製品を適正価格で供給する政策にも合致する。 (4)ﾊｲﾚﾍﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄによる高品質製品の生産は、ﾒｷｼｺ織物技術水準向上を促し、繊維原料輸出から製品輸出への体質転換に資する。
	英	The Feasibility Study on the Development of Laguna Cotton Texile Industry in the United Mexican Srates	調査延人月数	16.50　人月　(内現地:9.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	井上　重男			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	農業振興総局Ing. Alberto Levet Contreras (Director General de Desarrollo Agroindustrial)局長のものに現在担当はIng. Edwardo Garza Martinez(Director de Programs y Proyectos Agroindustriales)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	81.1.14～2.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾗｸﾞｰﾅ
(建中金利含む)
総事業費
2,201百万ﾒｷｼｺﾍﾟｿ(Mﾍﾟｿ)
(19,390百万円)
うち外貨　9,946百万円
内貨　1,072百万Mﾍﾟｿ
(9,444百万円)
(1USﾄﾞﾙ=23.60ﾍﾟｿ=208円)
株　式(払込)　1,287百万Mﾍﾟｿ
借入金(長期)　858百万Mﾍﾟｿ
〃　(短期)　200百万Mﾍﾟｿ
実施内容
綿糸　Ne 20's　272,050kg
綿ﾍﾞｯﾄﾞｼｰﾃｨﾝｸﾞ67"巾晒3,000,000m-
〃　"染 4,500,000m-1,500,000m
45/55混紡ﾂｨﾙ45"　巾染6,000,000m
65/35混紡ﾎﾟﾌﾟﾘﾝ45"　巾染1,500,000m
精紡機　36,228錘
ｴｱｼﾞｪｯﾄ織機　254台
晒工程　1ﾗｲﾝ
染工程　1ﾗｲﾝ
電気設備
動力設備
契約より工場完成まで22ヶ月
〃　フル操業開始まで35ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

調査終了後に機構改革が行われ、当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ機関(農業振興総局)は既に存在していない。
調査終了時点から年月が経っており、ﾗｸﾞｰﾅ地域での綿花栽培は現在行われておらず、調査内容は現状とそぐわないものとなっている。
1998年現地調査を行ったが、ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ不可能であった。(1998年11月)
1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.政策の変更／政権の交代

その他の状況

その後1987年頃、同じﾗｸﾞﾅ州に紡績工場建設の企業性調査が民間主導により行われた(ﾖｰﾛｯﾊﾟ紡績ﾒｰｶｰによる機械の売込みが動機と聞いている)。その結果、ﾒｷｼｺの投資金融公社NAFINSA(70%)とﾛｰｶﾙｸﾞﾙｰﾌﾟ(30%)の出資による20,000錘の紡績工場"HILATURA DE LAGUNA"の建設が行われた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 002

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案 件 名	和	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	実 績 額(累計)	70,190　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=17.9% 条件(1)投資額は全額借入れ。金利8% (2)価格上昇税金は除外 (3)機器装置類10年更新 3.期待される開発効果: (1)地域社会の促進(地域社会、関連産業への影響) (2)雇用の促進(従業員及び家族の生活安定化) (3)未利用資源の有効活用(肥料用硫酸製造、製鉄原料の生産) (4)国際収支への影響(鉄鉱石需要の対応)
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	The Feasibility Study for the Development Project at the Guerrero State	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	同和鉱業(株)	
調査	団長 氏名	小灘　龍男			
	団長 所属	同和鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Guillermo P.Salas Director General del Consejo de Recursos Minerales 国有財産省鉱物資源局	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	80.10.10～11.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　鉱物資源局、鉱業振興局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　1.Campo Morado鉱床　2.Copper King鉱床
　3.冶金工場　　Lazaro Cardenas地区

総事業費
　45,449百万円
　(1USﾄﾞﾙ=210円=12Pesos)
　ﾊﾞﾝｸ・ﾛｰﾝ

実施内容
　1.Compo Morado 420,000t/y 約20年
　2.Copper King　 200,000t/y 約40年
　3.冶金工場　　工業用濃硫酸 700,000t/y
　　ﾍﾟﾚｯﾄ　　340,000t/y
　1.Compo Morado道路、福利厚生施設
　2.Copper King道路、福利厚生施設
　3.冶金　　貯鉱場、破砕工場、焙焼、硫酸工場、
　　ﾍﾟﾚｯﾄ工場、回収工場

実施経過
　計画着手後30ヶ月で試験操業開始

実現／具体化された内容

　ﾒｷｼｺ政府より本件関連ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてｵｱﾊｶ州未利用鉱物資源回収について技術協力の要請がなされ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力を実施した。
1.案件名:未利用硫化鉱開発技術
2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ:ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省鉱業振興局
3.経過
1984. 4　正式要請
1985. 3　事前調査
1986. 2　R/D締結
　　(協力期間　1986.2～1990.2)
1986. 6　専門家派遣開始　ﾁｰﾑﾘｰﾀﾞｰ、
　　選鉱、製錬、分析(各1名)
1988.12　製錬ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ据付完了
1989. 1　試運転及びﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄに
　　おける技術移転開始
1990. 2　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了

CFMは、1991年10月の機構改革で、CRMに吸収合併された。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

　本案件に追従してJICA/CFM(旧国有財産省鉱物振興局)の間でｵｱﾊｶ州未利用鉱物資源回収についてﾌﾟﾛ技が実施された(案件名:未利用硫化鉱開発技術、1986年～1990年)。
　本ﾌﾟﾛ技終了と時を同じくして、当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄである国有財産省の機構改革が行われ、1992年2月に国有財産省はｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省に改称し、併せてCFMがCRMにその業務の一部を移管し消滅した(ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省はその後現商工省に改称し、CRMは現在その管轄下にある)。(1998年11月現地調査結果)

1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 003

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案 件 名	和	CFM選鉱場近代化計画	実 績 額(累計)	76,541　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	25.80　人月	2.ﾊﾟﾗﾙ選鉱場　IRR=19.9%
	英	The Study on Modernization Plan of Benefication Plants of CFM in the United Mexican States	調査の種類／分野	F/S／鉱業	ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場　IRR=49.5%
			最終報告書作成年月	平成2年3月	ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場　IRR=52.7%
			コンサルタント名	同和鉱業(株)	3. ﾊﾟﾗﾙ選鉱場:設備の老朽化対策、効率上昇、操業安定化、労働条件改善、省力化
調査 団長	氏名	橋口　博宣			ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場:設備の維持、省ｴﾈﾙｷﾞｰ化、操業安定化、物品費削減、事務部門の合理化
	所属	同和鉱業(株)	相手国側担当機関名	エネルギー・鉱山・国営企業省	ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場:操業ﾌﾟﾛｾｽの合理化、計装自動化、事務部門の合理化
	調査団員数	6	担当者名(職位)	鉱山振興局(CFM)	
	現地調査期間	89.7.17～10.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

実 施 機 関　:CFM

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾊﾟﾗﾙ選鉱場、ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場、ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場

総 事 業 費　:算出せず

実 施 内 容　:
ﾊﾟﾗﾙ選鉱場、ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場、ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場について、その地域の鉱業ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙに遡り、近代化計画を策定した。具体的には、設備の更新・合理化、計装自動化、事務部門の合理化について、個所別に提言した。

実 施 経 過　:
ﾊﾟﾗﾙ選鉱場において、ﾎﾞｰﾙﾐﾙ等の設備更新工事を、提言に基づき計画開始した。

実現／具体化された内容

要請に基づき、日本政府はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力「選鉱場操業管理技術」(1992.8-1996.8)の実施により、ﾊﾟﾗﾙ選鉱場近代化計画の実施に際して必要とされる無公害選鉱場の(1)選鉱操業技術、(2)ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ利用による管理技術、(3)計装技術の3つを中心とした操業管理技術に関して、技術移転が実施された。

1991.7　選鉱場操業管理技術協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　事前調査団派遣
1991.11　同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　長期調査員派遣
1992.4　〃
1992.8　R&D締結
1992.12　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾌｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ・ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ派遣
1993.1　長期専門家(選鉱)派遣
1993.3　JICA-SEMIPｾﾐﾅｰ「選鉱操業近代化と環境改善への努力」開催
1993.5　長期専門家(ﾌﾟﾛｾｽｺﾝﾄﾛｰﾙ、計装技術)派遣
1993.6　計画打ち合わせ調査団派遣　実施機関変更　CFM→CRM
1994.8　巡回指導調査員(第1次)派遣
1995.6　巡回指導調査員(第2次)派遣
1996.7　終了時評価調査団派遣
1996.8　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了

実績は専門家派遣35名、CP受入18名、機材供与412,622千円

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

CFMをｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄとして実施された本案件は3つの選鉱場に対してそれぞれの異なった勧告を行い、その後本案件に追従して実施されたﾌﾟﾛ技(案件名:選鉱場操業管理技術、1992年～1996年)の対象として選定されたﾊﾟﾗﾙ選鉱場が現在も操業中である。

1997年に現商工大臣によりﾊﾟﾗﾙ選鉱場の民間への売却支持が出されたが、これについても(JICA協力案件の売却について)JICAが抗議を行う等の側面支援の結果民間への売却(民営化)を免れている。(1998年11月現地調査結果)

2002.3現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

本調査の提言を受けて、CFMは17の選鉱場の一つであるﾊﾟﾗﾙ選鉱場に対して、選鉱設備の計装化、自動化等によって無公害の近代化された実操業規模のﾓﾃﾞﾙ選鉱場を設立し、選鉱操業・管理技術者を養成することを目的にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力の要請を行った。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 004

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告
案 件 名	和	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	実 績 額(累計)	202,023　（千円）	下記対策を提案した。 ・取水口の新設(上方へ移動) ・排砂ﾄﾝﾈﾙの新設 ・砂防ﾀﾞﾑの築造(高さ40m) ・浚渫の継続(ﾄﾞﾚｯｼﾞｬｰの修理又は新規購入) ・耐摩擦調速機の導入 工事費総額:US$30.8x10,000,000 EIRR:　165%
			調査延人月数	49.80　人月　（内現地:31.30人月）	
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Masatetec Hydroelectric Power Station	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
調査	団長 氏名	三宅　清之	コンサルタント名	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メキシコ連邦電力庁(CFE) Ing. Juan Jose Vazquez (生産事業部、土木部長)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	90.8.17-90.10.30/90.12.3-90.12.17/91.2.11 -91.2.25/91.5.17-91.6.15/91.9.6-91.10.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

メキシコ市北東170Kmのアプルコ川に建設されたマサテペック水力発電所(1962年に運開)のソレダッド貯水池の泥砂問題、発電所水車の損傷に対し、技術的、経済的、環境的見地から、リハビリテーション計画を策定する調査である。調査の結果、取水口と排砂施設の新設、上流砂防ダムの建設、浚渫の継続、デクジビット調速機の導入を提案した。

実現／具体化された内容

1)実施機関である連邦電力庁(CFE)に1994年7月に問い合わせたところ、提案された計画は、妥当と承認され緊急策として浚渫工事の入札を行うことが決定されたとの由。

2)電力事業の民営化方針に基づき、所要工事費の対外借款による資金調達は考えていない。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

CEFは、提案を妥当なものとして、資金調達を含む実施計画を策定中、優先計画として浚渫工事の入札を決定した由。1994年～1995年にかけてﾒｷｼｺの電力政策の変更=民活(IPP事業)にともない、ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ(堆積した土砂の回収)に要する予算がいまだに付いていない。ﾀﾞﾑに堆積した土砂を除去するための自主対策措置として、緊急対策用に設置してあるﾚﾍﾞﾙﾊﾞﾙﾌﾞを開けて(年間100万立米、5年間で500万立米にまで堆積した土砂を)抜いた。(1998年11月現地調査結果)

2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

CFEの実施能力は高い。又、通常のOECF借款は適用されない国である。
プロジェクトの現況は暫定措置。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAN 001

国　名		パナマ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	100,353　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=12.6% FIRR=13.5% 3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的、財政的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙなので、1号機を1992年10月、2号機を1993年1月に運転開始するためには、1988年に実施設計業務を開始する必要があり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに関連する外交面、資金面、技術面の手続き、または事前準備を可及的速やかに開始すべきである。
	英	The Panama Coal Power Development Project	調査延人月数	33.50　人月　(内現地:17.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	三國　雅士			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パナマ水資源電力会社 INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION Ing.CARLOS A. ALIGANDONA (Director Ejecutivo de Desarrollo)	
調査団員数		10			
現地調査期間		86.6.16～9.13 87.2.1～2.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾊﾟﾅﾏ水資源電力公社(IRHE)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　発電所地点は北緯9度20分10秒、西経79度54分35秒に位置し、ﾊﾟﾅﾏ運河のｶﾘﾌﾞ海側への出入口であり、ﾘﾓﾝ湾に面したﾃﾙﾌｧｰｽﾞｱｲﾗﾝﾄﾞでｺﾛﾝ市から約3kmの距離である。

総事業費
　224.9百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分150.9百万USﾄﾞﾙ
　　(1.00USﾄﾞﾙ=185.00円=1.00B)

実施内容
　設備出力150MW(75MW×2基)の輸入炭火力発電所、石炭荷揚げ用桟橋と貯炭場、冷却水の取水及び放水施設、灰輸送と灰捨場及び、約70km、230KV2回線の送電線等の建設計画

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

具体的な動きはない。
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

・1988年1月の中南米大使会議(東京)において、円借款要請の意向がある旨の情報を入手。
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJT
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本における研修(最新の石炭火力発電所を見学)
・現地ｺﾝｻﾙの活用
・JICAﾍﾞｰｽ専門家派遣　1987年5月まで/1988年3月から1名

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 001

国　名		ペルー	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	結論／勧告
案件名	和	ミチキジャイ送電計画調査	実績額(累計)	46,512　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.B/C…1.15　条件:割引率10% 3.期待される開発効果 (1) Michiquillay鉱山開発の伴うｲﾝﾌﾗ整備の一環 (同鉱山の開発は、周辺地域の経済活動を大きく増加させ、同地域の牧畜業、林業、農業の生産性は一段と向上する。) (2) 豊富で低廉な電力を供給 (3) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ関連地域の周辺住民の生活向上と民生安定に貢献
	英	Michiquillay Power Transmission Project	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和50年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	山崎　武			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU(ペルー電力公社)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	74.11.13～75.1.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾍﾟﾙｰ政府及び
(日本側)ﾐﾁｷｼﾞｬｲ鉱業株式会社(三井金属、日本鉱業、三菱金属、住友金属、同和鉱業、古河鉱業、日鉄鉱業)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Trujillo～Pacasmayo～Michiquillay～Cajamarca
総事業費
24.010千USﾄﾞﾙ　外貨 14.350千USﾄﾞﾙ
内貨 9.660千USﾄﾞﾙ
建設中利子を除く工事費 20.782千USﾄﾞﾙ
(7.203百万円、1USﾄﾞﾙ=300円)
実施内容
送電設備
Trujillo～Pacasmayo～Michiquillay
220KV　240km　1回線
Michiquillay～Cajamarca
33KV　30km　1回線
変電設備
Trujillo変電所　220KV開閉設備
Michiquillay変電所　220KV 33KV開閉設備
変圧器80MVA
Cajamarca変電所　33KV 13.8KV開閉設備
変圧器5MVA
通信設備
保安用電力搬送通信設備
実施経過
1977～1978年　詳細設計
1978年　着工
1982年　完成

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由
鉱山開発が経済的に不可となったため送電計画も凍結されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 002

国　名		ペルー	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	サンタ河電源開発計画調査	実績額(累計)	72,206　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果： (1) 100,000haの灌漑用水が確保される。 (2) 雪崩、洪水等の災害防御効果等、周辺地域にもたらす経済効果は大きい。
	英	Santa River Hydro-Electric Power Development Project	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年1月	
調査	団長 氏名	野崎　次男	コンサルタント名	電源開発(株)	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ペルー国電力公社電力調査企画局 (ELECTRO PURU-INIE)局長代理 ING. CESAR A.ZAPATA	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	78.2.22～3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　MEM, ELECTROPIRU, INIE
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Santa河
　C-2,C-3 発電計画(R発電計画を除く)
　C-2 Chimbote市より北東70km
　C-3 Chimbote市より北東50km
総事業費
　C-2 133百万USﾄﾞﾙ 406百万USﾄﾞﾙ
　C-3 273百万USﾄﾞﾙ
　(97,424百万円、1USﾄﾞﾙ=239.70円)

	外貨	内貨
土木工事	20%	80%
電気及び水力機器	75%	25%
送電線工事	70%	30%

　所要資金は全て外国よりの借入
実施内容
　C-2　72MW, C-3　158MW
　C-2　Manta川取水ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ
　(高さ12.5m、堤頂長62m)
　　導水路、調圧水槽、水圧管路
　発電所(24,600kw　ﾌﾗﾝｼｽ水車3台)
　　26,700kvA　発電機3台
　C-3　調整池(650,000立方mの調整能力)
　　重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ
　　(高さ57.5m堤頂長80.0m)
　　導水ﾄﾝﾈﾙ、調圧水槽
　発電所(54,000kwﾍﾟﾙﾄﾝ水車×3台
　　58,000kvA発電機×3台)　　(*)へ続く

実現／具体化された内容

(*)より
実施経過
　送変電設備
　　運開　C-2 1986　工事期間　4ヵ年
　　C-3 1987　工事期間　4ヵ年半

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

世銀より、JICA予備調査の見直し、全体計画の作成並びに計画の一部のF/S及びD/Sの作成用に800万ﾄﾞﾙ(金利：年9.75%、支払期間：17年、据置期間6年を含む)の供与を受け、F/SをﾌﾞﾗｼﾞﾙのHydro-Serviceが実施中。
1984年末にFinal Design終了した模様。
1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

SANTA河の総合開発計画の見直し並びに、C-1のD/S, C-2, C-3のF/Sを含めて世銀の資金でﾌﾞﾗｼﾞﾙのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄHydro-Serviceが800万ﾄﾞﾙで調査実施。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 003

国　名		ペルー	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	実績額(累計)	63,844　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=7%　条件 (1) 金利4.5% (2) 返済20年 3.期待される開発効果 (1) 電力不足の改善 (2) 将来の需要の伸びに対応し、高価なﾃﾞｨｰｾﾞﾙ燃料の節約。(現在Piura県はﾃﾞｨｰｾﾞﾙ及びｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電のみ。)
	英	Poechos and Curumuy Hydro-Electric Power Development Project	調査延人月数	29.57　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	野崎　次男			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU(ペルー電力公社)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	79.2.25～3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ELECTROPERU
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Piura県
PoechosﾀﾞﾑはSullana市北東30kmにあり、
Poechos発電所は同ﾀﾞﾑ直下に、Curumuy発電所は同ﾀﾞﾑの南約40km、Piura市の北約20kmに位置する。
総事業費
Poechos　15.3百万USﾄﾞﾙ
(内貨:5.3百万USﾄﾞﾙ　外貨:10.0百万USﾄﾞﾙ)
Curumuy 17.3百万USﾄﾞﾙ
(内貨:8.1百万USﾄﾞﾙ　外貨:　9.2百万USﾄﾞﾙ)
計　32.6百万USﾄﾞﾙ
(7,151百万円、1USﾄﾞﾙ=219.14円)
実施内容
Poechos 7,600kw, Curumuy 9,000kw
Poechos
分岐管、導水鉄管路、立軸ｶﾌﾟﾗﾝ水車(4,000kw×2台)を有する地上式発電所、放水路
Curumuy
上部調整池(調整容量　102,000立方m)
水槽鉄管路、立軸ｶﾌﾟﾗﾝ水車(4,750kw2台)を有する地上式発電所、放水　路
実施経過
1980年末　入札書類等の作成
1983年中　運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1980.7　ﾍﾟﾙｰ政府は4,000万ﾄﾞﾙの外国からの借款許可を出す。
1981.5　従来の経緯から日本政府の経済協力でこの建設を行うべく、1982年度で日本政府から4,000万ﾄﾞﾙﾀｲﾄﾞﾛｰﾝで借款を得られる可能性について非公式に問い合わせがあり、その回答文書をもらいたい旨連絡があった。
1981.6　この時点では1982年度で、ﾘﾏ市の電話拡張計画の借款の話が進み、より将来は可能性なるものも現時点では不可能との事であった。従ってこの計画はﾄﾞｲﾂ政府と交渉の上、ﾀｲﾄﾞﾛｰﾝで行うことに決まった。
1983.9　西ﾄﾞｲﾂの融資は決定されていない。
1999.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1982年ﾄﾞｲﾂが4,000万ﾄﾞﾙｺﾐｯﾄしたが他に流用され現在進展がない。この地方の電力供給の不足から天然ｶﾞｽを利用したｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電所の建設案も併行して検討されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 004

国　名		ペルー	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	実績額(累計)	59,127　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.ROE=5.7%、ROI=7.2% 条件:金利　9% 3.期待される開発効果 (1)付加価値の増加と外貨収入効果 (2)資源有効利用 (3)税収入増加 (4)多岐にわたる産業技術のﾚﾍﾞﾙ向上に多大な効果
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on Marcona Sintering Project in the Republic of Peru	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和55年8月	
調査	団長 氏名	飯田　弘	コンサルタント名	川崎製鉄(株)	
	団長 所属	川崎製鉄(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	イエロ・ペルー(Hierro-Peru)社	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	79.11.20～12.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
イエロ・ﾍﾟﾙｰ社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
イエロ・ﾍﾟﾙｰ社のｻﾝﾆｺﾗｽ工場用地内
粗鋼ﾔｰﾄﾞ北側

総事業費

直接建設費	113,688,000
ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ費	3,776,000
教育・訓練・操業指導員	433,000
開業前準備費	505,000
建設期間中金利	8,244,000
計	126,646,000 USﾄﾞﾙ

自己資金　25%
(1USﾄﾞﾙ=240円)
借入金　75%
輸出金融　約41%
米ﾄﾞﾙﾛｰﾝ　約34%

実施内容
2,500,000ﾄﾝ／年
7,610ﾄﾝ／日(稼働率90%)
焼結工場設備:
輸送・ﾊﾝﾄﾞﾘﾝｸﾞ面での粉化防止対策、
焼結排気ｶﾞｽ用100m煙突集塵機、ｻｲﾚﾝｻ

実施経過

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

開発調査終了時から1ヵ年は工場建設のためのｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞを実施すべく計画していたが、無期限に延期するとの決定が下され、実現の目途は立っていない。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾍﾟﾙｰ国経済状況の悪化と鉄鉱石の国際価格の下落により、国内鉱山業界は軒並み経営不振に見舞われている。また、1985年の政権交替に伴い、ｲｴﾛ・ﾍﾟﾙｰ社の総裁も交替し、本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの有力な推進者がいなくなった。

その他の状況

Hierro-Peru社は、ﾌｼﾞﾓﾘ政権の下、1992年11月民主化入札が実現し、中国首都鋼鉄が落札した。したがって、ﾍﾟﾙｰ国営企業として、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現の可能性は無くなった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 005

国　名		ペルー	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	PVC工場建設計画調査	実績額(累計)	55,882　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=12.0%FIRR=16.8%(税引前)11.9%(税引後) 3.結論:技術、原料、財務、経済、市場等の観点から本件は成立し得る。ただし機器輸入関税の免除特典および有利なﾌｧｲﾅﾝｽが望まれる。 4.提言: (1)本件の実施を勧めるが、輸入機器への関税免除策が必要 (2)できるだけ有利なﾌｧｲﾅﾝｽ取得に努力する (3)既存の製品販売ﾙｰﾄが弱いので強化に努める (4)品質管理組織がないので新設する (5)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは電力消費量が大で、その価格のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性への影響が大である。従って、将来電力料金値上げの場合特恵料金をら受けれるように交渉に努める。 (6)石灰石鉱山開発に先立ち、詳細な地質調 査、ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞﾃｽﾄ、鉱量評価等、専門家により実施する。
	英	The Feasibility Study on the Development of PVC in Poramonga, Republic of Peru	調査延人月数	18.91　人月　(内現地:8.68人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	田中　恒二			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パラモンガ社(国営化学会社) Sociedad Paramonga Limted Alvaro Vargas Guacucano,(Manager Engineering Division)	
調査団員数		7			
現地調査期間		83.1.25～2.7 83.6.30～7.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　Paramonga社
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾍﾟﾙｰ国
　　1.工　場　　Paramonga市
　　2.石灰石鉱山　　Pariahuanca
総事業費
　総事業費　　75百万ﾄﾞﾙ(59.8百万ﾄﾞﾙ)*
　　うち外貨分　　44百万ﾄﾞﾙ(43.2百万ﾄﾞﾙ)*
　　(1USﾄﾞﾙ=242円=1,536,65Soles)
　* 機器輸入関税が免除される場合
実施内容
　1.Paramonga社 Paramonga工場敷地内に
　　25,000ﾄﾝ/年のPVC生産設備として下記設備新設
　　石灰石ｷﾙ　　58,000ﾄﾝ/年
　　ｶｰﾊﾞｲﾄ製造用電機炉　35,000ﾄﾝ/年
　　ｱｾﾁﾚﾝ発生装置　9,945千立方m/年
　　VCM製造装置　　25,500ﾄﾝ/年
　　PVC製造装置　　25,000ﾄﾝ/年
　　ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備　　一式
　2.工場より北方約200km
　　Pariahuancaの石灰石鉱山開発
実施経過
　1985.4　計画開始時期
　1988.7　計画完了時期

実現／具体化された内容

(*)より
2.その他
(1)ﾊﾟﾗﾓﾝｶﾞ社は、更に小規模ﾌﾟﾗﾝﾄF/Sを検討中。
(2)同社は市場環境の好転があれば計画実施を考えている。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S終了後、ﾊﾟﾗﾓﾝｶﾞ社自体で関連事項のｽﾀﾃﾞｨを進めたが、実施のための具体的措置をとるに至っていない。

1999.10現在:変更点は特になし。

プロジェクトの現況に至る理由

相手国内の市場の悪化
隣国ｺﾛﾝﾋﾞｱより極端に安価なPVCがﾀﾞﾝﾋﾟﾝｸﾞ輸入されはじめ、Paramonga社のPVCｼｪｱが低下した。ANDEAN PACTの互恵条項により、この輸入PVCに関税をかけて国内市場を防衛することができない。

その他の状況

1.技術移転
(1)ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは、現地調査全工程及び現地作業を密接にｻﾎﾟｰﾄし、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全般にわたるﾃﾞｨｽｶｯｼｮﾝを頻繁に行った。
(2)上記1で基礎知識を身につけたｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄが来日し、ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂで財務経済評価に参加し、また類似ﾌﾟﾛｾｽでPVCを生産している電気化学(株)青梅工場で研修した。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 006

国　名		ペルー	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ｱﾘｺｰﾀ湖水補給及びｱﾘｺｰﾀ第3水力発電開発計画調査	実績額(累計)	157,705　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.1%　FIRR=7.5% 3.勧告 ｱﾘｺｰﾀ湖（容量8億立方m）は1967年から灌漑・発電に利用されて来たが1982年10月には残4億立方mとなり、今後のきびしい使用制限にも拘わらず1987年末には湖水枯渇が予想された。このためこの時点までに上流域から分水による水補給が計画され6つの代案のうちﾛﾚｽｺｰﾀ湖（塩水）とﾄｺ川を水源とする経済的なB-企案が選択された。これより1.66立方m/秒が分水補給され、併せて出力13.4MWのｱﾘｺｰﾀ第3発電計画が行われる。 この計画には塩水の希釈排水と地質調査を含む詳細な追加調査が提言された。
	英	Water Supply for the Lake Aricota and the AricotaNo.3 Hydroelectric Power Project	調査延人月数	58.30　人月　(内現地：28.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和58年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	榎並　敏夫			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Corporacion Departmental De Desarrollo De Tacna (CORDETACNA)タクナ県開発公団 Luis Bocchio Rejas公団総裁 Luis Saez Sanchez 計画部長	
調査団員数		0			
現地調査期間		82.10中旬～83.3上旬／83.1下旬～83.3下旬 83.7中旬～83.8中旬／83.11下旬～83.12中旬			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾀｸﾅ開発公団（CORDE TACNA）
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾍﾟﾙｰ南西部地域　ﾀｸﾅ県、ﾌﾟﾉ県、ﾓｹｸﾞﾜ県
総事業費　　67.4百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分　　34.1百万USﾄﾞﾙ（1982年12月現在）
　　1USﾄﾞﾙ=235.00円=997 Soles
実施内容
　1.湖水補給計画
　　ﾄｺ取水ﾀﾞﾑ高さ11.5m
　　堤長135m（ﾛｯｸﾌｨﾙ）、開水路容量3.0立方m/秒、
　　延長30km、ﾛﾚｽｺｰﾀ湖集水路　延長32km
　　ﾄｺ揚水設備・揚程85m、揚水量3立方m/秒
　　ﾎﾟﾝﾌﾟ1,600×2台=3,200KW　送電線　69kv　35km
　2.ｱﾘｺｰﾀ第3水力発電計画
　　取水ﾀﾞﾑ高さ5m、堤長56m（ﾛｯｸﾌｨﾙ）
　　ﾄﾝﾈﾙ容量4.6立方m/秒、延長7,245km
　　発電所（半地下式）
　　使用水量：4.6立方m/秒
　　有効落差：357m　　出力：13,400km
　　水　　車：立軸4射ﾍﾟﾙﾄﾝ水車1台
　　　出力　13,900kw、回転速度514r.p.m.
　　発 電 機：出力15,000KVA
　　発 電 線：138KV　8km　1cct
実施経過
　1987.7　　計画開始期間
　1987.12　　計画完了期間

実現／具体化された内容

（工事内容の詳細は不明である）

38百万USﾄﾞﾙ

湖水補給計画
ﾛﾚｽｺｰﾀ湖とｳﾞｨﾗｺｰﾀ湖の水を33kmの水路と5.0MWの揚水所よりｱﾘｺｰﾀ湖へ導水する。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1984.7　最高法令（No.-047-84-PCM）を官報公示し、本件の担当機関をﾀｸﾅ開発公団から国家開発庁（INADE）に移管して推進することとなった。
1984.9　INADEは、円借要請すべくﾍﾟﾙｰ政府内部の手続きを開始したが、その後政権交替に伴い円借要請は出されなかった。
1990.4　INADEは、水補給計画のうち、ﾛﾘｽｺｰﾀ湖には手を触れずに計画内容を一部変更して400l/s取水する案を作成して工事を完了した。
1990.9　F/S見直しを日本政府に要請。
1998.7　ｳﾞｨｽｶｰﾁｬｽ湖の地下水開発を無償条件として実施。

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
2.F/S終了後、ﾍﾟﾙｰ政府により追加調査が行われ、水利権に抵触しないよう、水路、取水地点が変更された。

その他の状況

1.技術移転例　調査団員とそれぞれに職種に応じたｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄを各々1～2名つけて現地調査に同行せしめて業務実施したが、非常に効果のある技術指導となった。また公団の幹部3名を日本での国内業務に参加させて、実際に報告書作成に当らせた。更に日本国内の建設現場の見学を行い、実地に工事の進行状況を体験させた。研修内容も技術そのもののほかに電気事業全般、資金調達等一般的な知識についても修得したため今後の自国での活躍が期待される。　　(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 001

国　名		パラグアイ	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	肥料プラント建設計画調査	実績額(累計)	66,004　(千円)	パラグアイは、農業立国を目指し、肥料の国産化は国の悲願といえる。近年、農地の劣化が急激に進んでいる。本プロジェクトは、主要原料であるりん鉱石をブラジルより輸入せねばならず、大量に長期に、安定して確保せねばならない。肥料価格、農産品価格、流通など政治経済上の前提の解決を必要とする。
			調査延人月数	19.40　人月　(内現地:7.90人月)	
	英	The Feasibility Study for Fertilizer Production Plant in the Republic of Paraguay	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 日産化学工業(株)	
調査 団長	氏名	藤木　幸彦			
	所属	(社)日本プラント協会 技術部嘱託・参事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業工業省 Emilio A. Ramirez Russo (Director of Technical Bureau) Dionisio Coronel (Coordinator of Technical Bureau)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	86.6.16～7.17 87.2.9～2.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
新たに設立された公企業が担当することが望ましい。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｲﾀｲﾌﾟ発電所に近いｴﾙﾅﾝﾀﾞﾘｱ市
(ｱﾙﾄﾊﾟﾗﾅ県)の郊外

総事業費
外貨　34.21百万USﾄﾞﾙ
内貨　1,041.8百万Gs
(1986年央時点、1USﾄﾞﾙ=240Gs)

実施内容
燐鉱石を輸入し、電解炉(乾式)により燐酸液を製造する。
生産能力　25,380t/y(as P205)
ｱﾝﾓﾆｱは輸入する。
輸入量　9,030t/y
生産肥料
DAP(18-46-0)　29,000t/y
NPK(6-30-10)　32,000t/y
NPK(15-15-15)　4,000t/y
TSP(0-46-0)　5,000t/y
副産物
ｽﾗｯｸﾞ　73,590t/y
(肥料ﾌｨﾗｰ、および珪酸質肥料)
燐鉄　1,670t/y
実施経過
1987.4　計画開始
1992.1　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

本調査終了後、同国農牧省が台湾の無償資金を得て再度調査を行い、肥料工場を実際に作った。外国から三種要素肥料を購入し、自国農業に適合するようそれら肥料を配合しているに過ぎないため、付加価値が低い製品しか生産していない。その後、同工場は民営化を企図し、入札にかけられたが、当初US$200万だった価格が、US$60万にまで落ちたうえで落札された。また、落札されたものの、あまり活発な生産活動は行われていないようである。更に最近では新たな肥料工場建設の入札が出されておりUNIDOと日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会が応札した。工業団地開発とﾌﾟﾗﾝﾄが組み合わされたもので、当該ﾌﾟﾗﾝﾄではﾎﾞﾘﾋﾞｱからひいたﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝで運ばれる「天然ｶﾞｽ」を使い、原料の一部である窒素を生産するものである。(1997年現地調査結果)
1998.10現在:変更点なし。　2003.3現在:変更なし。

プロジェクトの現況に至る理由

1989年の政変前までは、政府が殆ど全ての産業における生産や販売に携わっていたが、その後、民営化の波が押し寄せ、「農牧林業近代化計画(世銀勧告構造調整による)」に沿って、サイロ、肥料会社等の売却が行われた。当然の帰結として、国主導の肥料ﾌﾟﾗﾝﾄ工場を建設すること自体にも意味がなくなり、資金や技術援助等での継続ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ要請にもつながらなかった。もっとも、原料輸入面で大きなﾎﾞﾄﾙﾈｯｸを抱えており、仮に政変がなかったとしても、我が国資金・技術面で支援を続けていく対象案件になったとは考えにくい。
当時、周辺国では肥料生産は行われてはいたものの輸入量も多かった。そのため、「ﾊﾟ」国内で肥料工場を建設した場合にも「採算は十分にとれる筈」と楽観的な見方がなされていた。このような背景を考えると、本調査によりﾎﾞﾄﾙﾈｯｸが科学的に証明され、同国への警鐘となった、という点で意義があったと考える。(1997年現地調査結果)　2003.3現在:変更なし

その他の状況

農牧省によれば、本調査は技術移転という面では不満足であったという意見があった。改善策としては、報告書の一部を任せられるなど、調査活動への巻き込みをもっと積極的に行ってほしかった、と述べていた(もともとC/Pが商工省であったことから、農牧省ｽﾀｯﾌの活用が不十分であったのは仕方がないものと考える)。一方、農牧省では本調査ﾚﾎﾟｰﾄは保持しておらず(焼失した)、本調査結果ﾚﾎﾟｰﾄが、現在では既に使われていないものと考えられる。(1997年現地調査結果)　2003.3現在:変更なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 002

国　名		パラグアイ	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏配電網整備計画	実績額(累計)	143,528　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR:14.9% B/C :1.18 FIRR:10.7% 3.計画対象地域の1982年～1988年の電力需要の伸び率は9%台であり、引き続き高い伸び率での需要増が予想される。本計画の実現により、電力供給を確保するとともに、SCADAｼｽﾃﾑ、絶縁化の採用により事故防止率の軽減、事故停止時間の短縮が期待でき、電力安定供給に寄与するものと期待される。
	英	Power Distribution System Improvement Project in the Metropolitan Area	調査延人月数	41.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年5月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長 氏名	小山　隆平			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Administracion Nacional de Electricidad (ANDE) (パラグアイ電力庁)	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	Ing. Guillermo Krauch (営業局　営業部長)	
	現地調査期間	89.7.5～8.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ANDE

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Paraguay首都圏

総事業費
外貨分　121,048.4
内貨分　32,793.1
計　153,841.5 = 21,537,810千円
(単位:千USﾄﾞﾙ)
(1989年価格1USﾄﾞﾙ=1200ｶﾞｳﾗﾆ=140円)

実施内容
1)都心へ220KV、66KVの送電線を引き込み、1次、2次変電所を建設する。1次変電所2ヵ所。2次変電所5ヶ所。
2)配電設備の強化を図る。
設備増強、並びに1部地域の絶縁化を図る。また配電線事故時の自動復旧装置を設置する。
3)SCADAｼｽﾃﾑを採用する。
配電用変電所の監視、制御を図るため、配電制御所を新設し、SCADAｼｽﾃﾑを導入し一括監視制御を行う。これに必要な通信設備の新設を行う。

実施経過
配電線　:1993～2000　変電所:1993～2000
配電設備:1993～2000　制御所:1993～1994
通信設備:1993～2000

実現／具体化された内容

本調査ﾚﾎﾟｰﾄは、同国の電力計画策定においても重要な役目をもった。C/Pの電力庁は、国内の他の電力関連M/Pをつくる際の基礎資料として活用している。(1997年9月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1992年　8月　実施内容を分割し円借要請がなされた。
1994年　3月　日本政府円借款ﾌﾟﾚｯｼﾞ「ｱｽﾝｼｵﾝ送配電網整備計画」(81億円)
1994年11月　L/A締結
1996年　8月　ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査見直し、実施設計開始
1998年11月　送変電機器調達入札開始
1999年　8月　配電機器調達入札開始

2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

日本政府(OECF)からの借款は、同国の債務問題が解決されないために進展していなかったが、1部返済が実施されたことにより、供与が決定された。調査の結果を踏まえ、首都圏の電力供給が度々遮断される状況を回避するために、ｲﾀｲﾌﾟ水力発電所から首都圏の北方15ｷﾛﾒｰﾄﾙまで施設されている既往送電線と首都圏を結ぶために、変電所と送配電線の建設により、急増する電力需要への対応を図ると共に、配電制御ｼｽﾃﾑ及び電力保守用通信機器を導入することにより、安定した電力供給体制が確保される。
(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

C/Pの電力庁は、技術移転が十分でなかったと感じられている。事前の打ち合わせが十分でなかったこと、文化の違い、など様々なことが原因と考えられる。電力庁は「C/Pとして、十分な受け入れ準備は整えたつもりであったので残念だった」と述べているが、このようなｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ不足に起因するC/Pの不満はこの調査に限らず時折見られる現象である。このような不満を少しでも解消するには、双方の調査責任者ﾚﾍﾞﾙの意思疎通の努力が十分に行われることで回避できることが多い。(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLV 001

国　　名		エルサルバドル	予 算 年 度	平成12年度～平成15年度	結論／勧告
案 件 名	和	トロラ川水力発電計画調査	実 績 額(累計)	404,968　（千円）	結論：技術面、経済・財務面及び環境面から実施可能であると結論づけられる。 勧告：建設着工前には、以下の事項を実施することを勧告する。 ・追加地質調査を実施し、発電所レイアウト及び構造の最適化。 ・アクセス道路の新設、及び改修 ・水没地域の移転・保証を行うと共に、地域住民との相互理解を得る。
			調査延人月数	71.43　人月　（内現地：4.53人月）	
	英	Feasibility Study On The Hydroelectric Complex Over Torola River in El Salvador	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成16年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	橋本　信雄			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	レンパ川水力発電実行委員会 (CEL：Comission Ejecutiva Hidro Electrica Del Rio Lempa)	
調査団員数		11			
現地調査期間		2001.5～2003. 12			

プロジェクト概要

報告書の内容

エル・チャパラル水力発電計画は、レンパ川支流のトロラ川の下流域で、ホンジュラス国との国境部の直上流に位置するダム式の発電計画である。ダムは、高さ87.5m、体積約370,000立方メートルのコンクリート重力式ダムで、有効貯水容量106×10の6乗立方メートルの貯水池により、平均年間流入量1,489×10の6乗立方メートルを調整する。
発電用水はダムに付属する取水口にて最大使用水量100立方メートル/Sが取水され、延長約144.5mの水圧管路を経て、ダム直下左岸に位置する発電所に導水される。最大出力64.4MW（1ユニット）で年間発生電力量220.6GWhの電気を発生し、115kV送電線により既設キンセデセプティエンブレ変電所まで送電される。
なお、併設して設置される河川維持流量を使用する小水車（1.3MW）による電力量及び貯水池運用による既設キンセデプティエンブレ発電所における電力量の下流増を含めると総電力量は232.2GWhに達する。

実現／具体化された内容

（平成17年度国内調査）
実施事業：EPC契約によるエル・チャバラル水力発電計画発注図書作成
　実施期間：2005年9月-2006年8月
　実施機関：レンパ川水力発電実行委員会(Commission EjectivaHidroelectrica del Rio Lempa :CEL))
　目的：　標記調査において実施したエル・チャバラル水力発電計画に関し、EPCスキームによる建設を目途とした発注図書の作成業務
　資金調達：自己資金

（平成18年度国内及び在外調査）ダムの影響を受ける地区のコミュニティにおいて社会的責任プログラムが現在展開されている。

（平成20年度国内調査）
中米経済統合銀行(BCIE)からの借款により提案事業を実施中。出力約64MWの水力開発を中米経済統合銀行の融資を利用してフルターンキーベース（設計・調達・建設）で実施する計画。2008年9月よりイタリアの業者が受注し、実施中。工期は50ヶ月。

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

（平成16年度国内調査）　CELはメキシコの電力会社に依頼して、フルターンキーベースでの発注の可能性を調査中。
（平成18年度国内及び在外調査）　特記事項なし
（平成19年度国内調査）　2007年にEPCの入札は不調に終わり、2008年に再入札実施予定。
（平成25年度在外調査）
2008：9月に本プロジェクトの一部融資のために中米経済統合銀行との借款契約を調印する。11月には環境・天然資源省が本プロジェクトの環境許可を与える。
2009：1月にはエルチャパラル水力発電所建設開始。進入道路の整備、仮施設用場所の整備、工事用の掘削開始、12月には使用開始できた河川の迂回用トンネルの掘削実施。
2012：7月には、契約金額の約30%に当たる前払い金について、ターンキー契約の繰り上げ清算が行われる。12月にはプロジェクトの懸案事項の詳細設計の契約手続きが開始される。

プロジェクトの現況に至る理由

（平成16年度国内調査）　現政権期間内にプロジェクトが完成させたいという政治的意図。
（平成17年度調査）　具体化に向けての活動が行われている。
（平成18年度調査）　特記事項なし
（平成19年度国内及び在外調査）　特記事項なし
（平成25年度国内調査）
2008年にイタリアのAstaldi社がコントラクターとして選定され、2013年末の運転開始を目指して工事を開始した。しかし、2010年にエルサルバドルを襲ったアガタ・ハリケーンにより右岸の地質状況が変わったとの理由で工事が中断された。2013年にCELはAstaldi社との契約を解除し、残工事を実施する業者選定のための事前資格審査を2014年1月に実施している。

その他の状況

報告書提出後の経過（続き）
2013：7月には、懸案の建設工事の詳細設計作業開始、工事の一般的変更修正、発電能力に関して新たな評価実施。CCR混合ダム、粘土核のロックフィル積上、ダムの外に緩衝池を伴う三つの水門の排水口、73.33MWの能力が決定される。並行して、8月には、発電所建設のための今後の入手過程で競合する企業を選考するための企業の事前審査が開始される。
2014：1月には事前審査の書類を受け取り、現在審査中である。2017-2018年までに発電所の建設を終了し、発電所を稼働させる計画である。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TTO 001

国　　名		トリニダード・トバゴ	予 算 年 度	平成4年度～平成8年度	結論／勧告
案 件 名	和	石油汚染対策計画調査	実 績 額(累計)	282,562　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りのための条件 ・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ年数　20年 ・Social Discount Rate　10%／年 ・資金源　100%ﾛｰﾝ ・金利　5%／年 ・返済　元金の10%／年 ・建設期間　1年 ・操業年数　19年 ・Shadow Price Factor　使用しない 経済的負担額は、各種経済指標、輸出による収入、経済価値、各種便益等を考慮した場合、妥当と判断される。
			調査延人月数	57.90　人月	
	英	The Study on Pollution Prevention and Control within the Petroleum Sector in the Republic of Trinidad and Tobago	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株) コスモ石油(株)	
調査 団長	氏名	田中　恒二			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Energy and Energy Industries Rupert Mends Permanent Secretary Ministry of Energy and Energy Industries	
調査団員数		0			
現地調査期間		93.9.11～10.10 94.1.30～2.28 94.7.30～8.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.主として原油同伴水排出による汚染防止のため、排水中の油分濃度平均50ppmを目標値とし、Bernsteinタンクファームに加圧浮上装置(DAF)と、活性炭吸着設備(ACA)の設置、及びPointe-a-Pierre製油所にDAFの設置を提案。(同伴水は極めて安定な水中油滴型エマルジョンを形成しているため、一般的な重力式油水分離機では、油と水に分離することは不可能)

2.プロジェクト・スキームの提案及び実施勧告　実施機関:環境庁(Environmental Management Agency)

1.Pointe-a-Pierre製油所ー総事業費:3,377千USドル(5.4TTドル・USドル、1994年基準年)　実施内容:加圧浮上装置設置

2.Bernsteinタンクファームー総事業費:16,300千USドル(5.4TTドル・USドル、1994年基準年)　実施内容:加圧浮上装置・活性炭吸着設備設置

3.年間操業費:47,694USドルもしくは原油1ドル当り0.22USドル

4.実施経過
　初年度　政府承認、資金調達
　2年度　基本設計、入札、受注契約
　3年度　エンジニアリング、設計、建設
　4年度　操業

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

2002.3現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は暫定措置。

その他の状況

2000.11現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　URY 001

国　名		ウルグアイ	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	紙パルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	88,077　(千円)	1.フィージビリティー:有り 2.EIRR=12.99%、FIRR=11.92% 条件 (1)EIRRは1991年価格評価 (2)FIRRは税徴収前
			調査延人月数	26.50　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Paper Pulp Mill in the Oriental Republic of Uruguay	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング	
調査	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	企画調整情報庁:SEPLACODI Mr. Jorge Pelufo(情報庁長官) Ms. Ana Cazyadori(技術顧問)	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	84.11.27～12.26 84.12.7～12.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　　未定

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　　Fray Bentos

総事業費
　総事業費　　611.02百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨　　473.10百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=260円)

実施内容
　1.日産750tのﾊﾟﾙﾌﾟ生産設備について、現地組立方式を採る。
　2.生産品種は原木価格が安いこと、生産量が多いことからL材100%(globulus)とする。

実施経過
　1985年植林開始5～7年後にﾌﾟﾗﾝﾄ買付を開始。
　(ﾌﾟﾗﾝﾄ買付準備より建設完了まで約7年)

　報告書にて述べられている結論と勧告はおおよそ以下の通り。
1)国際競争力を有するためには、工場の生産量は750T/Dを確保する必要がある。
2)原材料の輸入(自国での植林が十分でない段階)、製品の輸出の利便性・経済性を鑑みると、Fray Bentosでの立地が最適。
3)採算の出る稼働率を確保できた場合、工場、及び植林関係、並びに周辺産業での雇用の拡大が期待できる。
4)植林と原木の確保はﾊﾟﾙﾌﾟ工場自身で行うべきであり、そのためには工場建設地の隣接土地保有者の協力が必要となる。
5)同国政府の支援は不可欠である。(金融、港湾整備、及び植林促進政策の確立等)。

実現／具体化された内容

(*)より
　JICA調査実施後1987年に新森林法が設定され、1988年以降実施された結果、近年急速に造林が進み、1997年末現在345,000haの植林が実現した。この結果、上記ﾊﾟﾙﾌﾟ工場計画ならびにその他の林産工業開発の期が熟したと判断したｳﾙｸﾞｱｲ政府は、日本政府に対し、林産工業開発基本計画作成の要請が出され、本年2月依頼調査が実施された。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

　本調査のあとでJICAは、1986年1～2月官ﾍﾞｰｽで1986年7～9月現地調査を含む本格調査が実施された(造林木材利用計画:林業開発のM/P案件)
　本調査にC/Pの一員として参加した面談者によれば、本調査結果を受けて某大手製紙ﾒｰｶｰはﾛｰｶﾙ資本参加を前提に進出を表明したが、ﾊﾟｰﾄﾅｰが見つからず、結局進出をあきらめた経緯があったという(ﾌﾞﾗｼﾞﾙ国境の町、Puerto Aregreにあったﾉﾙｳｪｰの製紙会社が一方的に国営化された事件を知り、同ﾒｰｶｰは進出の条件に現地資本50%の参加を求めていた。しかし、当時50%の資本参加を行える「ｳ」国企業はおらず交渉は頓挫した)。(1997年9月現地調査結果)
(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

　本調査の評価対象となった工場は、そもそも、7年後(1992年)ﾕｰｶﾘの植林が十分に行われた頃に建設をはじめることが前提としてあった。1997年現在、今だに報告書の提言が実現されていない理由としては、「ｳ」国が同産業に民間活力を導入し、国として振興の音頭をとらなくなったため、また、報告書提出から10年近くたったため、以下のような修正を行わねばならなくなったためと考える。
1)企業形態を変えて作りなおす(当時は国有を前提としていた)
2)ﾊﾟﾙﾌﾟ工場は、1500万ﾄﾝ規模とする。(当時は750万ﾄﾝ)
3)ﾀﾞｲｵｷｼﾝ対策として塩素漂白ではなく、酸素漂白に切り替える。
4)経済環境の変化、特にﾒﾙｺｽﾙ設置による外国資本の自由参入の影響を考えなければいけない。(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

　調査当時5つあったﾊﾟﾙﾌﾟ会社は合併、もしくはﾁﾘ企業とﾌﾞﾗｼﾞﾙ企業にそれぞれが1社ずつ買収された。ちなみに、「ｳ」国政府は、外国企業に対しても補助金等優遇措置を与えているという。(1997年9月現地調査結果)
　IDCJがﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を実施した。鉱工業部にて林産工業開発基本計画調査が発表されている。(1998.10現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 001

国　名		ベネズエラ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	実績額(累計)	102,330　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.ROE=22.9～25.0%(Income Tax 50%) 17.1～18.7%(　〃　67%) 1966.11現在:変更点なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Orinoco Heavy Oil Upgrading Project in the Republic of Venezuela	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和55年11月	
			コンサルタント名	日揮(株)	
調査 団長	氏名	広瀬　鮮一			
	所属	日揮(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 レイエス次官補	
調査団員数		0			
現地調査期間		79.9.30～10.13 80.5.3～5.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｴﾈﾙｷﾞｰ省
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Monagas州南部Cerro Negro
総事業費
　所要資本　　(百万USﾄﾞﾙ)
　　ﾌﾙｰﾄﾞｺｰｶｰｹｰｽ　1,073.40
　　ｭﾘｶｹｰｽ　1,097.50
　　M-DSｹｰｽ　1,188.18
　　243,393～269,420百万円、1USﾄﾞﾙ=226.75円
実施内容
　Cogollar □とCerro Negro原油の50／50%
　混合原油処理
　　25～28°　API、硫黄分1重量%以下の改質油
　　125,000 BPDS生産
　　ﾌﾟﾛｾｽ装置
　　……(常圧蒸留装置、減圧蒸留装置、ﾌﾙｰﾄﾞｺｰｶｰ装置、ｭﾘｶ装置、M-DS装置、水素化処理／脱硫装置、水素製造装置、硫化水素回収装置、硫黄回収装置)
　　用役設備
　　……　(ｽﾁｰﾑﾎﾞｲﾗｰ、発電機、ﾎﾞｲﾗｰ供給水処理、冷却塔)
　　ﾀﾝｸ貯蔵設備
実施経過

実現／具体化された内容

　世界の原油価格が低迷している中で、ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗは将来への布石としてｵﾘﾉｺ重質油ﾍﾞﾙﾄの開発活動を続けている。

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

軟質化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはまだ実施されていないが、現在PDVSAはｵﾘﾉｺ重質油と水を混合し、乳化剤を添加したｵﾘﾏﾙｼﾞｮﾝ(Orimulsion)の商業運転を行っている。
　本案件での3社による軟質化ﾌﾟﾛｾｽは(他国にも同様の調査を依頼しその結果と比較したと思われ)不採用となった。
　日本の提案した軟質化ﾌﾟﾛｾｽを採用しなかった理由は、(1)本調査後にｵﾘﾉｺ地域で4つのｺﾝｿｰｼｱﾑが結成された当時、軟質化ﾌﾟﾛｾｽに関する再調査が行われた結果、ﾃﾞﾚｲﾄﾞｺｰｶｰ方式を採用することに決定し、1993年と1995年に国会で承認を受けた。(2)残念ながら、2次精製基地を近隣に持たない日本、消費国でない日本としては、ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗがJICA調査で提案された軟質化ﾌﾟﾛｾｽを採用しても、両国にとってﾒﾘｯﾄが少ない。(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

(1)世界の石油需給及び価格の見通しが以前よりも厳しいものとなり、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性を再検討する必要が出た。
(2)ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗの経済が悪化し、対外債務問題が表面化したため、未着手の大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの多くが、延期ないし取止めの扱いとなった。

その他の状況

ｾﾛ・ﾈｸﾞﾛ地区の軟質化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは延期されたがｵﾘﾏﾙｼﾞｮﾝ等ｵﾘﾉｺｵｲﾙ開発は着実に実施されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 002

国　名		ベネズエラ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	タチラ州炭田開発計画	実績額(累計)	212,497　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2. ・財務内部収益率21.91% ・経済内部収益率29.23% 3.開発効果 安価な国産石炭の使用(外貨節約)、失業者の救済、関連産業への開発効果。 この炭坑開発を基礎として､ｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ国内に高品位のｺｰｸｽ製造工場建設の検討に活用する事が望ましい。
			調査延人月数	55.12　人月	
	英	The Republic of Venezuela The Feasibility Study on Tachira Coal Mine Development Project	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	
調査 団長	氏名	村岡　次郎			
	所属	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fondo de Inversiones de Venezuela (エンジニアリング部、Geol. Edgard Ardina) Carbones del Suroeste, C.A. (Gerente General, Econ. Wilfredo Colmenares)	
調査団員数		0			
現地調査期間		91.2.13～191.3.26/91.7.27～91.8.4 91.9.14-91.10.15／92.8.1～92.8.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Las Adjuntas鉱区
2)総事業費
初期投資　2662百万Bs(44441千$)
追加投資　1000百万Bs(16946千$)
合計　3622百万Bs(61387千$)
3)実施内容
年産44万ﾄﾝ採掘、15年間操業
主要設備:坑口8ヶ所、主要巻上機250kmx4台、主要扇風機45kWx4台、他
4)実施経過
1年間準備期間、2.5年間坑内外建設、1997年操業開始
5)その他
環境への影響は軽微

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

本調査の結果に基づき、1993年6月JICAによる「ｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ共和国ｺｰｸｽ炉建設計画」のFS調査が行われた。なお、業務受注者は(株)ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙと三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)の共同企業体。
ｻｲﾄはﾀﾁﾗ州に限定し、ここで産出される石炭を全量輸出する計画であったが、調査当時から石炭の輸送に関する問題があり､ﾀﾁﾗ州以外での調査も必要とされていた。
南西部開発公団の予算不足でﾀﾁﾗ州以外の調査は実施されなかった。
その後南西部開発公団はｳﾞｪﾈｽﾞｴﾗ・ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山省を通じて民間に開発権を与え(入札)、民間の機械化による出炭(露天掘)により、現在20万ﾄﾝ/年を出炭している。(輸出は全量ﾌﾞﾗｼﾞﾙ向けで10万ﾄﾝ、国内石炭化学用3万ﾄﾝ、国内製鉄用7万ﾄﾝ)。(1998年11月現地調査結果)
2002.3現在:変更点なし。2003.3現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

上記の通り、当「炭田開発計画」F/Sは、ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるとの結論を得て、この結果に基づいて「ｺｰｸｽ炉建設設計」F/Sが実施された。

その他の状況

本調査の実施期間中(1992年2～3月)ｳﾞｪ国担当機関の担当者が研修員として来日、炭田開発、炭質評価技術について技術移転を行った。

2002.2現在:変更点なし。
2003.3現在:変更なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 003

国　　名			ベネズエラ	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案 件 名		和	コークス炉建設計画調査	実 績 額(累計)	202,176　（千円）	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. FIRR=5.54%, EIRR=6.27%
				調査延人月数	44.38　人月	
		英	The Study on the Establishment of the Coke Plant	調査の種類／分野	F/S／ガス・石油	条件1)開発中のﾀﾁﾗ州の石炭のみを使用　2)製品を全量輸出 3)環境への配慮
				最終報告書作成年月	平成6年8月	
				コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	ただし、上記条件を満たすことは困難が予想され、投資は困難と思われる。
調査	団長	氏名	三上　良悌			
		所属	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ヴェネズエラ投資基金	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		93.7.4～93.8.17 94.1.17～94.2.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費:656.62百万$　long term loans　459.63百万$　equity　196.99百万$(1$=115円=95Bs　1993年価格) 実施内容:コークス炉の建設(環境規制を考慮)ー年100万トン規模			報告書提出後の経過	(平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 進捗が見られていない。
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PNG 001

国　名		パプアニューギニア	予算年度	昭和49年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	プラリ河電力開発計画調査	実績額(累計)	725,848　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=19.4～22.2% 3.期待される開発効果 同国に産する銅、石灰石、天然ｶﾞｽ等とｵｰｽﾄﾗﾘｱに産するﾎﾞｰｷｻｲﾄ、製錬石等を組合せた電力多消費産業の育成。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	和田　勝義(第1次～第4次)			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	資源エネルギー省	
調査団員数		0			
現地調査期間		75.2.7～3.31／75.4.1～76.3.31／ 76.4.1～77.3.31／77.4.1～10.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Purari河　開発公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾌﾟﾗﾘ河のﾜﾎﾞ地点を中心とした地域

総事業費
総額 5,000百万USﾄﾞﾙ
水力発電計画　1,000百万USﾄﾞﾙ
ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ　700～900百万USﾄﾞﾙ
工業団地施設　3,100～3,300百万USﾄﾞﾙ
(1,342,550百万円、1USﾄﾞﾙ=268.51円)

実施内容
発電所：180万kw
118億kwh/年
工業団地
58万ﾄﾝのｱﾙﾐ精錬を中核とする。

実施経過
着手決定後8ヶ年を要する。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

1988年7月内閣が変わったが、電力庁及び資源ｴﾈﾙｷﾞｰ省において今のところ目立った実施への動きはない。
1999.10現在：特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

計画当初前提としていたｱﾙﾐﾆｳﾑ精錬工場の進出が実現せず、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰなしと判明したため。

その他の状況

1. 1985年1月の中曽根首相訪問を機に、日本の経済・技術協力に関心が深まり、先般PNGを訪問した某ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社のﾌﾟﾛﾌｧｲﾁｰﾑに対してPNG産業開発大臣が非公式ながら本件の具体化について興味を示していた模様である。
2. 電力庁は本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを断念したわけではないが、精錬に替わる大電力消費産業の創出に成功するか、油価の高騰といった事がない限り早急な具体化は難しい。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLB 001

国　　名		ソロモン	予 算 年 度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案 件 名	和	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	実 績 額(累計)	54,196　　(千円)	ﾎﾞｰｷｻｲﾄ質灰色粘土は水深のもっとも浅い部分にあるE層では厚さ0.3m　Al203　43.7%、D層;0.28m　37.6%、C層;0.22m　26.6%、最も深い部分のA層では1.5m　4.7%であった。この結果ﾎﾞｰｷｻｲﾄ粘土は限られた狭い範囲にのみ分布し、金属鉱業として大規模ないし中規模の商業生産を行なうには質、量共に不十分と判断された。現時点ではﾛｰｶﾙ消費用の窯業原料、教材用粘土等としての利用が考えられる。
			調査延人月数	12.20　　人月	
	英	Feasibility Study for the Lake Te Nggano Bauxite Resources Development Project in the Solomon Islands	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和57年8月	
調査	団長 氏名	塚原　登	コンサルタント名	共同事業体:代表 住鉱コンサルタント(株)	
	団長 所属	住鉱コンサルタント(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国土、エネルギー天然資源省 Frank I. Coulson(Chief Geologist)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	81.10.18～12.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 MLENR ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾃﾝｶﾞﾉ湖 総事業費 実施内容 ﾃﾝｶﾞﾉ湖に於ける現地調査は、音波探査及び柱状採泥により湖底に堆積する含ﾎﾞｰｷｻｲﾄ粘土の分布状況を明らかにすることを目的として行われた。調査期間は36日間、調査量は音波探査35測線、169kmﾗｲﾝ、柱状採泥65試料(48地点)であった。 帰国後の業務内容は次の通りである。 調査記録の読取り。湖底地形図、堆積層等厚線図、上面等深線図の作成。採泥結果と音波探査の対比。採泥試料の科学分析結果及びX線回析結果の検討・評価。		ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは実現せず。	報告書提出後の経過 休止。 1999.11現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 現地調査の結論／勧告にある通り、大・中規模の商業生産を行う可能性はない。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGR 001

国　　名		ブルガリア	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案 件 名	和	ﾏﾘｯﾂｲｰｽﾄ第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	実 績 額(累計)	303,978　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ：有り 2.FIRR=8.8% ・金利：8%（外貨）、10%（内貨） ・環境対策設備を考慮 3.EIRR=25.3%（割引率10%） 代替火力を輸入炭火力とした。 4.期待効果 ・投資増加に基づく経済的波及効果、雇用力の拡大 ・ﾘｸﾞﾅｲﾄ利用による新規電源開発に対する技術普及 ・発電関連産業（建設、鉱業、鉄鋼、電機、輸送等）の活性化 ・環境対策実施による住民健康、生活・社会・自然環境の改善等の好ましい結果 本再建計画は技術的及び経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると共に環境への貢献度が高いので、2000年代の電力需給ﾊﾞﾗﾝｽ予測からして、早期実施を勧告する。
	英	The Study on Maritsa East No.1 Replacing Thermal Power Plant for Improvement of the Performance of the Units and the Environmental Protection	調査延人月数	60.40　　人月	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 東電設計(株)	
調査	団長 氏名	井上　寿郎	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	ブルガリア国営電力会社(NEK) 国家エネルギー委員会 (Committee of Energy) Nikita NABATOV (Executive Director)	
	団長 所属	電源開発(株)			
	調査団員数	14			
	現地調査期間	95.6.12～7.11/95.8.23～9.15/95.11.13～12.12/96.2.26～3.20/96.7.2～7.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

本調査は、ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所（旧5～6号機：2×150MW跡地）において、ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ国およびECの環境規制に適合し、かつ技術的・経済的観点から最適な発電設備再建計画を策定した。

1.実施機関　国営電力会社（NEK）ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ｽﾀﾗ・ｻﾞｺﾗから南東約40kmのﾏﾘｯﾂｧ地域

3.総事業費：605.3百万USﾄﾞﾙ（外貨454.9百万ﾄﾞﾙ）

4.実施内容
・ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所の性能改善の実施
・発電出力：　460MW（230MW×2基）設置
・ﾎﾞｲﾗ型式：循環式流動床ﾎﾞｲﾗｰ

5.建設工程
・Civil工事開始　1998年4月初
・2001年10月　1号機運開（契約後1号機運開まで3年6ヶ月）
（2号機6ヶ月遅れ）

実現／具体化された内容

(1998年11月現地調査)
本改修設備投資プロジェクトについては、米国人Jack Menahemの会社と基本契約締結済。現在150MW×2基の発電設備建設の基礎工事終了。今後発電プラント建設プロジェクト・チームが公社内に組織される予定。プラント自体は2003年から4年をかけて建設し、完成後10年間Jack Menahemの会社によって運営された後ブルガリア側に返却される、BOTの形態を採る。必要投下資金はJICA最終報告とほぼ同額の6億ドルと見積もられ、その調達については、すべてMenahemの会社が責任を負うことが契約に明記されている。現在のところ、米国輸出入銀行が総額の75%、民間銀行グループが25%を賄う交渉が進行中。
実施内容の変更:
(発電出力)
「460MW(230NW×2)」から「300MW(150MW×2)」へ
(ボイラー型式)
「FBC式」から「PCF式」へ

(平成18年度在外調査)
マリッツイースト第一火力発電所改修事業の資金調達については2005年に終了し、AES Corporationが施工を行うこととなった。発電所の改修事業は2006年に開始され、施工期間は資金調達終了後36ヶ月である。原材料は褐炭、亜炭(lignite)を用い、改修後の総出力は670MWt(2*335MWt)となる。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

2003.2現在:変更点なし
(平成15年度国内調査) 情報なし
(平成18年度在外調査)
マリッツイースト第一火力発電所改修事業に関し、1998年に"3C"が国際入札を落札し、同年変電契約(Contracto for Electric Power Transformation: CEPT)を締結した。同プロジェクトは優先投資事業とされ、新世紀における電力戦略の主軸を担っている。2000年2月付加条項が締結され、併せて契約体系の変更の可能性について協議を行う合意も行われた。電力法に基づき、CEPTは15年間の売電契約を行う旨の契約内容の変更を2001年6月に締結、2002年9月と2005年2月に修正された。

プロジェクトの現況に至る理由

本改修設備投資プロジェクトについては、米国人Jack Menahemの会社と基本契約締結済。現在150MW×2基の発電設備建設の基礎工事終了。今後発電プラント建設プロジェクト・チームが公社内に組織される予定。プラント自体は2003年から4年をかけて建設し、完成後10年間Jack Menahemの会社によって運営された後ブルガリア側に返却される、BOTの形態を採る。
(平成15年度国内調査) 情報なし
(平成18年度調査)火力発電所の改修作業が進行中のため。

その他の状況

プロジェクトファイナンス推進のため1997年秋ブルガリア国からの訪日ミッションがあった。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BHG 001

国　　名		ボスニア・ヘルツェゴビナ	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案 件 名	和	パルプ・製紙工場復興計画調査	実 績 額(累計)	129,780　（千円）	長期にわたる内戦の結果民族的対立が続いているため、ユーゴ連邦が分裂しボスニア・ヘルツェゴヴィナ国内経済の破綻、原材料供給元および製品の販売市場の喪失、工場設備の損害と克服すべき障碍は枚挙のいとまがないが、 1)NATRON社の自助努力（給与引下げ、経費節減等） 2)政府支援策（国内原料価格低減、古紙回収システム改善） 3)生産管理（品質向上、コスト削減、従業員教育・訓練等） 4)経営管理（市場経営マインドの向上、国際的製紙会社との提携、事業部制導入・業績評価、人員数適正化等）を通じて、外国投資の導入を図りつつ3段階の開発プログラムに従って、現在の輸入パルプおよび古紙利用から、MGペーパーと広葉樹SCパルプによるフル操業を目指すこと。
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of a Pulp, Kraft Paper and Paper Packing Factory in Bosnia and Herzegovina	調査延人月数	29.36　人月　（内現地：17.63人月）	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	（株）大和総研	
調査 団長	氏名	水野　正俊			
	所属	(株)大和総研	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Federal Ministry of Energy, Mining and Industry Mr. Enes Gotovusa Secretary General（次官）	
調査団員数		0			
現地調査期間		98.2.7～3.13/ 98.6.15～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

（報告書目次より）
1.調査の背景と対象
2.社会経済状況
3.ボスニア・ヘルツェゴビナ／旧ユーゴスラヴィアの紙・パルプ産業
4.輸出市場
5.原料
6.NATRON社の現況
7.段階的開発プログラム
8.運転再開費用および投資の推定
9.製造原価・キャッシュフロー分析
10.財務分析
11.会社の概要および段階的開発プログラム要約
12.勧告
附属資料（技術資料等）
図面（工場レイアウト）
地図（地雷埋設図）

実現／具体化された内容

外部資金を使わずに工場側で出来る改善は調査時から始まっており、抄紙機の錆おとしや排水パイプの修理が始まっている。また、事業部制も導入され、工場幹部の入れ替えも積極的に実行されている。（社長交代が予測されたが、政治力を活かし今日でも社長は積極的なワークを続けている。）
工場がフル稼働できるだけの外国投資は未だ実施されていない。

（平成15年度　在外調査）
新製品開発については、資金面での障害があり、実現していない。また調査提言内容を実施することに関心のある会社は無かった。しかし、提言のうち特に大きな投資を必要としていないものについては、既に完全に実施されている。一方で、オーストリアの専門家により、NATRON社のリハビリに関するF/Sが実施され、紛争前に生産されていた製品を復活させるため、より財政的負担のかからない方法が示されている。これに対しては、ヨーロッパのいくつかの会社が実施に移すことに関心を示している。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

JICA研修プログラムに従い、NATRON社より来日した2名の幹部の研修を支援するとともに、工場再建にむけて忌憚のない意見交換を行った。調査時点では、引続き技術者派遣による技術支援と投資先を見つけるための支援業務に対する希望があったが公的要望は出されていない様子。NATRON社自体は生産を継続しているが、生産量や製造品目等の詳細については不明。
2000.11現在：2000年1月に提携交渉をしていた仏大手“Gascogne社”は交渉を打切り、提携および資本参加は白紙に戻った。不振を続ける“Natron社”の従業員は、800名まで削減されている。　2002.3現在：新情報なし
2003.3現在：情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

針葉樹原木および製品の販売先であった新ユーゴスラヴィア（セルビア人主体）が、コソヴォ紛争に起因する西側の空爆で壊滅状態となり、原料手当と製品輸出に支障を来たしていることが予想される。また、周辺国を含め政治情勢が不安定なことと、紙パルプの世界市況が十分回復しておらず、外国投資が実行されにくい状況にある。
2000.11現在：“Gascogne社”は撤退の理由として、従業員選考についての工場内民族対立、高価な原木価格、銀行システムの不備、公的支援の不足をあげている。

（平成15年度　在外調査）
新製品開発については、資金面での障害があり、実現していない。

その他の状況

調査実施の際も問題であったが、非友好国に囲まれていることもあり通信回路が極めて悪いのに加え英語が通じにくく、十分にコミュニケーションが取れていない。
2000.11現在：G次官は引退。Natron社、エネルギー鉱工業省とも連絡がつかない。

（平成15年度　国内調査）
情報なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CSK 001

国　名		チェコスロバキア	予算年度	平成4年度	結論／勧告
案件名	和	メルニーク発電所排煙脱硫対策	実績額(累計)	138,651　(千円)	1.湿式石灰石石膏法の脱硫装置を下記により適用 Part 監:110MW unit毎に効率70%を超える排煙脱硫装置を設置 Part 企:500MW unitに効率85%を超える排煙脱硫装置を設置 2.これにより環境基準、排出規制を満足 3.天然ｶﾞｽ焚火力への転換に比べてEIRR=39%とあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨあり
			調査延人月数	33.00　人月	
	英	Feasibility Study on Flue Gas Desulphurization for Melnik Power Station in Czech and Slovak Federal Republic	調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	平成4年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	新井　重郎			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Josef Krecek Deputy of General Manager Cezch Energu Power チェコ電力会社(CEZ)	
調査団員数		0			
現地調査期間		92.5／92.7／92.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関
チェコ電力会社(CEZ)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
チェコ共和国ﾒﾙﾆｰｸ市(ﾌﾟﾗﾊ近郊)

3.総事業費(1992.10月時点)
230.5百万US$ (外貨 90Mil$、内貨 145Mil$)

4.実施内容
Part 監　110MW×4Unitに効率90%の排煙脱硫装置を4基設置
Part 企　500MW×1Unitに効率85%の排煙脱硫装置を設置
排煙脱硫装置は湿式石灰石石膏法

5.建設工程　Contract Awardから2年6ヶ月

実現／具体化された内容

CEZの国家電力開発戦略の一つとして、100MW以上の発電ﾌﾟﾗﾝﾄに対する脱硫装置の設置ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがある(全国で17基。1997-1998年度におけるCEZの大気汚染防止関連総事業費用10億ﾄﾞﾙ)。最終段階としてﾒﾙﾆｰｸにおける第1号～第3号のﾌﾟﾗﾝﾄ3基が残されている。
(100MW,200MW,500MW)。これらも年内に完成の予定。故にJICA開発調査により提言された課題は全て今年度内に終了されることとなる。
調達資金は主として社債発行による自己資金。一部世銀借款による。
(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

1993年　3月　ﾁｪｺ政府により「円ｸﾚ」が正式要請された。
1993年11月　ﾁ省庁にて「ﾒﾙﾆｰｸ案件はEXIM担当する」こととなった。
1994年　8月　CEZより「EXIMｱﾝﾀｲﾄﾞﾛｰﾝ借入れはしない」旨のEXIM宛ﾚﾀｰが届いた。

2003.2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

EXIMｱﾝﾀｲﾄﾞﾛｰﾝを拒否した理由
1.別途独自にﾌｧｲﾅﾝｽの調達をする。

その他の状況

1998年10月まえで排煙脱硫装置を設置することが法律により決定されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 001

国　名		ハンガリー	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	国有企業自動車部品企業ﾘｽﾄﾗｸﾁｬﾘﾝｸﾞ計画調査	実績額(累計)	94,206　（千円）	1.フィージビリティの有無:あり 2.税引後内部収益率IRROE26.4% EIRR 19.8% （インフラを考慮した場合EIRR 18.95%） (条件) ・自己資金30%、長期借入金70% ・借入条件-金利30%、返済期間5年、返済猶予期間3年、返済方法は半年度割賦元金定額返済 ・設備導入機関:1996-1997年、操業期間:1998-2005年 ・通貨レート 1ドル=106円=142フォリント ・エスカレーション適用しない 3.期待効果 ・短期的には財務状況は好転しないが本計画により長期的な財務状況は改善される ・製品品質の向上に寄与する
	英	The Restructuring of the State-Owned Automatic Parts Company	調査延人月数	22.19　人月	
			調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
調査 団長	氏名	石井　暢夫	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省(Ministry of Economic Affairs) 産業局 イマグ社	
調査団員数		6			
現地調査期間		95.12.5～12.22 96.2.8～3.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)目的:ハンガリーの国有自動車部品製造企業のモデル企業である「イマグ社」の近代化計画の策定を通じてハンガリーの自動車振興に寄与すること
2)実施機関:イマグ社
3)プロジェクトサイト:モール村(ブタペストの南西)
4)近代化計画
生産工程:在庫管理強化、金属加工のレイアウト変更、裁断・縫製工程の表皮材ロス率低減、クッション工程の作業手順標準化・作業工程見直し、組立工程の整備改善・レイアウト検討、検査工程の標準書整備
生産管理:製品開発・設計管理における社内設計規格・標準化推進、在庫管理における組織・機能集約化、工程管理における機能見直し・必要な書式整備、品質管理における品質管理手法導入、既存コンピューターシステム改善
経営管理:意思決定プロセス確立、マーケティング手法導入・組織体質改善、職能等級制度導入、財務諸表に基づく分析手法導入
5)総事業費
296870千フォリント(1ドル=106円=142フォリント)
1996年度23569千フォリント、1997年度273301千フォリント
6)実施(生産設備近代化)スケジュール
1996年度(短期)　年産5万台対応体制整備
1997年度(中期)　NCパイプベンダ、丸パイプ切断機、ワーヤ、フォーミングマシーン、型入複写機、エアテーブル作業台、自動延反機、等の導入
1998-2003年度(長期)　工程自動化・機械化等の推進、CADCAM導入

実現／具体化された内容

(1998年11月現地調査)
1)1995年のシート生産量36,000セット/年を1996年には50,000セット/年へ増量する計画であったが、実績として51,700セットを達成した。
2)1997年の計画60,000セットに対して、63,100セットの生産実績をあげた。
3)ISO-9001規格を1996年に取得。1998年にはQS-9000を獲得し、製造業標準の面ではGM, Ford,クライスラー等に並んだ。
4)JICA開発調査最終報告書の細部に亘るアドバイスに従った結果、コスト削減効果が徐々に現れ始めている。
5)「提案-改善」運動も社内に定着。1997年には488のアイデアが従業員より寄せられ、うち141が採択、83が実現した。1998年では1ヵ月平均で417.7フォリントのコスト節減効果につながったとされる。
6)Estergonにあるスズキ自動車工場に製品を納入しているが、客先からのクレームの件数/種類とも本年度は着実に減少している。
7)改善のための投資原資は、現在のところすべて自己資金によって賄われている。自動車産業の活況、イマグ社の好業績、及び政府の制度的支援により、利益並びに減価償却費を全て再投資に回す事が出来る。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

1998.10現在:
1)報告書に基づき、改善が実行されている。
2)イマグ社の研修員は宝和工業(株)にて訓練を受けている。(1996年および1997年実施)
2002.2現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし
(平成18年度在外調査)特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

2002.2現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし
(平成18年度在外調査)特記事項なし

その他の状況

1998.10現在:1997年は、マジャール・スズキの部品供給下請会社の主要60社の、最優秀協力会社として、イマグ社はマジャール・スズキ社より表彰された。
2000.11現在:本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報収集は不可能。
フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 002

国　　名		ハンガリー	予 算 年 度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案 件 名	和	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	実 績 額(累計)	199,551　(千円)	1.1995年では36.5TWhの電力需要は2010年には43～49Twhに増加すると予測されている。このような中で炭鉱を持つ発電所は自前の石炭を有効利用しつつ環境保全をも達成する必要がある。 2.敷地内に150MWのﾕﾆｯﾄを循環式流動床燃焼方式で新設する。 3.既存の10缶の微粉炭燃焼ﾎﾞｲﾗｰのうち4缶を天然ｶﾞｽ・油燃焼用に改造し、主として周辺地域への熱供給に用いる。 4.流動床ﾎﾞｲﾗｰの灰の適正処理など十分な環境保全対策を行う。
	英	The Feasibility Study on the Facility Improvement and Environmental Protection of Borsod Power Plant	調査延人月数	48.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成9年8月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	
調査 団長	氏名	内田　顕			
	所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済賞ｴﾈﾙｷﾞｰ局 Department of Energy coordination, Head, Dr. Miklos Poos 実施機関:米国系民間企業AES	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	96.3/96.10～11 97.1～2/97.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

結論と提言:

1.序論
2.計画の背景
3.発電所最適開発計画の検討
4.新設ﾕﾆｯﾄの予備設計
5.既存施設改善の予備設計
6.環境影響評価と環境保全対策
7.工事計画
8.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｺｽﾄ
9.経済・財務分析
10.ﾊﾝｶﾞﾘｰの発電所開発に向けての提言

実現／具体化された内容

ﾎﾞﾙｼｮﾄﾞ発電所は既に民間外資に売却されているため、ODAの対象外であり、ﾊﾝｶﾞﾘｰ政府も指導を継続している訳ではない。しかし、同発電所を買収した米国系企業は、JICA開発調査の成果を踏襲・活用し、現在も設備投資を推し進めている。(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況: 具体化準備中

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし

2003.3現在:情報なし

(平成15年度　国内及び在外調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

調査開始当時は当発電所は国営企業に属していたが、途中で民間に売却された。しかし、ﾊﾝｶﾞﾘｰ国の工業省の要請で調査は一時中断のあと、続行された。買収企業はAES(米)でそのﾛﾝﾄﾞﾝ支店が担当。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 001

国　名		ポーランド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	実績額(累計)	179,961　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	37.01　人月　(内現地：13.41人月)	2.EIRR=37.69% ※本計画と同等のSO2削減効果を持つ天然ｶﾞｽﾎﾞｲﾗｰへの改造費用と比較する代替設備ｱﾌﾟﾛｰﾁ法による評価
	英	Feasibility Study on Flue Gas Desulphurization for Kozienice Power Plant	調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	3.期待される開発効果 1)環境改善による国民の健康被害減少 2)設備投資に伴う経済成長、雇用力の強化 3)脱硫設備輸出波及効果
調査 団長	氏名	三国　雅士			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Franciszek Gaik Undersecretary Ministry of Industry ポーランド政府経済省 (Ministry of Economy)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	91.2.24～3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関：MOI

2.ｻｲﾄ　　：ｺｼﾞｪﾆｯﾂｪ発電所

3.総事業費：建設費　250.3億円／年間運転経費　15.7億円
　＊見積時点ﾚｰﾄ　1US$=135円=9,500zl(1991.3)

4.実施内容：500MV容量3基の脱硫装置設備

5.実施経過：ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　1993.4
　発注　1994.5
　着工　1994.1
　運開　1998.1

実現／具体化された内容

1998年10月2日に500MW脱硫設備1基の建設契約が締結。受注先はIVO(ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ)。
日立製作所、ﾄｰﾒﾝの3企業によるｼﾞｮｲﾝﾄﾍﾞﾝﾁｬｰ。
調達資金の明細は企業秘密。一部ｺｼﾞｪﾆｯﾂの自己資金。
契約内容の詳細及び事業費用等についても口外が禁止されているとこと。ただし、開発調査時の3基に対し、今回は1基の建設。開発調査時よりも為替ﾚｰﾄ変動の関係等で建設ｺｽﾄが、当初の見積り費用のおよそ30%以下に落ち着いていることが示唆された。(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況：一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

実現の遅れはひとえに資金調達の困難さにある。また、ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ国内の電力需給が現在緩和傾向にある事、電力等の大規模企業の民営化が遅れている事等も背景にある。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 002

国　名		ポーランド	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	実績額(累計)	166,165　(千円)	フィージビリティー:あり 原油価格はロッテルダムFOB価格使用、資本調達は自己資本50%、残り短期5年金利12.5%の借り入れ資本内部率も高く回収期間も妥当。
	英	The Study on Modernization and Environmental Pollution Control in Mazovian Oil Refinery and Petrochemical Works in Ptock	調査延人月数	43.10　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 出光エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	三上　良悌			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Antoni Miklaszewski, Deputy Director Foreign Cooperation Department, Ministry of Industry and Trade Mr. Eugeniusz Korsak, Development Manager Petrochemia Plock S.A.	
調査団員数		0			
現地調査期間		93.11～93.12 94.5上旬			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:43978千ドル(パワープラント33859千ドル、CDU10119千ドル)

実施内容:
　第一原油蒸溜装置の近代化ー(1)石油製品のオフ・グレードの生産防止(2)労働環境からの悪臭対策(3)計測・制御方式をDCSに変換(4)製品規格の変化と製品別生産量の変化(または生産能力の上昇)(5)省エネルギー(6)公害の削減
　発電プラントの改善ー(1)ボイラの効率の向上(燃料消費量の削減)とNOxとSO2の削減(2)ボイラへの給水設備の用水・化学薬品消費量の低減及び原水処理能力の増大(3)抽気復水発電設備の設置による電力供給能力の向上

建設期間:原油蒸留設備近代化29か月、ボイラ関係24か月

実現／具体化された内容

1.石油蒸留装置近代化
・既存のプラント4基の改修と新規プラント1基の建設を決定。蒸留能力57,000バレル/日*5を目標とする。
・既存プラント2基の改修は既に終了。1基はアメリカFlour Danie社、もう1基はイタリアのSnam Progetti社による。

2.発電プラント改善
・全7基のボイラーについては、国内環境基準に合わせた排出を達成すべき、改修工事進行中。2000年までに完成の予定。
・配管にたまる蝶を除去するためのファンを設置。
・脱硫装置も現在取り付け工事進行中。これが完成すればロシア産の低品質原油も利用可能になるため、多大なコスト削減効果が見込まれる。納入業者はイタリアのSnam Progetti社、工事は5割方完成。

これまでに投下された設備投資総額は1、2合わせて15億ドル。様々な近代化のため、2002年までに要する投資総額は20億ドルが見積もられている。(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況:一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在:進捗状況不詳
2003.3現在:情報なし
(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成16年度　国内調査)(平成16年度　在外調査)
特記事項無し。

プロジェクトの現況に至る理由

プロジェクトは自己資金により、一部実施済み。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ROM 001

国　名		ルーマニア	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	実績額(累計)	227,742　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり 2.省ｴﾈ投資　FIRR 17.2%　EIRR 18.9% 環境投資　FIRR 7.0% 3.省ｴﾈ効果として粗鋼ﾄﾝあたりﾓﾃﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄのみでも0.99Gcal、全設備に適用すれば1.5Gcalのｴﾈﾙｷﾞｰ節約が可能という結論を得た。これは全額換算でﾓﾃﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄだけで年間59百万ﾄﾞﾙの省ｴﾈ効果が期待できることを意味し投資ｺｽﾄでも約3.1年で回収可能であることになる。 一方、環境にについては提言対策実施効果は2002年において対策前に比べて大気汚染物資SO2で66%、NO2で20%、排水水質ではｼｱﾝで93%、ｱﾝﾓﾆｱで83%、ﾌｪﾉｰﾙで99%の低減が期待できるという結論となった。
	英	The Study on Environmental Pollution Control and Energy Saving	調査延人月数	52.18　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成7年2月	
調査 団長	氏名	堤　洋志	コンサルタント名	(株)神戸製鋼所 新日本製鉄(株)	
	所属	(株)神戸製鋼所 機械ｴﾝｼﾞ本部ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ監理部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業省 次官　Danion Popescu Petru Ianc	
	調査団員数	0			
	現地調査期間	93.11.22～12.18 94.7.6～8.10 94.11.26～12.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

ガラチ製鉄所は粗鋼能力1千万トンの東欧最大の製鉄所であるが、重工業優先政策により環境及びエネルギーの有効利用がないがしろにされてきた。このため1989年の体制変化以後は深刻なエネルギー不足と環境汚染に悩んでいた。このためルーマニア政府の要請を受けて環境、省エネ対策に係わる本格調査を実施した。

実施機関:SIDEX
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｶﾞﾗﾁ地域
総事業費:省エネ投資　186.2百万ドル　環境投資　年174千ドル
実施内容:72600KWの水車2台、78900KVAの発電機2台他
実施経過:コークス炉、焼結工場、溶鉱炉、熱延加熱炉、その他動力設備についてあらかじめ選定されたモデルプラントについて省エネ、環境対策

実現／具体化された内容

資金事情のため、実現具体化されたものはない。唯一、ｺｰｸｽ炉No.7について、輸銀融資ﾍﾞｰｽでの改修が実施直前段階までに至ったが、ﾙｰﾏﾆｱの入札制度上複数社の入札となり、混乱、着手に至っていない。

(平成15年度　国内調査)
2001年7月にガラチ製鉄所が民営化され、政府資金を前提とした本プロジェクトの推進は困難となった。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｺｰｸｽ炉No.7の設備改善にあたって、それに係るｺﾝｻﾙﾀﾝﾄとして三井物産と新日本製鉄が入札したが、最終的に三井物産とｼﾞｬﾊﾟﾝｵｯﾄｰが手掛けることになった〔1998年初頭〕。これには輸銀の借款を用いることになっていたが、ｶﾞﾗﾁ頭金不足のため、計画は動いていない。ｶﾞﾗﾁ製鉄所はこれ以外にも設備改善を求めているが、資金不足のため、ﾌﾟﾗﾝﾄ協会に打診した模様である。
2002.3現在:国有企業民営化に関する政府内動向により、調査対象ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの動きも中断。
2001年7月、ｶﾞﾗﾁ製鉄所はｲｽﾊﾟｯﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙに買収され完全民営化された。(2003年度調査)
(平成16年度国内調査)
進捗なし。2001年ISPATの買収による民営化後、企業体の建て直し合理化のため、環境投資は直接生産に寄与していない投資として、後回しになっているのが現状である。事業家の実現には、5年以上が必要であると考える。

プロジェクトの現況に至る理由

2002.3現在:ルーマニア政府による国有企業民営化の急速な動きがあり、近代化を含めた設備計画の再編が行なわれる模様。2001年7月に完全民営化された結果、政府資金による本プロジェクトの推進は難しくなった。(2003年度調査)
(平成15年度　国内調査)
001年7月にガラチ製鉄所が民営化され、政府資金を前提とした本プロジェクトの推進は困難となった。
(平成16年度国内調査)
進捗状況はなし。2001年ISPATの買収による民営化後、企業体の建て直し合理化のため、環境投資は直接生産に寄与していない投資として、後回しになっているのが現状である。事業家の実現には、5年以上が必要であると考える。

その他の状況

(平成16年度国内調査)
最近の中国需要の高まりを背景に世界的に鉄需要が過熱しており、当製鉄所においても、企業体としての収益力は改善している。このような業績事情とEU加盟による環境基準遵守の圧力が高まる中、提案事業の事業化の可能性は高まるとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（2）マスタープラン調査（267件）

個別プロジェクト要約表　IDN 101

国　　名		インドネシア	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案件名	和	都市ガス整備計画調査	実績額(累計)	22,547　（千円）	チマラヤ等3ヵ所からチレボンを結ぶ天然ガス・パイプラインより、ジャカルタの工業用として分岐パイプラインが敷設された(この工事は本調査実施前から既に決まっていた)。その後、本報告書で勧告された種々の提言は資金難から実施が遅延していた。しかし1980年に、インドネシア政府の政策変更があり天然ガスの利用を促進することとなった。そこで大阪ガスが本案件の詳細調査を行ない、世銀の融資(US$32 billion)および輸銀の融資(金額不明)、英国の技術協力(専門家)を得て、ジャカルタ、ボゴール、メダン3都市の都市ガス供給網の近代化と拡充計画が実施され、1992年に終了している。 1999.10現在：新情報無し。
	英	Study on Rehabilitation and Development of Town Gas	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和50年11月	
			コンサルタント名	東京ガス(株)	
調査 団長	氏名	大川進一郎			
	所属	東京ガス(株) 横浜営業部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Qoyum Tjandranegara President Director State Gas Public Corporation (PGN)	
調査団員数		8			
現地調査期間		75.3.7～3.30 75.8.24～8.31			

合意／提言の概要

インドネシア国家エネルギー計画の枠内における都市ガスの位置付け及び展望に関して、資金、経営、計画、技術の各面から検討を行った。
提言内容は以下のとおりである。
インドネシアの都市部の熱エネルギー源として、都市ガスは重要である。しかるに、ガス公社(PGN)は設備の老朽化及びサービス低下により充分にその機能を果たしていない。従って早急にその修復、開発を図る必要がある。特に、天然ガスの活用促進を強く進言した。

実現／具体化された内容

チマラヤ等3ヵ所からチレボンを結ぶ天然ガス・パイプラインより、ジャカルタの工業用として分岐パイプラインを敷設した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

受注業者(コントラクター)
新日鉄、日本鋼管、東京ガス

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 102

国　　名		インドネシア	予算年度	昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中小工業振興開発計画調査	実績額(累計)	136,714　(千円)	1999.11現在:進捗状況不詳 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	46.03　人月　(内現地:20.38人月)	
	英	The Study on the Development of Linkage-Type Industries in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和61年3月	
調査 団長	氏名	坂梨　晶保	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (社)海外コンサルティング企業協会	
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 官房: MOI(Secretariate General, Ministry of Industry) Mr.Bachrum S. Harahap(Special Assistant to Minister)	
調査団員数		13,6			
現地調査期間		85.6.10～9.30／ 85.11.6～12.5			

合意／提言の概要

本調査の目的は、金属機械関連工業と垂直または水平にリンケージをするリンケージ工業の問題点を探り振興策を策定することである。
1.中小工業開発のため、以下の育成策を提言した。
(1)中小工業有望案件の発掘、ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞﾘｰ・ｻｰﾋﾞｽのためのｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ・ｻｰﾋﾞｽを提供する。
(2)対象業種を中小規模の「成長型」の金属加工業とする。
(3)育成業種を当初ある程度の数に留め(90～100社)、重点的・ﾓﾃﾞﾙ的に育成する。
(4)国営銀行を実施機関とする低利・長期の融資制度を確立する。
(5)金属下請け部品の品質の検査・向上を目的とした品質検査ｾﾝﾀｰを設立する。
2.対象地域はｲﾝﾄﾞﾈｼｱ全域(但し、ｼﾞｬﾜ島の主要都市周辺が中心となる)
3.総事業費　40百万USﾄﾞﾙ
内訳
対中小工業融資原資　29.4百万USﾄﾞﾙ
ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ・ｻｰﾋﾞｽ　3.0百万USﾄﾞﾙ
共用施設　7.6百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=235円)
潜在的総資金需要　520百万～900万USﾄﾞﾙ　(1986～1990年の5年分
うち外貨分　50～70%　を1985年価格で評価)
4.一件当り最大資産規模:　10億～20億ﾙﾋﾟｱ
5.一件当り融資額:　上限 5億～10億ﾙﾋﾟｱ
下限15百万ﾙﾋﾟｱ
6.第一期ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾛｰﾝの貸出期間は開始後約5年

実現／具体化された内容

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ中央銀行は国立銀行及び民間商業銀行を通じて行う既存の間接貸付制度にOECFのﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝ(案件名AJDFｶﾃｺﾞﾘｰB-小規模企業向け融資、L/A1989.11.2441百万)が実施され、中小企業に対する低金利の資金供給が実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

提言は大きく二つに分けられる。
1　開発金融(ﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝ)の新設
2　金属加工ｾﾝﾀｰの設立及び詳細FSの実施

2については、詳細FSをJICAに申請し、1988年度開発調査「IDN025 金属加工業者育成ｾﾝﾀｰ設立計画調査」終了。提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは1989年度、1990年度、1991年度に優先Aでﾌﾞﾙｰﾌﾞｯｸにのせたが、無償資金協力案件として取り上げられていない。提案ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの規模が大きすぎるとの指摘があったのに加え、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの持続性に関する懸念が援助側にあったためと思われる。
その後、「IDN025 金属加工業育成ｾﾝﾀｰ設立計画調査」の提言は未実施になった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 103

国　　名		インドネシア	予算年度	平成1年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	産業セクター振興開発計画	実績額(累計)	444,738　(千円)	当時のC/Pメンバーへのヒアリングや現地調査での商工省および電気、機器、セラミック、プラスティックの3つの業界代表者とのミーティングの限りにおいて、インドネシア政府が独自に特定業種のプログラムを策定しかつプログラムを実施している例を見いだすことはできなかった。(2000年11～12月、現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:情報なし。
	英	A Study on Industrial Sub-sector Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	142.23　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年1月	
			コンサルタント名	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査 団長	氏名	乾　文男			
	所属	日本貿易振興会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Achmad Djani, Acting Head Bureau of Planning, Ministry of Industry (インドネシア共和国工業省) 現:Ministry of Industry and Trade	
	調査団員数	16			
	現地調査期間				

合意／提言の概要

本調査は、輸出有望業種行く育成に関する戦略造り及び日本企業の直接投資・技術移転促進を目的とする。

経緯: 1988年　日・イ年次協議「産業セクター振興開発計画調査」を採択。
インドネシア共和国から我が国に対しTOR提出。
予備調査実施。
1989年4月S/Wに合意・署名
第1年次(1989.7~1990.8)
手工芸品、ゴム製品、電気機器(モーター、変圧器等)
第2年次(1990.9~1991.12)
プラスチック製品、アルミ製品、セラミック製品(タイル、衛生陶器等)

提言: 1. 業界団体活性化
2. 高分子素材センター
3. 中間技術者・技能者の育成
4. 工業標準化・品質管理普及
5. ハンディクラフト開発振興センター
6. 外国投資・技術提携促進
7. 輸出振興事業促進
8. セラミック原料資源調査
9. 産業公害防止・省エネ促進
10. 工業者傘下研究所の強化
11. 金属加工育成

実現／具体化された内容

1.業界団体活性化
JETROを通じた講師派遣研修、研修受入
2.高分子素材センター
1995年より工業技術院が産業貿易省傘下の農産加工研究所、セルロース研究所とバイオケミカルに関する共同研究実施
3.中間技術者・技能者の育成
JETRO短期専門家派遣、JICAの民活方式による技術専門家派遣等
4.工業標準化・品質管理普及
1993年度からJICA開発調査「工業標準・品質管理推進基本計画調査」(M/P, IDN105)を実施
5.ハンディクラフト開発振興センター
協同組合小企業省にデザインの短期専門家派遣、その後長期専門家派遣
6.外国投資・技術提携促進
JICA専門家をBKPMへ派遣
7.輸出振興事業促進
プロ技「貿易研修センター監」を実施予定
8.セラミック原料資源調査.
JICA開発調査「セラミック原料開発計画調査(M/P)」を実施
9.産業公害防止・省エネ促進
プロ技「産業公害防止技術訓練計画」(1993.10~1998.10)を実施
(*)に続く

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)の続き
円借款「公害防止支援事業」(203.68億円)1996.12にL/A締結、本事業は地元企業が公害防止に必要とする投資を長期資金の融資取扱銀行20社を通じて融資を行うツーステップローンである。
10.工業者傘下研究所の強化
他の提言を実施する過程で各研究機関との共同活動
11.金属加工育成
JICA開発調査「工業分野振興開発計画(裾野産業)」(MP)実施。プロ技も採択済み

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 104

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	法定計量制度振興計画調査	実 績 額(累計)	132,533　（千円）	BAPPENASの開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてﾘｽﾄｱｯﾌﾟし、1996年1月現在D/Dのためのｵｰﾗﾝ申請予定。(1996年1月現地調査結果) DOMのﾌﾟﾃﾗ所長が1995年11月に来日し、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの早期実現にｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側は努力しているので、JQAとして是非協力してほしい旨の要請があった。JQAとしてはｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側の努力を見守り、必要に応じて協力することを表明した。OECFの案件として1997年現在進行中である。JQAはDOMよりﾃｸﾆｶﾙｱｼｽﾀﾝﾄとしての協力要請を受けている。 1997.5　OECFはAppraisal Mission (査定Mission)を派遣 1997.11　E/S(ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ･ｻｰﾋﾞｽ)に関するL/A(借款契約)を調印。4.18億円の円借。 1998.11:ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ･ﾌｧｰﾑのP/Q(Pre-Qualification)が実施された。ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの政情不安からﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施が一時中断。 1999年10月　JQAはDOMの要請を受けて、T/A(ﾃｸﾆｶﾙｱｼｽﾀﾝｽ)ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄのため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施ﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙを提出。
	英	The Study on the Development of Legal Metrology System in the Republic of Indonesia	調査延人月数	35.10　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成6年11月	
			コンサルタント名	(財)品質保証機構	
調査 団長	氏名	佐々木　隆一			
	所属	(財)日本品質保証機構	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Gumaryo, SH Director of Metrology Directorate General of Domestic Trade Ministry of Industry and Trade, Republic of Indonesia	
調査団員数		11			
現地調査期間		93.8～93.9 94.1 94.9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.法定計量振興プログラム 1)計量法、政令、省令の改正 2)DOM及び地方検定所の役割、組織の再検討と設備 3)計量技術者養成のための教習所の新設と研修設備の改善、充実 4)計量関係製造業の業種別団体の設立 5)民間計量技術者団体の設立 6)計量振興団体の設立 2.個別実施プロジェクトの概要計画 1)計量法改正プロジェクト 2)DOMの改革及び建屋、機器設備プロジェクト 3)計量教習所の改革プロジェクト 4)中核検定所整備プロジェクト 5)地方検定所整備プロジェクト	OECF Appraisalの結果、L/A(Loan Agreement)が対象とする事業は、 1)DOM、計量教習所の機能強化 2)中核検定機関の整備・拡充(7地域) 3)技術要員の海外研修・海外専門家による巡回指導についてのJICAﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのﾚﾋﾞｭｰ及びD/D(詳細設計)のみが借款の対象となった。また今次対象のE/S(ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ)について、T/A(ﾃｸﾆｶﾙｱｼｽﾀﾝｽ)と通常のｺﾝｻﾙﾀﾝﾄｻｰﾋﾞｽとに分割し、T/AがJICAﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのﾚﾋﾞｭｰを実施した後、そのﾚﾋﾞｭｰ結果のOECF同意を条件にD/Dを実施することとなった。	提言内容の現況に至る理由 本事業はJICAﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ(開発調査)が実施されてから既に3年が経過しており、当時の状況をもとに事業に移すことは現実的ではないとの判断から、D/D(詳細設計)を実施する前にT/A(ﾃｸﾆｶﾙｱｼｽﾀﾝﾄ) としてJICAﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのﾚﾋﾞｭｰを行い法定計量における検定設備並びに検定員の需要見込みの見直しを行う。その結果をOECFが同意したうえでD/Dを実施することとなった。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 105

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業標準・品質管理推進基本計画調査	実 績 額(累計)	166,979　（千円）	提言1)の2を中心に捉えた、標準化・認証システム、又は体系、制度整備を行おうとしているが、現在の経済危機下では当面、同国内で取り上げられる可能性は少ない。しかし、PUSTANとしては、時間がかかってもよいという前提で実施のため支援を要請すべく準備中である(1998年)。 2002.3現在：進捗状況不詳 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度在外調査)　2004年10月の内閣改造により、商工省と輸出振興庁となった。PUSTANも2003年半ばに各省庁に分かれたが、調査に関連する多くの課題は商工省内のPUSTANに引き継がれている。
			調査延人月数	45.42　　人月	
	英	The Study on Master Plan for the Industrial Standardization and Promotion of Quality Control	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成7年8月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	
調査	団長 氏名	猪岡　哲男			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業標準化センター(PUSTAN)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	1994.8～1994.9/1994.11～1994.12/1995.6			

合意／提言の概要

提言内容:
1.産業界への工業標準化・品質管理普及・浸透
1)国民生活の質的向上と品質意識の醸成
・自動車の安全に係る予備部品への認証プログラムの導入
・家電製品への安全マーク認証プログラムの導入
2)工業セクターの効率向上と深化促進
・中小企業向け品質システム認証の新設・普及
・品質システムコンサルタント登録制度の創設
・品質管理推進者資格制度の創設

2.工業標準化・品質管理推進体制の整備のために
1)産業ニーズに応えうる規格開発・普及体制の改善
・規格開発プロセスの合理化を主眼とする体制整備への準備
・標準化・品質管理の普及・浸透を目的とするシステムの確立　・規格原案作成過程への産業界の参画促進
・規格適合認証の信頼性確立
2)国際的に認知される認定・認証制度の確立
・国際相互認証の推進

実現／具体化された内容

(平成15年在外調査)
Program 01: 自動車の安全に関わる予備部品の認証ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ導入。ﾀｲﾔ、ｶﾞﾗｽ、電池等について安全規格を制定し認証制度を導入しようと現在準備中。
Program 02: 家庭用電気製品への安全ﾏｰｸ認証ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの導入。既にいくつかの安全に係る強制規格を制定したが、安全ﾏｰｸ制定および認証ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑまでは至っていない。
Program 03: 中小企業向け品質ｼｽﾃﾑ認証の新設・普及。1997年に中小企業向け品質ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを作り、実施している。
Program 04: 品質ｼｽﾃﾑｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ登録制度の創設。既にBSNによって制度および訓練ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを作成。対象はISO9000、ISO14000、HACCP、OHS等。
Program 05: 品質管理推進者資格制度の創設実施されていない。
Program 06: 規格開発ﾌﾟﾛｾｽの合理化を主眼とする体制整備。DSNによって既に実施済み。
Program 07: 標準化・品質管理の普及・浸透を目的とする機関の設立。PSAおよびBSNは、普及・浸透活動をﾗｼﾞｵ、ﾃﾚﾋﾞ、新聞などのﾒﾃﾞｨｱを使って行っている。
Program 08: 産業ﾆｰｽﾞを反映できる規格開発体制整備。PSAでは技術委員会(TC)に産業界を含めて、ﾆｰｽﾞの反映に努めている。
Program 09: 規格適合認証の信頼性確立。DSNおよびPSAがｾﾐﾅｰ、ｼﾝﾎﾟｼﾞｳﾑを通して行っている。
Program 10: 国際相互認証の推進。BSNは相互認証協定をアジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)及び太平洋認定機関協力機構(PAC)と結んでいる。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

当時のC/PであったPUSTANはCenter for Standardization & Accreditation(PSA)に名称変更。2003年2月時点で、センターの職員数は73名で当該調査時点と比べほとんど増えていない。
(平成17年度在外調査)
技術協力:　スラバヤ(東ジャワ)及びバンダンの自動車部品製造中小企業向け品質管理システム及び標準化標準化についての研修
人数:　各20名
実施期間:　2003年12月8日～13日(スラバヤ)、2003年12月15日～20日(バンダン)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 106

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	実 績 額(累計)	184,118　(千円)	カウンターパートより需要予測モデルの利用について、さらに技術ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞの要請があり、1996年4月専門家を1名派遣し1ヶ月間のﾄﾚｰﾆﾝｸﾞを実施した。 2003.3現在　C/P部門より継続的に1～2名が(財)エネルギー経済研究所の付置機関であるAPERC(アジア太平洋エネルギー研究センター)に研究員として派遣され(1997年から2002年3月まで合計4名)、エネルギー需給に関する研究に従事、2003年2月時点では1名が従事中である。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　国際エネルギー使用合理化調査(APECエネルギー・モデル研修事業)では、インドネシアを含めたAPEC途上国からの関係者に対しエネルギー需給予測技術のセミナーを行い、この技術が徐々に現場で活用されるようになってきている。例えば、2005年度のインドネシア政府(エネルギー鉱物資源省)の需給見通しは、本研修事業の手法・ノウハウに基づいている。尚、PLNもこの種の技術移転を強く希望しているが、PLNは民間電力会社であるため、本事業では対象外である。JICA、ODAによる支援が望まれる。
	英	The Master Plan Study of Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	45.40　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所 電源開発(株)	
調査 団長	氏名	藤目　和哉			
	所属	(財)エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Mines and Energy Dr. Yogo Pratomo Director of Electric Power Planning and Development Department	
調査団員数		12			
現地調査期間		93.10.20～93.12.3／94.1.4～94.2.8/ 94.3.11～94.3.28／94.7.11～94.10.13/ 94.11.19～94.12.24／95.3.7～95.3.21			

合意／提言の概要

インドネシア政府が2020年を目標とする発電用総合エネルギー開発計画のマスタープランを作成するための基礎技術を確立することを目標とし、以下の分野での技術移転および提案を行った。

(1)電力需要予測モデルの開発(電力データベースの整備を含む)
(2)各社会部門および経済部門における電力消費動向分析
(3)発電用エネルギー資源の評価
(4)電力供給システムの再構築に関する提案
(5)電力部門に関する投資計画分析(公共および民間)
(6)電力部門における省エネルギー、環境保全に関する技術の紹介
(7)電源開発を促進するための基本戦略の提案

実現／具体化された内容

電力需要予測を行うためデータベースの整備、技術移転を行った需要予測モデルを用いた電力需要予測は数年間に亘り実施された。データベースの時系列データは、ADBプロジェクト(NERA、英国コンサルタント)でも利用された。その後、「インドネシア国最適電源開発のための電力セクター調査」(2001年8月～2002年7月)において電力需要モデルの再構築を行なうとともに、今日的課題に即して左記7項目のリバイスを行なった。特に、現在逆ザヤ状態になっている電力料金を毎年17%前後上げて、現在の3セント/kWhレベルの価格体系をほぼ倍の6～7セント/kWhにする計画であり、電力需要に及ぼす価格弾力性が議論になって、モデルのよるシミュレーション結果が実証されつつある。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

インドネシアでは、1998年にPower Sector Restructuring Policyを策定し、電力セクターの規制緩和、競争市場の創設による市場原理導入することになり、ジャワーバリ地区については2003年までにマルチプル・バイヤー／マルチプル・セラーモデルに基づく電力市場を確立する予定となっている。しかし、民間発電会社が適正に電源開発を進めていくためには政府(電力総局)の適正な関与が必要と考えられており、C/Pである電力総局の役割も変わりつつある。従来のPLN任せからC/P自身が政策判断をする必要性が大きくなった。特に、電力開発の前提となる需要予測・需要分析は自ら判断する重要事項となった。また、左記(5)に相当する電力部門に関する投資促進誘導施策については難渋しているところである。(2003.3現在)
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

2002年1月には、インドネシアのボゴールにて、インドネシアのエネルギー関連機関から12名の参加を得て、エネルギー需給に係わる2週間セミナー(コンピュータを使用した実技・演習)を行った(経済産業省、エネルギー専門家派遣事業)。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 107

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	実 績 額(累計)	90,040　（千円）	・Coal Mining Training Center設立に関する協力要請書(プロ技のTOR)が提出。 ・鉱山総局長、石炭局長等に移動があったが、人材育成の必要性に関する認識に変化なし。 ・1999年4月：プロ技案件候補として採択され、7月に準備プロジェクトチームを設置 ・1999年9月-2000年5月：準備のための短期専門家を派遣 ・2000年3月：事前調査団派遣（M/M調印） ・2000年6月：短期調査団派遣（M/M調印） ・2000年11月：実施協議調査団派遣(M/M調印) ・2001年4月1日：インドネシア石炭鉱業技術向上(プロ技)開始 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成18年度国内調査) ・2005年11月：終了時評価調査団派遣 ・2006年03月：技プロが終了 ・2006年12月-2008年11月 インドネシア石炭工業技術向上のフォローアップ調査が実施予定
	英	The Study on Human Resources and Technology Development Plan for Coal Mining	調査延人月数	25.50　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成9年3月	
			コンサルタント名	(財)石炭開発技術協力センター 三井鉱山エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	岡崎　孝雄			
	所属	(財)石炭開発技術協力センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Mines and Energy Directorate General of Mines Directorate of Cool Mr. Kawan Malau (Sub-Director) (現)Ministry of Energy and Mineral Resources Education and Training Agency for Energy and Mineral Resources Education and Training Center for Mineraland Coal Technology, Mr.Nursaleh Adiwinata	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	96.1.17～2.15 96.7.14～7.28 97.1.30～2.8			

合意／提言の概要

(提言)
1)人材開発プログラムのさらなる推進
2)生産能率向上を目指し、鉱山運営管理を強化
3)当面、半機械化採炭の習熟が重要で、採掘・保守技術の開発研究も必要である。政府の支援も必要。
4)資格制度、保安監督官制度、救護隊等、保安システムの確立が必要。
5)環境保全推進が必要。
6)低品位炭有効利用のため、山元発電、石炭ガス化・液化技術の推進が必要。
7)人材育成のため、訓練センターの増強、新設が必要。学校・OJTとの併用で人材育成を達成させる事が石炭の安定生産に必要である。
(石炭関連人材育成アクションプラン)
1)学校教育　講師育成-「諸外国から講師受入」「業界から人材公募」「留学制度活用」等共同研究実施-「炭坑の技術的課題の研究、解決」
2)訓練センター　LPPT強化-「JBTにより再建中」、MDCM強化-「管理職コース回数増加」「災害防止技術コース新設」石炭鉱業訓練センター設立
3)企業内訓練 教育部門整備、専属講師育成、カリキュラム整備
4)制度 資格制度導入、(財)石炭協会設立、奨学金制度設置

(人材開発トレーニングセンター計画)
1)名称:石炭鉱業訓練センター
2)設立理由:石炭生産量急増による人材確保、坑内掘技術者育成、高度な採掘方式技能習得
3)設立場所:東カリマンタン及び南カリマンタン
4)対象者:坑内掘・露天掘スーパーバイザー、坑内掘熟練労働者
5)カリキュラム:石炭地質・探査、坑内・坑外保安、採炭工学、機器管理、炭質管理
6)初期投資:12,145百万ルピア(政府負担)、運営費4,031百万ルピア(ロイヤリティ)
7)所轄:鉱山総局管轄

実現／具体化された内容

(平成18年度国内及び在外調査)
実施事業:インドネシア石炭鉱業技術向上プロジェクト
　標記調査との関係:本プロ技立ち上げ前の調査段階にマスタープラン調査報告の内容が十分活かされ、インドネシア石炭鉱業の将来発展のためには人材育成、特に今後の炭鉱における採炭は深部化の坑内採炭へ移行することが見込まれた。そのため、坑内技術者育成に向け、従来まで存在したオンビリン鉱山研修学校の既存設備の拡充を計ってJICAプロ技が立ち上げられた。
　実施期間:2001.4.1～2006.3.31
　現地実施機関:鉱業人材開発センター(MDCM)、(現)鉱物・石炭技術教育訓練センター(ETCMCT)、JICA(プロ技)
　日本側協力機関:経済産業省エネルギー庁資源・燃料部石炭課、経済産業省原子力安全・保安院鉱山保安課
　対象地域:西スマトラ州サワルントン市(州都パダンから東へ約99km,人口約56千人)
　目標:オンビリン鉱業専門学校が坑内技術者を養成できる。
　裨益対象:　インドネシア産炭地
　裨益効果:1)坑内採掘鉱山教育訓練所において、坑内炭鉱に関する技術者養成の運用体制が確立された。今後、インドネシア坑内掘炭鉱の増加が見込まれ、本訓練所に対する関係者の期待が高い。2)BDTBT修了者の監督者や技術者、検査官等が職場において習得技術を活用し、職場において技術の普及を行う。3)近隣の炭鉱が訓練コース以外のBDTBTの活動に参加

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

・同国の石油エネルギーが枯渇の方向に向かっており、国家エネルギー政策の中で、石炭政策が重要な位置づけにある。
・アジアのエネルギー需要が急増傾向にあり、日本へのエネルギー安定供給のため、産炭国支援プログラムが開始された。
・将来増大が見込まれる石炭生産に対応するため、日本の技術移転が効果的である事が、各種の共同研究等で評価されている。

(平成15年度国内調査) 特記事項なし

(平成18年度国内及び在外調査)
事前調査において標記調査が活用された事業が終了し、技術者養成の運用体制が確立された。

その他の状況

石炭鉱業技術向上プロジェクト:
　研修生受入:　平成13年度3名、平成14年度3名、平成15年度3名、平成16年度2名、平成17年度3名(合計14名)
　短期専門家派遣:　平成13年度7名、平成14年度8名、平成15年度4名、平成16年度7名、平成17年度8名(合計34名)
　長期専門家:　7名
　その他:　機材供与

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 108

国　　名		インドネシア	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野振興開発計画(裾野産業)	実績額(累計)	236,122　(千円)	ｱｼﾞｱ通貨危機の発生によりｲﾝﾄﾞﾈｼｱの裾野産業も深刻な影響を受けている。こうした状況から、JICAは1988年10月、本案件のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査の実施をｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側にｺﾐｯﾄした。 当時のC/Pﾒﾝﾊﾞｰへのﾋｱﾘﾝｸﾞや現地調査での商工省および電気、機器、ｾﾗﾐｯｸ、ﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸの3つの業界代表者とのﾐｰﾃｨﾝｸﾞの限りにおいて、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府が独自に特定業種のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを策定しかつﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを実施している例を見いだすことはできなかった。(2000年11～12月、現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:変更点なし。 (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	The Study on Industrial Sector Development (Supporting Industries)	調査延人月数	58.84　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年6月	
			コンサルタント名	(株)日本総合研究所 八千代エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	延原　敬			
	所属	(株)日本総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Industry and Trade Mr. Agus Tjahajana Wirakusumah Director, Directorate for Program Development, Directorate Gneral for Metal, Machinery and Chemical Industries	
調査団員数		13			
現地調査期間		96.1.30～2.10／96.2.25～3.28 96.6.18～6.26／96.8.1～9.4 96.12.8～12.21			

合意／提言の概要

1.産業の概況
ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ経済と組立産業の現状／裾野産業振興にかかる制度・政策／ｲﾝﾄﾞﾈｼｱにおける部品／産業の現状／原材料の供給概況／現地ｱﾝｹｰﾄ調査による裾野産業・要素技術の現状分析／ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの要素技術産業／ｱｼﾞｱ地域における国際競争の現状

2.分析及び提言
1)案件別に提案される育成戦略の方向
自動車産業(育成戦略の方向、基本戦略、開発指標、具体的な育成策)／電気・電子産業(現状と特徴、基本戦略、開発指標、具体的な育成策)／機械部品産業(現状と特徴、基本戦略、開発指標、具体的な育成策)／要素技術産業別改善策(鋳造、鍛造、金属ﾌﾟﾚｽ、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ成形加工)
2)裾野産業の総合開発戦略
基本戦略／裾野産業育成目標／裾野産業育成のための施策
(1) 制度・政策面の整備
(2) 技術ﾚﾍﾞﾙ向上
(3) 品質管理向上
(4) R&D活動強化
(5) 中小企業向け融資制度拡充
(6) 人材育成制度の拡充
(7) 経営管理能力の向上
(8) 産業ｲﾝﾌﾗの整備
(9) 租税・関税制度の合理化と通貨業務の迅速化
(10)国内市場開拓支援
(11)輸出市場開拓支援、投資活性化活動
3)ｱｸｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
金融・機械工業開発研究所の金属加工産業向け鋳造技術支援機能の強化／中小企業共同試験研究活動支援制度の創設／地方技術指導体制強化ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ／裾野産業企業巡回技術指導活動強化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ／下請企業育成ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ／業界団体活動の強化／裾野産業育成融資制度／上級技能訓練ｾﾝﾀｰの設立／経営者能力ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ／中小金属加工業向け工業団地建設計画／通関業務の電子化／下請取引(企業間提携)促進制度の創設／部品輸出促進策の強化・拡充／外国企業との資本・技術提携促進策の強化

実現／具体化された内容

1.より大規模な企業も対象となるよう中小企業の定義が改正された。
2.工業部門だけでなく商業部門も対象に含むように工商省内の中小企業担当部局が拡張された。
3.商業銀行に対して小企業向け融資の拡大が義務づけられた。
4.税関ｼｽﾃﾑ改善計画に対するJICAの開発調査が実施された。
5.金属・機械工業開発研究所(MIDC)に対するJICAのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力が1998年度に開始された。

提案の一部はMIDCによって実施されている。対象は機械、自動車、電子産業のサポーティング産業である。特に自動車産業のための部品企業に対しては、QS9000のを取得するように促進している。

マシニング、溶接、鋳造、熱処理、校正、製品試験、CAD/CAM/CAEの人材育成を行っている。

政府は、これからもMIDCを増強して産業に対してコンサルタントサービスをできるようにする意向。

2002年は政府職員2人と8人の起業家を訓練のため日本に送った。2003年も起業家を日本に送る予定。(2003年2月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1. 提案の一部はMIDCによって実施されている。対象は機械、自動車、電子産業のサポーティング産業である。特に自動車産業のための部品企業に対しては、QS9000のを取得するように促進している。
2. マシニング、溶接、鋳造、熱処理、校正、製品試験、CAD/CAM/CAEの人材育成を行っている。
3. 政府は、これからもMIDCを増強して産業に対してコンサルタントサービスをできるようにする意向。
4. 2002年は政府職員2人と8人の起業家を訓練のため日本に送った。2003年も起業家を日本に送る予定。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

ｱｼﾞｱ通貨危機のなかでｲﾝﾄﾞﾈｼｱ経済が深刻な状態となったことから、緊急支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを策定することを目的として、本件のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査がJICAによって実施された。実施期間は、1998年12月～1999年3月。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 109

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	セラミック原料開発計画	実 績 額(累計)	230,142　（千円）	セラミック業界は原料業者に対し、調査結果を報告、供給プロジェクトへの参加を呼びかけた。 その後同国経済危機により、建築関係が冷え込み、セラミック生産(主としてタイル)は、従来の20%に落ち込んだ。このためセラミック業界による原料開発への意欲は中断している。 (平成14年度調査)　変更点なし (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成19年度国内調査) 情報なし
	英	Study on Development of Raw Material of Ceramic Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	56.90　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成9年2月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)北九州国際技術協力協会	
調査 団長	氏名	猪岡　哲男			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Institute for Research and Development of Ceramic Industry (IRDCRI) Ir. Meda Sagara(Director)	
調査団員数		10			
現地調査期間		1995.8.27～1995.9.16/ 1995.10.29～1995.12.5 1996.2.11～1996.3.18/　1996.6.23～1996.8.18 1996.9.24～1996.10.12/ 1996.12.15～1996.12.26			

合意／提言の概要

1.粘土、長石の安定供給ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
1)調査結果を一般に公開し、事業採用への働きかけを行う。
2)事業費の決定に必要な技術情報を収集し、投資家に提供、補正調査の実施。
3)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現、操業の開始、及び実操業段階での技術的諸問題に対する適切な技術支援を行える体制の確立。
4)採掘ｻｲﾄとｽﾄｯｸﾔｰﾄﾞ間のｱｸｾｽ道路整備への支援

2.小規模坏土、釉薬調整ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
1)BBK、MOIT、小規模工業開発局、Kiara Condong地区の代表者を含む関連機関で実施のための協議を行い、実施促進機関を確立する。
2)BBK、Kiara Condong地区代表者との間で技術的検討事項を協議し、事業概念の最終化を図る。

3.技術支援体制整備ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
1)関連機関の間で原料開発にかかる技術支援体制整備を行うための実態組織を設立する。
2)技術支援のための計画を策定、要員の確保、予算化。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

(平成14年度現地調査)
国内市場が金融危機以来低迷した状況が現在も続いており、このため原材料の不安定供給よりも、原材料の輸送および原材料の精製技術が問題となっている。また中国製品からの輸入が脅威となっている。BBKは一部設備を改善し、技術支援体制が強化された。

(平成15年度国内及び在外調査)　情報なし

(平成19年度国内調査)　標記調査において提言された事業の実現は、長期に亘り遅延している。

その他の状況

(平成19年度国内調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 110

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	実 績 額(累計)	68,468　（千円）	2002.3現在:変更なし。
			調査延人月数	37.54　人月	(平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	Feasibility Study on Introduction and Development of Advanced Run-of-River Hydropower Stations in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成11年2月	(平成16年度　国内調査) 中小水力発電案件については、担当機関はIPPあるいは地方政府機関による開発を期待している。
調査 団長	氏名	田村　武正	コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)EPDCインターナショナル	
	所属	(株)ニュージェック　技師長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国鉱山エネルギー省 電力エネルギー開発総局	
調査団員数		9			
現地調査期間		(第1次)97.7.22～8.15／97.10.7～10.16/98.1.7～1.13／98.2.10～2.16 (第2次)98.7.8～7.22／98.9.28～10.7／98.12.8～12.28			

合意／提言の概要

1.勧告／提言
ﾁﾗｷ川の水力開発をﾓﾃﾞﾙにして、中小規模の流れ込み式水力開発を全土に普及させるのに必要な施策として下記勧告を行った。
(1) 鉱山ｴﾈﾙｷﾞｰ省電力ｴﾈﾙｷﾞｰ総局を中心とした流れ込み式水力開発促進の組織作り
(2) 人材育成
(3) ﾛｰｶﾙ産品の積極的導入とﾛｰｶﾙ製造者技術の育成
(4) 有利な借款条件の利用

2.合意内容
1998年10月5日付けで、調査内容につき下記が合意された。
(1) ﾁﾗｷ川の流れ込み式水力開発のF/Sは、開発地点の選出と最適規模並びに基本ﾚｲｱｳﾄ計画で打ち切る。
(2) その代わり、今後中長期的観点から必要となる流れ込み式水力開発地点の選定をﾁﾗｷ川と同じ地域及び南ｽﾗｳｪｼ北部の河川について行う。結果として下記10地点の有望地点が選ばれた。

・西ｼﾞｬﾜ州　　ﾁﾌﾞﾆ川2ヵ地点、ﾁｶﾝﾀﾞﾝ川3ヵ地点
・南ｽﾗｳｪｼ州　ｳﾛ川2ヵ地点、　ﾊｳ川3ヵ地点

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

1998年以降の政治的・経済的混乱に加えて、PLNの民営化と分割の方向で進んでおり、開発主体が明確でない為に暫くは静観の模様。

2003.3月現在:変更なし。

(平成15年度　在外調査)
ﾁﾗｷ川の流れ込み式水力発電プロジェクトは、本開発調査後の数年間の現地通貨(ルピア)暴落により、経済的に実現不可能であると考えられる。本プロジェクトの実現可能性を、現在の現地通貨での貨幣価値に基づいて再検討するべきである。

(平成20年度　国内調査)
特記事項・新たな情報無し。

その他の状況

(平成16年度　国内調査)
事業化方策を新規水力発電開発目的とする以外に、他の方策(CDM等)とすることで進展化を提案することも考えられる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 111

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシアデザイン振興計画	実 績 額(累計)	224,063　（千円）	デザインセンター開発プロジェクトに関しては、専門家派遣済み。(2000.3現在実施中) (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度在外調査) デザインベース特別地域開発プロジェクト 2003年　チレボンとバリにデザイン開発協会(Doddering Development Organization) が設立された。 2004年　DDOはJICA専門家による研修を開催した(4種)。JICA、、DDOバリ、IFCの協力のもと、東京とバリを結んで、"Marketable Design for Japan"研修をJICA-netにより実施。 「Indonesia Good Design Selection」が毎年実施されている。 2005年　JICA協力のもとJICA-Netセミナー 'packaging design' がジャカルタで行われた。
	英	Study on Master Plan on Design Promotion in the Republic of Indonesia	調査延人月数	60.77　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (株)三和総合研究所	
調査 団長	氏名	猪岡　哲男			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Anwar Suprijadi Director-General Small Enterprises Promotion Ministry of Cooperatives and Small Enterprises	
調査団員数		10			
現地調査期間		1998.3 1998.7～9 1999.11～12			

合意／提言の概要

ﾃﾞｻﾞｲﾝ振興のための戦略ﾃｰﾏとして以下の5点を提言:

1)産業・企業におけるﾃﾞｻﾞｲﾝ導入上の制約を取り除き、導入意欲を引きだすこと
2)振興体制の整備を段階を追って進めること
3)提案型／発送型ﾃﾞｻﾞｲﾅｰの育成とその活動環境整備を行うこと
4)ﾃﾞｻﾞｲﾝの水準を高め、ﾃﾞｻﾞｲﾝを見る眼を育てること
5)優れたﾃﾞｻﾞｲﾅｰの存在を海外に発信し、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱのﾃﾞｻﾞｲﾝ資源のｲﾒｰｼﾞｱｯﾌﾟを図ること

提言実現のための具体的ｱｸｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとして以下のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを提案:
1)特定地域ﾃﾞｻﾞｲﾝ振興ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
2)特定業種ﾃﾞｻﾞｲﾝ振興ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
3)ｸﾗﾌﾄ実態総合評価調査
4)ﾃﾞｻﾞｲﾝｾﾝﾀｰ開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ

実現／具体化された内容

デザインセンター開発プロジェクトに関しては、専門家チーム派遣済み。(2000.3現在実施中) 当時、PNDにはプロのデザイナーがスタッフにいなかったが、現在はインテリアデザイナーとプロダクトデザイナーが非常勤で活動している。PDNは最初のアクションとして、訓練プログラム・ワークショップを行った。2001年・2002年にインドネシア版Gマークである「Indonesia Good Design Selection」を実施した。デザイン審議会を再活性化させ、デザイン振興のための政策についての審議を行った。産業界、政府、デザイン業界を集めたPre Design Conventionを実施した。2003年はチレボンとバリに地方デザイン審議会と地方デザインセンターを設立する。これらのデザインセンターの機能は1)デザイン振興のためのワークショップ実施、2)ハンディクラフトの陳列、3)デザインコンペ、4)デザイン潜在性調査　(2003年2月現地調査結果)
(平成17年度在外調査)
技術協力:
　研修:　日本デザインマーケット優先付けと傾向　1名　2005年2月21日から2005年3月2日
専門家派遣:
　デザインプロモーション　2000年8月～2003年8月
　存立可能な地元産業開発　2003年10月～2005年10月

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1999年にデザインセンター(PDN)は協同組合・中小企業省(MOC&SME)から、産業通商省(MOIT)の中小企業総局に移った。これは当該調査における提案のひとつで、MOC&SMEの一プロジェクトでしか過ぎなかったPDNを、中小企業育成のツールとしてMOITに移すことを提案していた。(2003年2月現地調査結果)
(平成17年度在外調査)　特記事項なし
(平成21年度国内および在外調査)　情報なし

その他の状況

PNDは、現在実施中のJICA中小企業クラスター機能強化計画調査に協力している。2003年は本格的なConventionを実施する予定。「デザインの日」などを提唱する予定。現在、長期専門家とバリのデザインセンター立ち上げのため短期専門家がいるが活動中。続けて専門家を送ってほしいというPDNからの要望あり。(2003年2月現地調査結果)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 112

国　　名		インドネシア	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	インドネシア工業分野振興開発計画(裾野産業) ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査ﾌｪｰｽﾞ1	実績額(累計)	141,952　(千円)	本件プロジェクトに続き、フェーズ監調査として、輸出振興マスタープラン策定のための調査団が派遣された。 また中小企業振興、輸出促進のための専門ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰﾁｰﾑの派遣など、この分野における日本の協力が継続されている。 2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:変更点なし。 (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成17年度在外調査) 次段階事業:Supporting Industries Development for Casting Technology (SIDCAST) 　期間:1999年4月～2004年3月 裨益: 　裨益対象: SME産業 　裨益効果: 対象産業の機会向上。技術移転・人的資源開発研修(HRD　training)、品質向上への意識向上、50を超える産業は技術コンサルタントサービスのため、公式にMIDCを訪問 　状況:　2005年　鋳物専門店、機械専門店はISO9001-2000認定へ申請中
	英	The Follow-up Study on the Develoment of Supporting Industries in the Republic of Indonesia	調査延人月数	35.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年6月	
			コンサルタント名	(株)日本総合研究所	
調査 団長	氏名	延原　敬			
	所属	(株)日本総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Industry and Trade Dr. Budi Darmade Secretary of Directorate General, Directorate General of Metal, Machinery Electronies and Maltiforous Industries	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	98.12.5～98.12.31 99.1.27～99.2.28			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
以下の5つのｱｸｼｮﾝ・ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑが提言された。 1)輸出振興ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの策定調査 2)ﾓﾃﾞﾙ工業ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ設立ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 3)下請産業見本市の開催 4)経営管理ｽｷﾙ向上ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 5)中小企業の競争力強化(ﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝ)ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	提案プロジェクトのうち、1)輸出振興マスタープラン作成については、フェーズII調査で実施、また3)下請産業見本市は、「ｱｾｱﾝ自動車裾野産業ｶﾝﾌｧﾗﾝｽ」として2000年7月にジャカルタで開催。4)経営管理スキル向上プログラムもｲﾝｶﾝﾄﾘｰﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとして実施中である。 一方、2)モデル工業ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ設立プログラムは、ｲ側からの要請があるが具体的進展はなく、また5)ツーステップローンについは、ｲ国の金融情勢が不安定であるため進展していない。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成21年度在外調査)　情報なし	

その他の状況

プロジェクト終了時に現地セミナー開催。
フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントの担当者が退職し、調査不能となったため。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 113

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシア(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ2(輸出振興)	実 績 額(累計)	100,722　(千円)	2002.3現在:新情報なし。 (平成15年度国内及び在外調査) 情報なし (平成17年度在外調査) インドネシア国において輸出振興を強化するため、政府はJICAとの協力を予定している。 次段階調査:インドネシア貿易手続行政改善ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 実施期間:2004年2月～2005年3月 実施機関:経済産業省、工業・産業省、財務省、運輸省 目的:通関手続、ロジスティックスシステムの改善、輸出振興のためのアクションプランとして推薦された。 状況:　この調査では、他の国に比較すると長時間のリードタイム、ハイコストな輸入コンテナの取扱いがあることが判明した。調査後、政府は取扱いコストを30%以上削減した。 (平成17年度国内調査)日本国経済産業省により輸出競争力分析調査が実施されている。 (平成21年度国内調査)特記事項無し
	英	The Second Phase of the Follow-up Study on the Development of Supporting Industries in Indonesia Export Promotion	調査延人月数	29.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年3月	
			コンサルタント名	(株)三和総合研究所	
調査 団長	氏名	手島　直幸			
	所属	(株)三和総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Agency for Export Development (NAFED) Ministry of Industry and Trade Chairman Gusmardi Bustami	
調査団員数		8			
現地調査期間		99.7～2000.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提言[1]政府のとるべき政策 1.戦略的輸出振興政策 2.商社・ｱｾﾝﾌﾞﾘﾒｰｶｰを通じた貿易金融の流れをつくる 3.ﾌﾞﾗﾝﾄﾞ振興戦略 4.ﾃｻﾞｲﾝ振興戦略 5.輸出振興機関の再編成 提言[2]民間部門が取り組むべき輸出競争力向上施策 対象6業種(繊維製品、食品、飲料、木製品、電気・電子部品、自動車部品、機械部品)について、具体的戦略計画立案のｱｲﾃﾞｱを提案した。 NAFEDをはじめ、産業貿易省、農業省、商工会議所、業界団体、JETRO、JICA専門家を集めたｽﾃｱﾘﾝｸﾞｺﾐｯﾃｨを組織し、調査計画、調査報告書、提言等を協議した。	輸出振興機関の再編成については、徐々に実行に移されている。民間部門への提言については、プロジェクト期間中に行ったアドバイスに基づき、輸出実績を増加させる事例がみられる。 1. ブランド振興戦略に対しては、関係者を集めてワークショップを行った。2003年には「ブランド開発調査」を実施し、今年中にナショナルブランドを決定する予定。 2. デザイン振興戦略においては、デザインセンターの「Indonesian Good Design Selection」に協力した。 3. 輸出振興政策として、28の国々を非伝統的輸出産品の市場に選び、集中的に振興する。これには見本市の参加、通商ミッションが含まれる。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項無し	提言内容の現況に至る理由 輸出振興機関の再編成については、徐々に実行に移されている。民間部門への提言については、プロジェクト期間中に行ったアドバイスに基づき、輸出実績を増加させる事例がみられる。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項無し	

その他の状況

1.輸出企業の経営診断調査に同行
2.2000年2月ジャカルタにて1日間のワークショップ開催(中小企業経営者、NAFED Staff約150名参加)
3. JICAの支援によって貿易研修センターを設置した。また4つの地方貿易研修センターをスラバヤ、マカサール、メダン、バンジャルマシンに設置する。（2003年2月現地調査結果）
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 114

国　　名		インドネシア	予算年度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案件名	和	最適電源開発のための電力セクター開発	実績額(累計)	125,124　（千円）	(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし
	英	The Study on the Optimal Electric Power Development and Operation in Indonesia	調査延人月数	38.30　人月	(平成18年度国内調査) 増大する電力需要に対応するため、PLNは大規模電源開発を行なってきた(一部IPP)。一方で、PLNの送電系統は脆弱であり、2005年8月にはジャワ・バリ系統で送変電設備に起因する大規模停電が発生した。そのためPLNは中部電力に原因究明を要請し、標記調査のフォローアップとして調査が実施された(2005.9-10)。また、JBICがジャワ・バリ系統信頼度向上のための調査を中部電力が受託実施(2006.2-5)。同調査で提案した信頼性向上事業の一部は円借款として採択される見込みである。PLNでは送電網拡充(増強)の緊急性・必要性を認識しており、わが国の技術協力よる調査・計画実施を期待している。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年8月	
調査	団長 氏名	水野　明久	コンサルタント名	中部電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
	団長 所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省 Ministry of Energy and Mineral Resources (MEMR)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	2001.7.11～2002.8.30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1)スマトラ島電源開発計画・運用強化計画調査 ジャワバリ地域以上に電力不足が深刻なスマトラ島では、電力系統が3つに分かれている中で、PLNに加えてIPP進出の計画も進んでいる。スマトラ島の電力システムの効率化を進めるためには、系統連系のタイミングなどの長期的な視点にたった、スマトラ島全体の最適な電源開発計画の策定が急務となっている。さらに、調査実施段階からカウンターパート機関のひとつであるPLNから本プロジェクトを急務に実施したい旨の発言があり、先方のニーズも非常に高いものと思料される。 2)運用改善計画調査 アジア通貨危機に伴い、大型新規電源の開発計画が遅延している中で、至近に危惧されているジャワバリ地域における電力危機のインパクトを軽減するためには、既設電源の運用を改善し、その供給量を増強することが、最も現実的な電力危機対策と考えられる。先方政府も、必要資金がそれほど大きくないことから、本プロジェクトの実施に非常に興味を示している。 3)自家発活用計画調査 同じく、即効性の高い電力危機対策の一つとして、インドネシアに多く存在する自家発を有効活用する方策も考えられる。インドネシアでは、過去に幾度も電力不足を経験しているという歴史的背景から、特に企業関連の需要家の多くが自家発を保有している。これら自家発の運用実態を把握し、活用にあたっての条件、政府やPLAが果たすべき役割を整理することで、自家発の有効活用が進展すると考えられる。 開発効果: ジャワバリ地域およびスマトラ地域の電力危機が緩和される。	(平成16年度国内調査) 次段階調査:「最適電源開発のための電力セクター調査に関するフォローアップ調査」(2004.1-10) (平成17年度国内及び在外調査) 次段階調査:「ジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査」(2005.11-2006.10) JICA技術協力:有限電力の有効利用についての研修　2名(2004.9.6-18) 次段階調査:JICA「スマトラ系統電力開発運用強化計画調査」(2004.2-2005.7)(実施済) 次段階調査:JICA「インドネシア国最適電源開発のための電力セクター調査に関するフォローアップ調査」(自家発有効活用)2004.1-2004.10) また、標記調査結果に基づき、以下の事業が終了。 無償資金事業: グレシク蒸気力施設ユニット3及び4の修復 円借款事業: ムアラ・カラング火力発電施設1-3再稼動事業 ムアラ・タワル火力発電施設拡大事業 タンジュン・プリオク再稼動事業	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内及び在外調査) 標記調査の提言に関し、JICAはプロジェクト形成調査団を派遣した。 (平成16年度国内及び在外調査) 標記調査のフォローアップ調査が実施されている。 (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成18年度調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし その他の状況 (平成16年度在外調査) 無償資金協力の基礎設計調査に係る技術協力 研修:3名 専門家派遣:電力政策　2002年9月1日～2004年12月27日, 2004年12月13日～ 電力開発計画にかかる研修員が1名招聘(2002年3月)。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 115

国　　名		インドネシア	予算年度	平成12年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案件名	和	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	実績額(累計)	309,539　（千円）	(平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成17年度在外調査) 特記事項なし (平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成20年度国内調査) 特記事項なし (平成25年度国内調査) 小水力発電といえども水力ということで環境破壊に繋がるととらえられ、地元自治体や中小企業庁は積極的であったが窓口の鉱物資源省が消極的であった。また、電力不足の解消をするには環境破壊につながる水力ではなく、大規模な火力発電所を建設することの方が好ましいという考えが多かった。これによりJICAもODA事業として成立させることを断念した。 (平成25年度在外調査)情報なし
	英	The Study on Rural Energy Supply with Utilization of Renewable Energy in Rural Areas	調査延人月数	66.54　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成15年9月	
			コンサルタント名	東電設計(株) 日本工営(株)	
調査	団長 氏名	藤枝誠			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省 (MEMR:Ministry of Energy and Mineral Resources)	
	調査団員数	11名			
	現地調査期間	2000年2月～2003年9月			

合意／提言の概要

標記調査は、再生可能エネルギーを利用した、遠隔・過疎地域の無電化村を対象にした地方電化促進を目的とする。

本調査では、遠隔地の地方電化は、運営・維持管理が地元住民でも対応可能な、マイクロ水力発電あるいはSHSで実施することを提案した。

このような小規模分散型のプロジェクトを管理するためには、地方からの情報が適格且つ迅速に中央まであげられ、地方レベルでの事業実施、モニタリングが行われるような仕組みを構築する事が必要である。

また、実施中または完成した個々のプロジェクトからの教訓をフィードバックし、改善していく試みが重要となる。

さらに、このような分散型プロジェクトの完成後の管理、運営は住民により行われることが望ましい。

このため、中央政府はデータベースを整備し、事業の全体の状況を把握すると共に、情報開示による透明性、公平性の確保を図る事が要求される。

なお、現地再委託により実施されたインベントリー調査の結果により、対象3州（南スラウェシ州、西ヌサトゥンガラ州、東ヌサトゥンガラ州）において、54箇所の開発可能地点を抽出している。

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)
新再生可能エネルギー及びエネルギー保護庁, DGEEU, MEMR は、2005年に分散型マイクロ水力発電、PICO水力発電、太陽光水力パンプ、太陽光起電ディーゼルハイブリッドシステム等、再生可能な地方エネルギーを開発中である。施設の建設については標記調査結果が参照されている。加えて、調査を行うための調査マニュアルもこれを参照する予定である。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成16年度国内調査) 特記事項なし

(平成17年度在外調査) 標記調査において提言された、マイクロ水力発電やSHSの開発が進められている。また、標記調査の成果物のひとつであるマニュアルが、調査の実施において活用される予定である。

(平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし

(平成19年度国内調査) 特記事項なし

(平成20年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

(平成16年度国内調査)
マイクロ水力開発に関する住民参加型による調査から建設及び維持管理までの包括的な技術体系の構築とマニュアル化、及び同技術を普及させるため、パイロットプラント建設を通じたOJT及びワークショップの実施。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 116

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	実 績 額(累計)	329,333　（千円）	省庁間情報共有体制に関するパイロットシステム構築が2003年10月に完成する予定。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成18年度在外調査)標記調査において構築された省庁間情報共有パイロットシステムについては、2004年の貿易省と工業省の分離により一時的に稼動が停止していた。しかしながら、2005年に貿易省にサーバーが移転されたことにより稼動を再開している。 (平成19年度国内・在外調査)情報なし (平成20年度　国内調査)特記事項・新たな情報無し。 (平成25年度国内・在外調査)情報なし
	英	The Capacity Building Program on the Implementation of the WTO Agreements in APEC Area (Indonesia)	調査延人月数	54.48　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成16年1月	
			コンサルタント名	(株)UFJ総合研究所	
調査	団長 氏名	田中秀和			
	団長 所属	(株)UFJ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省　通商産業協力総局 (Ministry of Industry and Trade)	
	調査団員数	13名(+追加団員)			
	現地調査期間	2001.12―2003.09			

合意／提言の概要

調査の背景:商工省(MOIT)は、日本に対し、GATS、AD/CVD、TRIPS、TBT協定をはじめとするWTO協定の理解の促進、国内実施体制の強化を目的とした開発調査の協力を要請した。

上位目標:日関係省庁間のWTO関連情報の共有化。月行政官及び業界関係者の協定理解・実施・交渉能力の向上。火制定済みの法制度に対するエンフォースメントへの具体的な取り組みの実施。水行政官他関係者のWTO協定にかかる交渉能力の強化、及び自国の利益確保。

全体の提言:キャパシティ・ビルディング協力はカウンターパート組織の能力強化を目的としており、そのためには下記の3つの要素において今後どのような強化を図っていくべきか、が重要なポイントとなる。
1.人材の育成・強化:本プログラムによるセミナー・ワークショップの開催を通じて、将来のトレナーの養成に結びついたコンポネントとしては、AD/CVD とTRIPS が特筆される。AD/CVD においては、1 回目のワークショップでは学ぶ側にいたMOITのスタッフが3 回目の地方ワークショップでは講師としてインドネシア語による説明をこなした。配布資料も1 回目の英文資料を一部活用するかたちで現地語版を作成し、地方の行政官と企業への理解の促進を行なった。TRIPS においては、教材の作成に重点を置き、ドラフト完成後、トレーナーズ・トレーニングを実施したところ、教材の更なる内容の充実の必要性について熱心な議論がなされた。これらのトレーナー達が、今後も省庁および地方政府、民間企業を対象とした研修事業を更に展開して行くことを提言したい。
2 組織・制度面の強化:AD/CVD コンポネントにおいてはKADI に成り代わる新しい組織「貿易救済措置委員会」の機能強化が重要である。これまでのKADI は兼任のスタッフによって運営されていたが、新組織においては専任スタッフを配置する構想でもあり、より強化される方向にはあるが、新組織の専任スタッフの育成とAD に係る損害評価などの方法論の確立など課題も多い。
3 情報の共有:本プログラムでは情報共有システムのMOIT への設置が含まれており、稼動後はMOIT内およびMOIT 外のWTO 関係者へも情報提供のリソースポイントとしての機能が期待される。人材および組織が強化されても、新鮮な情報のフローなくしては、機能は発揮されない。また、情報の共有が進むことにより、コミュニケーションも活発になり、WTO 協定の理解と活用の促進につながることが期待される。

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)　"EU-Indonesia Support Program"が実施された。プログラムは、WTOキャパシティービルディング、スタンダード開発, 及び画一化と試験から構成されている。WTOキャパシティービルディングについては、商工省がWTOシステムについて商工省関係者に指導を行い、一ヶ月におよそ20名程度の参加者がある。

(平成20年度在外調査)
WTOにおける紛争解決のために、アンチ・ダンピング、相殺措置、セーフガード等を考慮し、商業省スタッフは既にJICAとEUによる能力開発協力により既に十分な能力を蓄積した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

省庁間情報共有体制に関するパイロットシステム構築が2003年10月に完成する予定。

(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(平成18年度在外調査)　特記事項なし

その他の状況

成果:
1. 省庁間情報共有体制の強化。
2. GATS協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
3. AD/CVD/SG協定実施能力向上及びDSU履行能力強化を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
4. SG/AD協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
5. TBT協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 117

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシア中小企業クラスター機能強化計画調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	340,109　（千円）	(平成19年度国内・在外調査)情報なし (平成20年度国内調査) 2004年に本案件が終了した後、パイロット事業を実施した州や県からJICAにプロジェクトの継続の依頼があったと聞いているが、実現しなかった。 「中小企業・クラスター強化プログラム」のアクションプログラムの実施には予算の確保が困難及び関係省庁等ステークホルダーの協力が得られなかったという回答があった。 2004年以降、In-country研修でクラスター・ファシリテータ養成講座や中小企業人材育成計画調査、産業セクター中小企業経営技術改善、中小企業協同組合の経営改善プロジェクト、中小企業人材育成支援プロジェクト等が実施されているようであるが、本調査との関連や詳細は不明。 (平成20年度在外調査) 技術・市場アクセスの改善については、十分な進展はない。 (平成25年度国内・在外調査)情報なし
	英	Study on Strengthening Capacity of SME clusters in Indonesia	調査延人月数	86.70　人月　(内現地:71.80人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成16年3月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所	
調査 団長	氏名	小泉肇			
	所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業工業省Ministry of Industry and Trade (MOIT)、協同組合中小企業担当国務大臣府(State Ministry for Cooperatives and Small Medium Enterprises)	
調査団員数		16			
現地調査期間		2001/10～2004/03			

合意／提言の概要

【合意/提言の概要】
1. 企業の活性化に向けた適切な措置。
2. 中小企業クラスター内の協業活動やリンケージ促進を目指した新しい戦略。
3. クラスター強化プログラムでの、ソーシャル・キャピタル強化への焦点。
4. ソーシャル・キャピタル強化におけるボトムアップ・アプローチや参加型アプローチの重要性、及び長い時間の必要性。
5. 機能強化プログラムにおける、対象クラスター企業のターゲティング。
6. クラスター機能強化での、3C「協力、競争、集中」の原理を適用する戦略。
7. 中小企業クラスター機能強化に向けた「3C」戦略を実施するためには、開かれた情報システムが不可欠。また、開かれた情報システムと共に、市場が求めるサービスを提供できるシステムの構築する必要。
8. BDSの、技術改良を主眼においた、技術や生産管理面でのサービスの提供。9. 産学官パートナーシップ(PAPP)の構築。
10. クラスター強化策としては、優先分野を選定し合意を形成して強化にあたる。
11. 州レベル・県レベルでのフォーラムが軌道に乗った後に、国レベルでクラスター強化体制を確立すること。クラスター・フォーラム形成に向けた更なる検討・調査。
12. 州クラスター・フォーラム運営における、リンケージとクラスタリングの促進
13. クラスター内でソーシャル・キャピタルが強化されるまでの、発展的な企業とのクラスター内の企業よりもクラスター外の優良企業との効果的連携。
14. 潜在的に成長可能性のあるクラスターには、クラスター・ファシリテーターを派遣し、クラスター企業を意欲付けること
15. BDS協会や大学のコミュニティ・サービス機関(LPM)の、クラスター・ファシリテーターの能力強化に向けた積極的な取組
16. ガイドラインの、クラスター振興に関係するBDSプロバイダーや他のステークホルダーによるさらに精緻化と改訂
17. レッスンのクラスター・ファシリテーターとクラスター企業への広い普及
18. パイロット・クラスターの定期的にモニタと評価
19. 教育省との協議、及び教育面での適切な施策の採用にむけた改善
20. 循環型社会、環境志向的社会の形成
21. 銀行とより緊密な連携の維持
22. 大企業による中小企業支援プログラムとしての、「クラスター基金」を創設
23. 12のアクションプログラムの実施にかかる、制度的なフレームワークの構築
24. クラスター理論の幅広い応用への検討

実現／具体化された内容

(平成20年度国内調査)
クラスター機能強化プログラム:
インドネシア国工業省(当時は商業工業省)によりクラスター・アプローチが盛り込まれた政策・制度は以下の通り。
2005年:国家工業開発政策
2007年:地域産業コア・コンピタンス開発ロードマップ、新経済政策パッケージ
2008年:国家工業開発政策に関する大統領規定28号、新々経済政策パッケージ

また、JICA開発調査「中小企業クラスター振興計画調査」(2009年1月-10年5月)が実施されている。本調査は、地域資源を活用したクラスターの振興策を効果的に実施するための中央・地方政府の組織体制 やそれぞれがとるべき具体的施策についての提言を行うことを目的とする。

(平成20年度在外調査)
日本からの技術協力として以下が行われた。
・クラスターフォーラムのリーダーに対する訓練
・専門家派遣(中小企業クラスターの組織づくり)
・試験的プロジェクトの実施

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成19年度在外調査)　標記調査において提案された事業等の具体化に向けた活動に関する情報は得られてはいないが、検討が行われていると思料。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 118

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成15年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	首都圏貿易環境改善計画調査 （経済開発部）	実 績 額(累計)	157,416　（千円）	(平成17年度国内及び在外調査) 貿易手続き行政改善プロジェクトがJICAにより実施される予定(2005年10月にR/D)。
			調査延人月数	43.44　人月　(内現地:34.34人月)	
	英	The Study on Trade Related Systems and Procedures in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	(平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成17年3月	
			コンサルタント名	(株)日本港湾コンサルタント (株)パシフィックコンサルタントインターナショナル	(平成19年度国内調査) APECとWTOは、貿易障害を減じリードタイムを短縮する方策を実施。これにより、貿易の円滑化が推進され、本邦海外投資事業の運営がスムースになると思われる。
調査 団長	氏名	山下　生比古			
	所属	(株)　日本港湾コンサルタント	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済担当調整大臣府 (Coordinating Ministry for Economic Affair, CMEA)	
調査団員数		10			
現地調査期間		2004.02 - 2005.03			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.　効率性向上(貿易円滑化戦略の策定及び実施) 法的矛盾の統一、透明性の確保、物流システムの官民協調、電子手続き整備 2.　競争導入 国際物流ハブ構想を推進し、近隣諸国との競争環境を構築 3.　国際支援スキームの活用 上記2事業を推進するため、技術的、財政的支援を導入する政策の策定	(平成17年度国内及び在外調査) 貿易手続行政改善プロジェクト(JICA技術協力プロジェクト) 実施期間: 2006年1月～2007年12月 実施機関:経済担当調整大臣府、他 資金調達先: R/D締結 2005年10月 資金調達額: 122百万JPY 内容:　1. 専門家派遣、2. 機材調達、3. 貿易ルールブックシステム構築 (平成18年度国内調査) 標記調査結果をもとにしてコンテナ輸出入リードタイム調査マニュアルを作り、他の途上国のリードタイム調査を実施し、貿易円滑化への障害を探る。 (平成19年度在外調査)　経済担当調整大臣府(CMEA)に、ウェブサイトの管理運営母体が設立される。貿易関連活動及び、輸出入の通関手続きの業務効率向上に非常に有益。 (平成27年度在外調査) 貿易手続行政キャパシティ向上プロジェクト (JICA技術協力プロジェクト) 実施期間:2010年03月～2013年06月 実施機関:経済担当調整大臣府(CMEA) プロジェクト目標:インドネシア国において、貿易手続きに係る行政が効率化する (平成27年度国内調査) タンジュンプリオク港緊急リハビリ事業(円借款) 実施期間:2004年12月～2016年6月 実施機関:運輸省海運総局	提言内容の現況に至る理由 (平成17年度国内及び在外調査)　標記調査の提言の実現のため、民活技プロが実施される予定である。 (平成18年度国内及び在外調査)　標記調査の提言の実現のため、民活技プロによる事業が実施中である。 (平成19年度国内及び在外調査)　標記調査の提言の実現のため、民活技プロによる事業が実施中である。 (平成21年度在外調査)　情報なし (平成27年度在外調査)これまでに標記調査の提言に関連した技術協力プロジェクトが2件実施されている。 (平成27年度国内調査)国際物流ハブ構想の推進に関連し、ジャカルタの国際港であるタンジュンプリオク港において、航路拡幅、増深等の改良を行うことにより、船舶交通の効率化を図り、今後の需要増大に対応させ、国際的なハブ港としての機能の拡充を図ることを目的とした円借款事業が実施中である。 その他の状況 (平成18年度在外調査)　シングルウインドウシステム等の税関システムについて、税関の管理や関係省庁との連携について学ぶための見学を実施。(11名、2006年11月1～14日) 貿易関連ルールの策定や規制、生産性、改善、及びキャパシティービルディングに関し、短期専門家を派遣。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 119

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成15年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業人材育成計画調査 （経済開発部）	実 績 額(累計)	192,219　（千円）	(平成17年度国内調査) 2004年新大統領の下MOITは工業省と商業省に分割する。
			調査延人月数	38.31　人月　(内現地:27.40人月)	
	英	The Study on Human Resource Development for SMEs Focused on Manufacturing Industries in Indonesia	調査の種類／分野	M/P／その他	(平成18年度国内調査) 特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成16年9月	(平成19年度国内調査) 特記事項なし
調査 団長	氏名	守口　徹	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	(平成21年度国内調査) 特記事項無し
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業商業省(MOIT)	
調査団員数		5			
現地調査期間		2003.09 - 2004.06			

合意／提言の概要

基礎的な産業人材育成は基礎教育と同じく政府が担うべきであるという前提を元に、政府としての取り組みを提案した。現状はMOITの元職員などにEO(Extension Officer)として企業指導を担当させる形にはなっていたが、研修等の制度もなく、無策のままであった。また人材育成の単発的なセミナーはMOITの各部署によって単独・散発的に実施されているだけで、唯一の人材育成機関であるPUSDIKLATも本来は政府の職員を対象とした機関で、研修コースの一部を企業向けに開放しているだけ、という状況であった。

それに対し本調査では、人材育成プログラムの内容改善と組織改善の2点に関し、以下の提案を行った。

1. 人材育成プログラム
 1) 製造業中小企業向けの基礎的な経営・生産管理技術の研修プログラムの開始
 2) プラスチック成形技術、金属プレス加工技術、金型技術への支援体制の強化
2. 組織改善
 1) IDKMのもとにSME人材育成を専門とする部局の設立
 2) PUSDIKLAT-INDAGに製造業SMEへの研修に特化した部局の新設
 3) IDKMの新しい人材育成部局が中心となり、MIDCとPUSDIKLAT-INDAG民間研修部門をメンバーとした人材育成委員会の設置

実現／具体化された内容

(平成18年度国内調査)
実施事業:中小企業人材育成支援プロジェクト
 実施機関: 工業省中小企業総局, JICA(技プロ)
 実施期間: 2005/10 - 2008/10
 目的: (1)工業省における中小企業人材育成研修事業が体系的に整理される。(2)工業省中小企業人材育成センターの設立が促進される。(3)工業省における中小企業診断制度の整備及び中小企業診断士の活用が促進される。
 進捗:2006年4月より、同プロジェクトによってインドネシアにおける初めての中小企業診断士養成研修が約100名の政府職員に対して実施された。卒業生には診断士の国家資格の授与が予定されているが、その法的な裏づけは未確立。

(平成19年度国内及び在外調査)
次段階調査: 中小企業人材育成計画フェーズ2
 実施機関: JICA(開発調査)、IKM, MOI
 実施期間: 2006年9月-2008年3月
 目的: 地方政府が中央政府と連携をとりつつ実施する中小企業人材育成支援の組織や施策にかかるアクションプランを策定。

(平成21年度国内調査)特記事項無し

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成17年度国内及び在外調査) JICAによりフォローアップ調査が実施された。

(平成18年度国内調査) JICAにより技術協力プロジェクトが実施された。

(平成19年度国内調査) JICAにより標記開発調査のフェース2が実施されている。

(平成21年度国内調査) 特記事項無し

(平成27年度在外調査)
中小企業振興、産業人材育成においては、現在工業省を実施機関とした以下のJICA事業が実施されているほか、JETROによる支援や、地方自治体による独自の事業などが実施されている。
・ 中小企業振興サービスのデリバリー改善プロジェクト(有償勘定技術支援)(2013年03月～2016年02月)
・ インドネシア建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト(技術協力プロジェクト)(2014年03月～2017年03月)

(平成27年度国内調査)
これまで標記MP調査に関連した中小企業製造業の生産管理能力向上や、中小企業製造業振興の強化のための事業がインドネシア政府の資金で実施されている。

その他の状況

(平成18年度在外調査)
長期専門家: 1名 2年、プロジェクト調整員: 1名 2年、短期専門家: 9名 2週間から7ヶ月

(平成19年度在外調査)
1)指導者養成セミナー(2004年2月 - 29名、2005年2月 - 22名、2005年3月 - 24名)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 120

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	スマトラ系統電力開発運用強化計画調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	165,615　(千円)	(平成20年度国内調査) ・アチェ　プサンガン水力発電所建設事業は、アチェ州独立運動が活発化し、治安面の悪化を理由に建設が中断されていたが、2006年頃から治安が回復し始めた。2007年3月円借款契約締結、2008年コンサルタント調達、2009年より建設業者選定の入札準備作業が始まっている。 ・北スマトラ　アサハン第1水力発電所建設事業については、中国系投資家による建設工事が進んでいる。 ・北スマトラ　アサハン第3水力発電所建設事業は、2008年設計・入札図書作成が完了し、2009年中の建設業者入札が期待される。 ・北西スマトラ連携送電線建設事業については、2009年3月よりコンサルタントが入札図書作成業務を開始する。 (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし
	英	The Study on the Optimal Electric Power Development in Sumatra	調査延人月数	47.23　人月　(内現地:24.83人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成17年7月	
			コンサルタント名	中部電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
調査	団長 氏名	斉藤　芳敬			
	団長 所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省(Ministry of Energy and Mineral Resources: MEMR)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2004年2月-3月、2005年5月-6月、2005年8月-9月、2006年1月-2月、2007年5月-6月			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提案内容: 1)北スマトラ系統-南西スマトラ系統間の系統連系送電線の開発 長期的な電源開発計画を効率的かつ経済的に行うためには、両系統間に275kV連系送電線を早期に建設することが望ましい。 (2)水力開発プロジェクトの確実な推進 FSが実施されたプロジェクトの確実な推進、その他プロジェクトの調査フェーズの引き上げ (3)アチェ州におけるガスタービン発電設備の開発 アチェ州における将来の需給逼迫および発電コスト改善のための新規設備の導入 (4)基幹送電線の整備 電源開発の地域的な偏在を十分踏まえた上での適切な基幹送電線の拡張 開発効果: (1)北スマトラ系統-南西スマトラ系統間の系統連系送電線の開発 効果:経済的な電源開発、供給信頼度の向上、国際連系線の建設に対する対応 (2)水力開発プロジェクトの確実な推進 効果:ベストミックスによる系統内発電設備の経済運用、CO2排出量の低減 (3)アチェ州におけるガスタービン発電設備の開発 効果:アチェ州における供給安定性の向上、発電コストの改善 (4)基幹送電線の整備 効果:経済的な系統設備の開発、供給信頼度の向上	(平成18年度国内調査) 実施事業:　アサハン第3水力発電所建設事業 (Asahan No.3 Hydroelectric Power Plant Construction Project) 資金調達: JBIC(L/A締結 2006/03/29) 調達額: 27,642百万JPY 実施事業:　クラマサン火力発電所拡張事業 (Keramasan Power Plant Extension Project) 資金調達: JBIC (L/A締結 2005/03/31) 調達額: 9,736百万JPY 実施事業:　ウルブル地熱発電所建設事業 (Ulubelu Geothermal Power Plant Project) 資金調達: JBIC(L/A締結 2005/03/31) 調達額: 20,288百万JPY (平成19年度国内調査) 実施事業:北西スマトラ連系送電線建設事業 資金調達: JBIC (L/A締結 2007/03/29) 調達額: 16,119百万JPY 目的: 系統の拡大による電力供給切迫の緩和と供給信頼度の向上、経済運用による供給コストの低減 実施事業:プサンガン水力発電所建設事業 資金調達先: JBIC(L/A締結 2007/03/29) 資金調達額: 26,016百万JPY 目的: 86.4MWの水力発電所の建設により、アチェ・北スマトラ系統の電力供給力の確保、同地域の経済発展及びアチェ州の復旧、復興の支援、再生可能エネルギー開発による地域環境負荷の低減。 (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成18年度国内及び在外調査) 提案事業の実現に向けた資金調達が円借款により実現している。 (平成19年度国内調査) 提案事業の実現に向けた資金調達が円借款により実現している。 (平成24年度国内調査)特記事項なし (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし その他の状況 (平成18年度国内及び在外調査)　スマトラ系統の電力開発計画策定のための需要想定、電源開発計画および送電計画について、スマトラ内州政府およびPLNスマトラ地方事務所の担当者への技術移転を行った。技術移転内容は、各調査計画におけるポイントや支援ツールの操作方法および活用方法であり、調査活動を通じてOJTで実施した。また、2004年8月24～27日の4日間、これらに関する実務演習セミナーをパレンバンにて実施した。需要予測分野16名、電源開発計画分野12名、送電開発計画分野9名の参加を得た。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 121

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	投資政策改善調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	163,833　(千円)	(平成19年度国内調査) 投資庁の「投資振興の強化」とそのための組織整備について、次年度案件として進める予定だったが、窓口の次官が多忙で調整つかず。そのため、投資庁の組織強化については、実際に改革に着手しているかどうかは疑問。 (平成19年度在外調査) 調査の提言の多くは、投資手続きの簡素化などを例として、投資環境の整備を目指す政府の方針に沿っている。そのため、他の調査も行われているが、標記調査は関連法の整備を行う上で有用な情報を提供している。 (平成24年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	39.60　人月　(内現地:29.87人月)	
	英	The Study on the Improvement of Investment Policy in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	山内伯文			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	投資調整庁(Badan Koordinasi Peneneman Modal, BKPM)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	2005/12～2006/12			

合意／提言の概要

【調査の概要】
1) 「イ」国投資関連制度の現状の整理、関連法規の収集・整理
2) 近隣諸国における比較調査
3) 調査結果の分析と提言たたき台の作成
4) 関係者からの意見聴取(ワークショップ)
5) 政策提言・アクションプランの作成
6) 提言実現のための普及(セミナー、合同フォーラム、関係省庁への説明)
7) パイロットプロジェクトの選定、実施、効果測定
調査の節目毎にアドバイザリー委員会を開催

【提言の概要】
戦略1:
投資振興政策の強化と法的根拠の整備(投資優先セクター選定に係る審議委員会の設置、BKPMのプロモーション機能強化、投資振興ツールの強化)

戦略2:
ビジネス環境の効率化(投資許認可手続きの集中サービス)

戦略3:
良好なビジネス環境の提供(労働問題についてのリサーチセンターの設置構想、徴税争議の早期解決:外国人労働者の出国税廃止、輸入原材料などに対する所属税前払いの廃止、VATの早期払い戻しシステムの確立、所得税分割支払いの改善、1日通関の合理化プロジェクト、通関での徴税額評価に関わる透明性の確保、近代的保税地域の設置)

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成19年度国内及び在外調査) 調査終了後間もないため、標記調査において提案された事業については進展がないが、標記調査の成果は関連法の整備を行う上で活用されている。

(平成21年度国内及び在外調査) 情報なし

その他の状況

(平成19年度国内調査) 本件調査のC/Pである投資庁の権限や機能だけに手を入れても、投資全体の活性化できるものではない。記載した事業は、いくつもの省庁に跨る内容になっており、全てを掌握しているカウンターパートは存在しない。したがって、調査・事業の進捗については、各省庁へ一つ一つ問い合わせることが必要。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 122

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	東カリマンタン州持続的石炭開発のための環境汚染リスク緩和マスタープラン（経済開発部）	実 績 額（累計）	89,891　（千円）	（平成19年度国内調査） 標記調査における技術移転センター設置にかかる提言に関する状況は、次の通りである。JICAの技術協力の提案に対し、カウンターパートよりPBIS（Project Brief Information Sheet）をインドネシア側窓口のBAPPENASに提出したが、日本側への提出時期が遅れ、2007年度のリストに載らなかった模様。2008年度に再提出の予定。 （平成21年度国内調査） JICAに対して、以下の技術協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの要請が行われた。 事業内容：低コスト、低設備投資及び移動可能な選炭設備を採掘現場に設置、選炭技術の技術移転を図る（MPでの提案と比較して、内容を絞込み） （平成24年度国内及び在外調査）情報なし
	英	The Master Plan Study on Pollution Risk Mitigation Program for Sustainable Coal Development in East Kalimantan Province in the Republic of Indonesia	調査延人月数	23.42　人月　（内現地：21.9人月）	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成19年2月	
			コンサルタント名	（財）石炭エネルギーセンター 日本工営（株）	
調査 団長	氏名	遠藤一			
	所属	（財）石炭エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	エネルギー鉱物資源省エネルギー鉱物資源研究開発庁(Agency for R&D for Energy and Mineral Resources, Ministry of Energy and Mineral Resources (MEMR))、鉱物石炭技術研究開発センター（R&D Center for Mineral and Coal Technology Department of Engergy & Mineral (tekMIRA))	
調査団員数		6			
現地調査期間		2006/3～2007/3			

合意／提言の概要

緊急に実施すべき項目
1）選炭工場排水のTSS 及びpH の連続モニタリング体制のモデルケースの構築
2）選炭プロセスの改善による石炭スラッジの削減
3）廃水処理プロセス改善等により、廃水濃度を排出基準値以下に下げる。
4）炭鉱からの酸性水中和処理方法の確立
5）上記1～4に係わる技術移転に向けた啓蒙・教育・人材育成
6）既存の石炭スラッジ及び今後発生する石炭スラッジを除去し、ダーティコールの現場投棄量の減量を図り、環境負荷低減になる廃棄石炭発電所の実現。

中期的に実施すべき項目
7）炭鉱活動に伴う環境汚染源の連続モニタリング体制をインドネシアで石炭採掘を行っている地域全体に普及させる。
8）持続的環境モニタリングを構築するための行政側の施策の構築と実施
9）環境管理体制の整備、排出基準・罰則の整備
10）石炭灰の有効利用と環境汚染対策
11）上記7）～10）に係わる技術移転に向けた啓蒙・教育・人材育成

具体的施策
上記の施策を相互に関連づけ効率よく、不足の調査を追加実施しながら、下記の2項目を具体的実施案として提案する。
I.「石炭生産活動に伴う環境汚染制御のための技術移転センター（仮称）」
II.　廃棄石炭発電所建設

実現／具体化された内容

（平成21年度国内調査）特記事項無し
（平成24年度国内及び在外調査）情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成19年度国内調査）　カウンターパートにより、標記調査の提言の実現に向けた活動が実施されている。
（平成24年度国内及び在外調査）情報なし

その他の状況

（平成19年度在外調査）　特記事項なし
（平成24年度国内及び在外調査）情報なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 123

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシアジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査（経済開発部）	実 績 額（累計）	102,518　（千円）	（平成19年度国内調査）事業化の検討については、これまで予備調査のレベルにとどまっており、事業化に向けて「インドネシア・ジャワ・バリ地域既設火力発電所出力増強事業調査」において、フィージビリティ調査を実施することになった。 （平成21年度国内調査） 「Grimanukガスタービン発電所のコンバインドサイクル化」「電気関係事故報告規制の制定」「日本企業におけるIP社員及びPJB社員のOJTの実施」「JBIC（当時）輸出金融の活用による既設発電設備のリハビリ/改修工事の実施」等の提案事業は現段階で進展が見られない。 2006年7月時点ではスララヤ火力発電所とムアラカラン火力発電所については第1次クレジットラインとして推薦レターがBAPPENASから財務省に提出された。 （平成24年度国内調査）特記事項なし
	英	The Study on the Improvement Measures for Electric Power Generation Facilities in Java-Bali Region	調査延人月数	27.19　人月　（内現地：21.69人月）	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成18年1月	
			コンサルタント名	（株）ニュージェック 関西電力(株)	
調査 団長	氏名	松田康治			
	所属	（株）ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	エネルギー鉱物資源省 Ministry of Energy and Mineral Resources	
調査団員数		12			
現地調査期間		2005/11-2006/10			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
【調査の概要】 1. 対象地域における電力事情の確認 2. 既設電力設備の設備面に係る現状及び課題の確認 3. 既設発電設備の運転・維持管理面に係る現状及び課題の確認 4. 既設発電設備の設備面に係る課題の分析・改善策の検討 5. 既設発電設備の運転・維持管理面に係る課題の分析・改善策の検討 6. 既設発電設備の運転・維持管理に係る技術移転の実施 7. 既設発電設備の運用改善計画の策定 【提言の概要】 1. 燃料オイル及びガス供給不足、特にガス供給不足の解決に向けた取組 2. 電気関係事故報告規則の制定 3. 出力増強とオイル削減を目的とするGilimanuk PLTGのPLTG転換/Pesanggaran PLTG1号機、2号機の停止の企業化調査の実施 4. Suralayaトレーニングセンターにあるシミュレーター（PLTU）に加えてPLTG及びPLTGUのシミュレーターの設置 5. JBIC 輸出金融の活用による既設発電設備のリハビリ/改修工事の実施 6. 代表発電所でのパイプ肉厚検査の実施 7. 日本の火力発電所もしくは保守管理を請け負っている会社でのIP社及びPJB社職員のOJTの実施（最低6カ月～1年間） 8. 発電所タイプ及び発電設備タイプ毎に取り纏めた事故事例集の編纂 9. IP社が採用している発電設備に重点を置いた維持管理システムへの移行 10. 1970年代に製作されたタービンローターにはローターの脆化を促進させる不純物が混入している可能性が高いので、該当するプラント（Gresik1 & 2号機:1978、Perak3 & 4号機:1978、Tambak Lorok1 & 2号機:1981）の余寿命診断の実施（IP社及びPJB社が将来とも使用継続する場合） 11. 日本の電力会社が実施している定検のノウハウを盛り込んだ定検実施要領のレビューと採択 12. 保護機器の定期的な機能検査の実施	（平成19年度国内調査） 次段階調査：インドンシア・ジャワ・バリ地域既設火力発電所出力増強事業調査 実施機関：インドネシア国電力会社（PLN）、インドネシアパワー社(IP) 実施期間：2007/09 - 2008/01 目的：標記調査において提案された既設火力発電所のコンバインドサイクル化による出力増強計画の中で経済性が最も見込める2ヶ所の発電所について、出力増強事業の可能性を検討するもの。 調査結果：2ヶ所の発電所共、経済性においてはフィージブルとの結果が出たが、1ヶ所は環境面でクリアすべき問題あり。	提言内容の現況に至る理由 （平成21年度在外調査） 優先プロジェクトではないとの認識から、資金援助不足によりプロジェクトは実施されていない。 （平成21年度国内調査） PLNの当事者能力の不足は1990年代に世銀やADBが積極的に進めた電力会社の構造改革に起因する。この構造改革によりPLN本店の多数の技術者が外島部へ移動し、PLN本店技術者数が激減し、PLNの計画立案実施能力が大幅に低下し、同時に当事者としての自信も喪失した。 規則制定に関しては、C/Pとは担当が別部局であるため、MEMR内の調整が困難だったのではと推測される。 その他の状況 （平成19年度国内調査）特記事項なし	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 124

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシア知的財産権行政IT化計画（経済開発部）	実 績 額（累計）	311,050　（千円）	（平成19年度国内調査）　特記事項なし。 （平成24年度国内調査）特記事項なし
			調査延人月数	77.68　人月　（内現地：65.08人月）	
	英	The Study on Intellectural Property Rihgts Administration through Utilizaiton of Information and Communication Technology in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年3月	
調査	団長 氏名	猪岡哲男	コンサルタント名	ユニコインターナショナル（株） 富士通（株）	
	団長 所属	ユニコインターナショナル（株）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	インネシア国法務・人権省知的財産権総局 （DGIPR: Directorate General of Intellectual Property Righst of the Ministry of Law and Human Right）	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2005/06～2007/03			

合意／提言の概要

【調査の概要】
フェーズ1:
1.知的財産権行政制度及び業務処理、IT化の現状把握
2.IPDLの要件分析
3.概念設計、基本設計の実施。基本設計をもとにパイロットIPDLの開発範囲をインドネシア側と確認
4.詳細設計の準備（ユーザーインターフェイスの原案作成含む）
5.システムの活用・維持管理能力の向上を目的とする人材育成計画の提案

フェーズ2:
1.ユーザーインターフェイスの設計と確認
2.システム設計、プログラム設計
3.IT人材育成のための基礎研修
4.プログラム開発およびデータの移行、テスト
5.要員教育

【提言の概要】
今後のIT活用と現有システム整備の方向性に関する提言:
1.電子・オンライン出願の実現
2.地方へのCD-ROMあるいはDVDによる知財情報提供
3.公式データについての合意形成
4.機械化業務範囲の拡大重点順位を設定し、段階的に拡大すること
5.データアクセスにおける役割情報設定
6.データログ整備
7.システム保守あるいは修正における記録保持
8.データの形式標準化
9.不備データの発見およびその修正等を行うことによりデータの信頼性を高めること
10.セキュリティー管理の改善
11.外注管理体制の整備
12.IT化の方針についての協議、IT化推進の核となる体制のDGIPR内での確立
13.必要な要員の育成を見通したキャパシティー・プランニング
14.システムの維持、保守に必要な予算措置を計画的に取ること

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成19年度国内調査）　調査終了後間もないため具体的な活動に関する情報は得られてはいないが、調査成果の活用に向けた検討がなされていると思料される。

（平成21年度国内および在外調査）　情報なし

その他の状況

（平成19年度国内調査）　特記事項なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 125

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	インドネシア国法定計量システム整備調査（経済開発部）	実 績 額（累計）	136,809　（千円）	（平成19年度国内及び在外調査） BAPPENASより、日本政府に対して円借款の要請（40,761,000USD）を行っている。事業内容は次の通り。 1）実験室を含めた計量局施設の建設、2）型式承認及び基準器検査機器の調達。3）7箇所の法定計量標準化（LMS）センター設立。 （平成24年度国内調査）特記事項なし
	英	The Study of Development of Legal Metrology System in the Republlic of Indonesia	調査延人月数	36.01　人月　（内現地：30.36人月）	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル（株）	
調査 団長	氏名	大塚邦夫			
	所属	ユニコインターナショナル（株）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	商業省国内取引総局計量局（Directorate of Metrology (DOM), Directorate General for Domestic Trade (DGDT), Ministry of Trade (MOT)）	
調査団員数		8			
現地調査期間		2005/5～2006/9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【調査の概要】 1）調査実施提言のリバイズの適宜実施 、2）法定計量にかかる商工省関係各機関、民間等の活動の現況調査・分析、3）法定計量制度整備のための中長期計画、アクションプランの策定 、4）資金協力との連携可能性検討 【提言の概要】 1）法定計量システムの整備：（1)法律及び規則の変更又は改定の検討を行うためのプロジェクトチームの組織、(2)法律及び規則の改定にかかるスケジュールの立案と実施、(3)中央と地方政府間での法律と規則の解釈の調整、及び責務の明確化、(4)アクションプランが実施後における、民間への業務移管、(5)電力量計と水道メーターの検定システムの整備、(6)「計量月間」の設立 2）法定計量制度の整備：（1)インドネシア国家標準の一意的な指定、(2)既存4研究所の統合に向けた検討、(3)CIPM-MRA へのDOM を含んだ4 機関の登録 3）DOMの機能強化：（1)組織改編による企画担当部署と国際計量担当部署の設置、(2)計量分野における技術的活動を強化するための専門家の育成、(3)DOM とLMS センターの地域産業のニーズに適合するための機能強化、(4)便利で新国家計量機関の建設に適した他の場所での設置、(5)計測技術の専門家の育成、(6)他サービスの強化 4）LMSセンターの設立 5）RVOの改革：（1)最新技術と電気技術の強化、(2)業務効率を高めるためのRVOの改革 6）計量技術の整備：（1)DOM とRVOの設備の更新、(2)DOM とLMS センターによるRVOの支援 7）人材育成の整備：（1)研修における専門性の確立（検定官、監視官、ラボ専門官）、(2)研修期間の短縮化 8）投資計画の整備	（平成19年度在外調査） 次段階調査：競争力の向上に向けた法定計量及び関連法案の見直し 実施期間：2007～ 実施機関：インドネシア科学院（LIPI）等 目的：インドネシアの法定計量法および関連法規を改訂し、国際貿易の促進を目的としたWTO/TBT協定の枠組みにおいて、国際競争力を高める。 標記調査との関連性：本調査は標記調査の調査結果を基にしている。 （平成21年度在外調査） 実施事業：人材開発プログラム(トレーニングコース) 協力機関：JICA 実施期間:2007-2009 地方分権化に対応する法定計量に関しての法令の制定と見直しが行われている。	提言内容の現況に至る理由 （平成19年度国内及び在外調査）標記調査結果を活用し、提言の実現に向けた活動が実施されている。 （平成21年度在外調査） 地方分権化に対応する法定計量に関しての法令の作成は、非常に重要な課題であり、国家優先プロジェクトと一貫性のある法定計量に関する活動は、中央政府だけでなく地方政府によっても実施されている。 その他の状況 （平成19年度国内及び在外調査）特記事項なし	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 126

国　　名		インドネシア	予算年度	平成17年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案件名	和	地熱発電開発マスタープラン調査	実績額(累計)	199,280　(千円)	(平成20年度国内調査) 「政府による地熱資源調査の推進、そのための技術者の育成」に関しては、地質庁は「民間地熱発電事業促進のためのエネ鉱省の地熱開発技術向上のための支援」のための技術協力及び無償資金協力を日本政府に要請。 「中央もしくは地方政府主導による離島等遠隔地における電源開発あるいは内燃力発電代替としての地熱発電開発」に関しては、MEMRは大臣以下、地熱発電事業における政府の役割の内、東部地域のディーゼル代替電源の開発が最も重要としており、日本からの円借款、無償資金協力による支援を検討中。
	英	Master Plan Study for Geothermal Power Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	54.05　人月　(内現地:31.50人月)	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成19年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	島田寛一			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省	
調査団員数		9			
現地調査期間		2006.5.11-2006.6.1/2006.8.21-2006.10.20 2006.11.21-2007.2.25/2007.2.14-2007.2.25 2007.4.10-2007.4.26/2007.5.20-2007.6.30 2007.8.20-2007.9.9			

合意／提言の概要

1.結論
-本調査の資源調査及び評価により、2025 年の開発目標となっている9, 500MW の地熱発電所建設を行うのに十分な地熱資源が賦存していることが確認された。
-有望地域50 地域で新設される今後8,200MW の地熱発電事業が実施できるとすれば、毎年50,122 x 103ton のCO2の大気放出量が削減できる。
-本MPに掲げられた地熱発電開発事業促進には、1)地熱資源開発リスク、2)大きな初期投資の二つの阻害要素がある。
2. 地熱開発マスタープラン
＜短期的政策＞
① 経済インセンティブの付与:買電価格の引き上げ・補助、税制・金融面の支援等
② 地熱法執行体制の整備:地熱法施行規則の早急な制定等
③ 関係者間の調整ルールの整備:関係省庁による地熱法と森林法の運用のすり合わせ等
④ 民間事業者の参入促進:民間投資の環境整備、発電事業への参加スキームの多様化
＜中期的政策＞
⑤ 政府による資源調査の推進
⑥ 地熱技術者の人材育成
⑦ 開発費低減対策の推進
⑧ 政策資金の確保
＜長期的政策＞
⑨ 高等教育機関おける人材供給体制の整備
⑩ 技術の国産化推進・関連産業の育成

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:技術協力プロジェクト「地熱開発技術力向上支援プロジェクト」(Capacity Building for Enhancement of the Geothermal Development)
(協力期間)2010年10月1日-2013年9月30日
(相手国機関)地質庁地下資源局Center for Geological Resources, Geological Agency
(プロジェクト目標)地質庁(Geological Agnecy)地質庁地下資源局(CGR)が地熱発電開発に必要な地熱資源調査情報を提供できる。
(成果)1.CGRに地熱GISデータベースが導入される。2.CGRの技術者の地熱資源探査能力が強化される。3.CGRの技術者の地熱貯留層モデリング・資源量評価に関する能力が強化される。4.関係者の地熱開発への理解が深まるためのワークショップ/セミナーが開催される。

以下の活動が実施された。
1.経済インセンティブの付与:買電価格の引き上げ・補助、税制・金融面の支援等、2.地熱法執行体制の整備:地熱法施行規則の早急な制定等、3.関係者間の調整ルールの整備:関係省庁による地熱法と森林法の運用のすり合わせ等、4.民間事業者の参入促進:民間投資の環境整備、発電事業への参加スキームの多様化、5.政府による資源調査の推進、6.地熱技術者の人材育成、7.開発費低減対策の推進、8.政策資金の確保、9.高等教育機関おける人材供給体制の整備、10.技術の国産化推進・関連産業の育成

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成30年度国内調査)
提案プロジェクトにおいて、資源調査技術の移転と調査機器の供与が実施された。 移転技術や供与機器は、PSDMBPによるWKP設定のための地熱資源調査に現在も活用されている。現在はJICAの技術協力「地熱開発における中長期的な促進制度設計支援プロジェクト」(2014年10月-2019年1月)が実施されている。

(平成30年度在外調査)
MP調査でAランクと判定された事業のほとんどが既に実施された。MP調査結果は政府や民間の事業対象地の選択のリファレンスとして使用された。2007-2015年地熱開発計画のロードマップは大統領規定No.25/2016の付属資料とされた。その後、状況や目標の変化により、現在はMP調査の結果は使用されていない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 127

国　　名		インドネシア	予算年度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案件名	和	スラウェシ島最適電源開発計画調査	実績額(累計)	116,814　(千円)	(平成21年度国内調査) 提案された水力発電事業は伸展が見られない。
			調査延人月数	35.84　人月　(内現地調査23.23人月)	
	英	The study on optimal electric power development in Sulawesi in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／電力	(平成24年度国内調査)特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成20年8月	(平成25年度国内・在外調査)特記事項なし
			コンサルタント名	中部電力(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	斎藤　芳敬			
	所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省 国有電力会社	
調査団員数		11			
現地調査期間		2007/7/29～2007/9/15 2007/9/18～2007/10/10 2007/10/24～2007/10/30 2008/6/8-2008/6/28			

合意／提言の概要

(1)1,496MVA
(2) 南スラウェシ系統：(電源) 3,293MW, (送電) 送電線5,071kms, 変電所5,948MVA
(3) 全系統：(電源) 4,403MW, (送電) 送電線7,487kms, 変電所7,444MVA

2. 電力設備投資
(1) 北スラウェシ系統：(電源) 1,204MUS$, (送電) 送電線166MUS$, 変電所113MUS$
(2) 南スラウェシ系統：(電源) 4,592MUS$, (送電) 送電線595MUS$, 変電所311MUS$
(3) 全系統：(電源) 5,796MUS$, (送電) 送電線761MUS$, 変電所424MUS$

3. 協力事業の提案
(1) 水力マスタープランの策定
(2) Sawangan 水力事業
(3) Bakaru 2 水力事業
(4) 水力開発における官民連携開発
(5) Tonsea Lama 水力の改修(機器の据え替え)
(6) グリッド接続事業

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
1.水力マスタープランの策定
協力機関：JICA
実施期間：2009-2011

2. 送電網の整備は、PLNにて手配出来る範囲の資金で順次実施している状況である。このため、当初計画より遅れ気味ではあるものの送電網は確実に拡張されている。

(平成21年度在外調査)
スラウェシ島最適電源開発計画調査の結果は、インドネシア政府が計画するRUKNとRUPTLのための情報源となった。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度在外調査)
優先プロジェクトと認識されていないため、プロジェクト実施のための資金援助が不足している。政府は財政的制約と国家開発プライオリティのため、プロジェクトは実現に至っていない。

その他の状況

(平成21年度在外調査)
スラウェシ島最適電源開発計画調査の結果は、インドネシア政府が計画するRUKNとRUPTLのための情報源となった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 128

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ジャワ・マドゥラ・バリ地域最適電力開発計画調査	実 績 額(累計)	172,356　(千円)	(平成24年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	54.01　人月　(内現地調査38.65人月)	(平成25年度在外調査)情報なし
	英	The study on optimal electric power development in Java-Madura-Bali in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成20 年12 月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック 関西電力(株)	
調査 団長	氏名	山田　暁			
	所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省	
調査団員数		10			
現地調査期間		2006/5/21～2006/6/19 2006/7/9～2006/8/7 2006/9/13～2006/10/4 2008/1/28～2008/2/26 2008/5/5-2008/6/25 2008/7/23-2008/9/12 2008/10/19-2008/11/21			

合意／提言の概要

1. 最適シナリオ(電源多様化)
(1) 電源(燃料):化石燃料電力量比率77%、石炭は54%に低下。再生可能は 4%、容量3.3GW。(2) 系統:ミドル/ピーク用電源の電力量比率26%。(3) コスト:発電原価は852Rp/kWh(116%)。再生可能のコスト大。(4) 環境社会配慮:CO2ならびにNOx・SOxの排出量は2 番目に少ない。石炭の環境影響を低減。
2. 電源の開発
(1) 石炭火力:新規に 29 地点が必要となる。用地買収の可能性も含めて候補地点の抽出を速やかに開始すべきである。(2) ジャワ・スマトラ連系送電線:ジャマ・スマトラ連系送電線が予定通り2014 年にジャマリ系統に接続されるよう、PLNはIPP 石炭火力の実施スケジュール管理を徹底する必要がある。(3) 地 熱:制度の整備、リスクの軽減、地熱開発技術の蓄積。(4) 原子力:原子力発電所の遅延・延期の場合の対応として、代替火力発電所の検討もすべきである。
(5)水力:国産エネルギーとしての水力ポテンシャルの再評価を行う必要性がある。
(6) 太陽光・風力:MEMR は太陽光・風力発電の普及及び投資への具体的な奨励策を策定する必要がある。
3. 送電線の増強計画 : 用地の確保、大規模停電事故の回避策、送電・配電系統への上位電圧導入、深夜のガバナーフリー容量の確保、負荷集中地域への電力供給方式の検討、ジャワ・スマトラの連携
4. 系統運用改善策
(1)電圧 : (短期的対策)既存発電機の無効電力供給能力を活用するため、系統基準電圧上昇及び無効電力供給に関するインセンティブやペナルティの導入。(長期的対策)調相設備計画の立案(昇圧用変圧器のオンロードタップ化、PSVR導入)。(2) 周波数: (常時の周波数制御)、a) ペナルティの設定、b) 運用パターン別入札、c) ミドルおよびピーク対応料金の設定、およびd) キャパシティフィーの導入、(異常時の周波数制御)系統周波数特性の計算手法改善および系統周波数特性におけるKGとKLの考慮。(3)停電 : a) 同機種対策、b) 品質管理システムの構築、c) 製造者との協力、d) N-1 基準違反箇所への計画的設備導入、e)系統周波数定数の適切な計算、f)事故波及防止リレー導入

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
1.水力マスタープランの策定
協力機関:JICA
実施期間:2009-2011

(平成25年度国内調査)
PT. PLNによる山元発電所計画(SUMSEL 8, 9, 10)がIPP案件としてで進行しており、ここでつくられた電力(3,000MW)をジャワースマトラ連系線で需給バランスが逼迫しているジャマリ系統へ送電される予定である。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度在外調査)
優先プロジェクトと認識されていないため、プロジェクト実施のための資金援助が不足している。政府は財政的制約と国家開発プライオリティのため、プロジェクトは実現に至っていない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 129

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	輸出振興機関の機能強化調査	実 績 額(累計)	196,427　(千円)	(平成21年度国内調査) 輸出振興庁の監督官庁である商業省は、開発調査にて提言された輸出振興庁の組織改編案を採択し、行政機関の組織改編を承認指導する機関宛てに、調査団の素案を適宜修正のうえ組織改編計画(ACADEMIC PAPERと呼ばれる)案を提出している。 (平成21年度在外調査) NAFEDのサービス向上プロジェクトを現在準備中である。 (平成25年度在外調査) 情報なし
			調査延人月数	54.57　人月　(内現地調査42.80人月)	
	英	The study for strengthening of export promotion organization in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／貿易	
			最終報告書作成年月	平成21年2月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所 ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	三島　一夫			
	団長 所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業省輸出振興庁	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2007/2/18～3/6. 2007/4/18～5/9 2007/6/7～7/19. 2007/9/3～10/6 2007/11/8～12/16. 2008/1/14～2/13 2008/4/30-7/2. 2008/8/17-8/26 2008/12/4-12/25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 強化されるべき機能：1) 市場データ調査・分析および情報提供業務、2) 製品開発業務、3) 輸出振興業務。 2. NAFED改革のフレームワーク：1) サービスの品質向上、2) サービスの迅速化、3) 顧客のニーズに合致したサービスの提供、4) サービスへのアクセス改善 3. NAFED改革の基本戦略：1) 組織改革, 2) 顧客指向文化の醸成, 3) 実務性の高いサービスの提供, 4) 必要なインフラ整備の確立, 5) 外部機関の有効活用, 6) 経営管理システムの強化 3. アクション：(1)市場情報サービス：1) 市場情報サービス見直し, 2) 市場分析能力強化のためのモデル市場調査, 3) 情報サービスの高付加価値化に向けた能力強化, 4) 海外バイヤーリストの整備, 5)サプライヤー・リストの整備。(2) 輸出振興サービス：6) カスタマー・サービス・センター設置, 7) 会員制サービス開始, 8) グローバル流通・小売企業との事業提携, 9) 市場開拓活動に対する助成, 10) 産業クラスター振興プログラムのための能力強化, 11) 輸出関連産業協会とのダイアログ, 12) 貿易資本市のフォーカル・ポイント設置。(3) 製品開発サービス, 13) デザイン・ブランド開発に関する職員の能力強化, 14) デザイン・ブランド開発に関する中小企業向啓蒙活動, 15) 中小企業向デザイン・ブランド開発トレーニング, 16) 中小企業・デザイナー向デザイン関連情報の提供, 17) デザイン・ブランド開発支援のための中小企業とデザイナーのマッチング。(4)ネットワーク・連携：18) 政府向サポート・デスク設置, 19) RETPC・研修修了生組織支援, 20) 地方情報デスク設置, 21) サービス・プロバイダーとの事業提携, 22) 輸出への理解促進啓蒙教育。(5) 組織と経営システム：23) 組織改編の実施, 24) 目標管理制度・評価システム導入, 25) ISO9000認証取得・健全な経営システムの確立, 26) 新たな人的資源管理制度導入, 27) ビジュアル・アイデンティティの刷新	(平成21年度国内調査) 平成22年度より開始される予定にある当該輸出振興庁の機能強化技術協力プロジェクトにて、以下の提案内容が実施される計画である。 1)輸出振興サービス強化プログラム 2)製品開発サービス強化プログラム 3)組織と経営システム強化プログラム (平成24年度国内調査) 実施事業:技術協力プロジェクト「輸出振興庁機能改善プロジェクト」 (実施期間)2010.5.31～2015.5.30 (実施機関)商業省輸出振興庁(NAFED) (プロジェクト目標)NAFEDの輸出関連サービスが改善される。 (成果)1.NAFEDの組織改編が促進される。2. NAFEDの輸出中小企業向けの輸出情報サービスが改善される。3.NAFEDの輸出中小企業向けの輸出振興サービスが改善される。4. NAFEDの輸出中小企業向けの製品開発サービス(ブランド／デザイン振興)が改善する。5. インドネシア国内の輸出促進関連機関とのネットワーク及び連携機能が強化される。 (平成25年度国内調査) 上記技術協力プロジェクトにより、「市場情報サービスの強化」「輸出振興サービスの強化」「製品開発サービスの強化」「組織と経営システムの強化」が実施された。一方は「ネットワーク・連携の強化」は内容に含まれていない。	提言内容の現況に至る理由 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 130

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成18年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	省エネルギー普及促進調査	実 績 額(累計)	179,858　(千円)	
			調査延人月数	31.30	
	英	The Study on Energy Conservation and Efficiency Improvement	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成21年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	吉田 公夫			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱物資源省 (Ministry of Energy and Mineral Resources :MEMR)	
調査団員数		12			
現地調査期間		①2006.12　②2007.9-2008.2　③2008.6-9 ④2009.6			

合意／提言の概要

(省エネ促進のための基本戦略)
戦略1:省エネ意識の向上および強化、戦略2:省エネ対策への政府の支援、戦略3:省エネに関する規制の強化
(省エネ普及および促進のためのロードマップ(プログラム))
カテゴリー1(エネ管制度)①経営者対象の省エネ意識教育およびトレーニング、②指定工場ならびにエネルギー管理担当者を対象としたネットワークの形成、③エネルギー診断パートナーシッププログラム(継続、強化)、④省エネに関するセミナー・研修等の実施、⑤指定工場による省エネ目標の義務化
カテゴリー2(ラベリング制度)⑥省エネラベリング
カテゴリー3(DSM制度) ⑦電力デマンド・サイド・マネジメント(DSM)の推進
共通⑧省エネに係る表彰制度の拡充および創設、⑨省エネ設計・省エネ部材使用の推進 、⑩(仮称)省エネ技術センターの整備、⑪省エネ導入のための財政的な支援メカニズムの整備、⑫技術開発の推進 、⑬データベース、マスタープラン構築、⑭省エネに係る法令・基準・標準の整備
(プログラムの提案に当たっての根拠)
1. 2015 年までは、国際機関からの援助を活用しつつ、1)エネルギー管理制度構築、企業内におけるエネルギー管理の運用の徹底、2)インパクトの大きな機器に対するラベリング制度の普及拡大、および3)電力分野のDSM、料金体系の適正化(小口家庭以外への市場価格の適用)といった費用のかからない制度構築を優先する。→・現在取り組んでいる関連法体系の整備、施行および並行して政府機関と民間企業へのエネルギー管理システム導入の啓発に政府は全力を投入すべきである。・現在取り組んでいるCFL のラベリング制度構築に続き、他国の失敗の轍、成功事例を参考にして、エアコン、TV および冷蔵庫などの主要家電が「イ」国において本格普及に入る前に、低効率機器が蔓延していくのを牽制するラベリング制度を構築し、確実に運用していくことが重要。・ 電力分野のDSM 施策としては、電力料金の適正化(政府補助金の削減)により、ピーク時間帯の電力供給不足の解消と省エネを複合的かつ比較的短期間に実現できる。・政府としては、地方分権の流れがあるとしても、より多くの資源を中央に配分し、国家全体での省エネ政策の方向性の提示と枠組み作り(国家制度構築)、地方政府が自立的に省エネ政策を進めるためのガイドライン策定を2015 年までの期間に実施すべき。また、並行して2015 年までに、大規模投資を伴うが省エネ推進に資する機器の発掘、モデルプロジェクト実施その他の導入環境を整備し、2015 年以降にこれらの機器へのリプレースが進展するような導入支援施策、民間インセンティブ喚起の仕組みを構築することも有効。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
次段階調査:デマンド・サイド・マネジメント実施促進調査
(目的)電力のデマンド・サイド・マネジメント(料金体系の機能化、平準化、省エネ促進)、ラベリング制度構築支援及び省エネ促進インセンティブ制度構築支援)
(実施期間)2009.2.1-2011.1.31
(スキーム)有償技術支援－附帯プロ
(実施機関)エネルギー鉱物資源省(MEMR)、国営電力会社(PLN)
(プロジェクト目標)インドネシア国のピーク時における電力消費を軽減するとともに安定的な電力供給に資することを目的に、需要側の電力消費を制御するデマンド・サイド・マネジメント計画を策定する
(成果)(1) 需要負荷の平準化を目的とした電気料金制度の提案、(2) エネルギー高効率機器の普及・促進を目的としたラベリング制度、産業・商業・民生部門における省エネ機器導入等の制度構築・推進のための計画策定、(3) 調査をとおしたC/Pの能力強化(ラベリング制度等省エネ制度構築 /政府関係者、製品メーカー・小売店、消費者等に対する省エネ普及啓蒙)
(関連現地セミナー参加者)MEMR　約50名、PLN　約20名、BPPT　約20名、EMI(Energy Management Indonesia)　約20名、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ大学　約50名、その他関係機関、企業　約100名
(本邦研修参加者)MEMR10名、PLN2名、BPPT1名、EMI2名、MOF1名、BAPPENAS1名、MOI　1名、その他関係機関2名

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
次段階調査(E/S):グリーン経済政策能力強化プロジェクト　グリーン都市開発にかかる調査(2014年9月～2015年3月)及び、省エネ施策評価の新手法開発(インドネシア)(2015年3月～実施中)
事業目的:ビル、住宅省エネ推進インセンティブ制度提案、省エネ推進インセンティブ制度構築支援手法提案(ビル、住宅及び産業)
実施機関:財務省、エネルギー鉱物資源省
支援機関:JICA

次段階調査(E/S):省エネラベリング制度構築支援、ラベリングプラットフォーム(2012年～継続中)
事業目的:的確な省エネ機器性能評価支援
実施機関:エネルギー鉱物資源省
支援機関:METI、日本エネルギー経済研究所

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 131

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力技術・技能基準整備調査	実 績 額(累計)	217,167　(千円)	(平成24年度国内調査) 技術責任者に求められる能力要件および資格制度の整備については進展が見られない。
			調査延人月数	27.30	
	英	The Study on Development of Technical Standards and Competency Standards in Electrical Power Sector in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成22年11月	
			コンサルタント名	東京電力(株)	
調査 団長	氏名	永井 雅彦			
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国　エネルギー鉱物資源省、電力エネルギー利用総局 (General Directorate of Electricity and Energy Utilization, Ministry of Energy and Mineral Resources)	
調査団員数		11			
現地調査期間		①2008.7-8　②2009.2　③2009.5-2010.2			

合意／提言の概要

・電力設備保安に資する3つの新しい制度
①国家安全要件保安規程: 電力設備保安のための技術的な要件に関する共通のプラットフォーム
②保安規定: 各事業者が遵守すべき、設備運営に関する基本原則
③技術責任者制度: 設備安全に関する全般的な監督を行う業務に、有資格者を任命
・資格認定制度を活用した、電力技術者の技術的能力の向上
・保安規程制度の全面導入に向けたロードマップ
保安規程制度を円滑かつ確実に導入するため、あらかじめMEMR にて全面導入に向けたロードマップ、つまりはどの時期にどの範囲までを導入するのかを決定し、関係者に示す必要がある。まずは発電所等の重要度が高い設備から先行導入し、初期に生じる問題点や課題を解決した上で順次、範囲を拡大することで、スムーズな導入が期待できる。また、円滑な導入を推進するために、MEMR は関係者を招いたセミナー等で導入方法・時期について精密な議論を重ねていく。
・技術責任者認定制度の実施に向けたロードマップ
技術責任者制度の導入移行期間終了後に必要とされる認定業務量に関しては、既存の認定機関が新たに技術責任者の認定にあたるとした場合、新規にリソースをどれだけ投入する必要があるか見極める必要がある。この作業量については、インドネシア全土で必要とされる技術責任者の数や、引退等の自然減に対応するため例年必要となる技術責任者の認定数などを試算した上でMEMR が決定する。また、移行期間の長さ次第では、制度の整備のための作業量や密度は大幅に変化してくる。移行期間に十分な猶予が与えられなければ、新制度に対応するための業務密度は大きくならざるを得ない。認定機関の負担を大きくしないためにも、移行期間終了後の通常運用で必要とされるリソースと、制度の整備に投入すべきリソースが大きく隔たらないように移行期間の設定については、MEMR とステークホルダーで十分な検討を行う。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
国家安全要件(National Safety Requirements)、保安規程(Safety Rules)及び技術責任者(Engineering Manager)制度に基づく安全管理体制の構築に関して、法案化(新大臣令)が実現した。新政令には電力供給の安全確保のあり方に関してより具体的に規定すべく、国家安全要件の保安原則、設備保安を担保する制度、及び技術責任者制度に関する内容が盛り込まれた。

(平成25年度国内調査)
2009年に新しい電力法、2012年に3つの政令を制定した。2013年度に新たな4つの大臣令の策定予定である。(実際の策定状況は未確認)
本制度見直しには、「電力技術・技能基準整備調査」の提言が一部取り入れられている。保安責任者の配置や保安規定など日本の制度を参考にした内容が随所に見られる。
法制化はインドネシア政府機関により実施されている。法制化により制度の明確化、具体化につながり、国内外の新規事業者のインドネシア電力事業への参入の加速が期待できる。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成25年度在外調査)情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 132

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成20年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業クラスター振興計画調査	実 績 額(累計)	155,271　(千円)	(平成19年度国内・在外調査)情報なし
			調査延人月数	30.20	(平成24年度国内調査)
	英	The Cooperation for Strengthening Clusters (SENTRA) of small and medium industries in The Republic of Indonesia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	(平成25年度国内・在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成23年2月	
調査 団長	氏名	山内 伯文(2010年9月より新垣 巽に交替)	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (株)コーエイ総合研究所	現段階で具体的な進展は見られないが、準備、検討が行われている。
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省　(Ministry of Industry)	
調査団員数		9			
現地調査期間		①2008.9　②2009.5-2010.2　③:2010.11			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
インドネシアにおけるクラスター振興の戦略とアクションプログラムの提言 クラスター開発に関わる教訓・課題に基づいて3項目の開発戦略と6項目のアクションプログラムを策定した。その内容は次のとおりである。 戦略-1: クラスター振興の枠組み構築と啓蒙活動 AP1-1: 全国グッドプラクティス普及キャンペーン AP1-2: 広域かつ地方政府部局間の横断的クラスター支援システムの構築 戦略-2: クラスター活動の支援と強化 AP2-1: クラスター振興ファシリテーター養成と配置促進 AP2-2: ビジョン・ミッションの共有促進と協働活動の推進 戦略-3: クラスター企業の体力強化 AP3-1: 経営・管理技術の向上支援 AP3-2: 企業相談窓口の整備		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 133

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成21年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	水力開発マスタープラン調査プロジェクト	実 績 額(累計)	299,617　(千円)	(平成24年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	63.70　人月	
	英	Project for the Master Plan Study of Hydropower Development	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成23年8月	
調査 団長	氏名	和田　正樹	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国　エネルギー鉱物資源省　電力エネルギー利用総局	
調査団員数		14			
現地調査期間		①2010.1-3　②2010.5-2011.2　③2011.6-7			

合意／提言の概要

(水力開発マスタープラン)
政策志向シナリオ、現実的シナリオ、ゼロ・オプションの3種を比較した結果、現実的シナリオを推奨する。
現実的シナリオにおける2027 年迄の水力開発量:8,040 MW(74 件)(合計 12,378 MW)、年間発電電力量:33,193 GWh、代替電源:石炭火力1,297MW、ガスタービン 5,425 MW

(結論と提言)
1. 水力開発マスタープラン調査について
(1) 官民の仕分け
水力開発において可能な公共投資の額は必ずしも十分ではない。従い水力における民間投資を更に進める必要がある。高利回りが期待できる水力案件は民間投資家に任せ、公共の予算額を節約することが望ましい。
(2) ポテンシャルサイトにおける異なった開発計画
インドネシア国の水力ポテンシャルの開発を全て公共予算で賄うことは困難であり、公共セクターは民間投資家による水力開発への参入を後押しする必要がある。従い発電容量の増加が系統に大きく貢献するのでなければ、民間投資家の水力開発プロポーザルにピーク負荷対応の機能を設けるよう強いることは望ましくない。一方、ピーク負荷対応の発電所として開発することで系統への大きな貢献が見込まれる場合には、水力開発計画においてポテンシャルを最大限に生かすべく努力がなされるべきである。
(3) 2 つの監督機関
水力発電に必要な土地と水は地方政府により監督されている。一方、電力事業はMEMR により監督されている。河川の同一箇所で異なった水力開発が計画された場合、小水力の開発計画がより大きな水力ポテンシャル開発を排除することが起こりうる。電力の監督者である MEMR は、自身の監督権限がどこまで行使できるかを確認すべきである。10MW 以下を含め全ての水力開発計画は、PLN が準備し MEMR が承認するRUPTL に掲載されるべきである。これにより民間投資家と地方政府に水力開発に対する共通認識を持たせることができるようになる。
2. Simanggo-2 及び Masang-2 のPre F/Sについて
Simanggo-2 ならびにMasang-2 水力はいずれも技術的、経済的に実現可能であることが判明した。計画された案に基づき、プロジェクトを次段階に進めることが推奨される。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由
(平成27年度調査)情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 101

国　　名		カンボジア	
案件名	和	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興マスタープラン	
	英	Master Plan Study on Rehabilitation and Reconstruction of Electricity Supply in Phnom Penh and Siem Reap, Cambodia	
調査	団長 氏名	中島　浩	
	団長 所属	日本工営(株)	
	調査団員数	15	
	現地調査期間	93.1.11～93.2.9/93.6.25～93.7.9	

予算年度	平成4年度～平成5年度
実績額(累計)	161,471　(千円)
調査延人月数	36.84　人月
調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般
最終報告書作成年月	平成5年7月
コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)
相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry (カンボディア工業省) Mr. Khlaut Randy(副大臣)

報告書提出後の状況

(1) 第1期E/N調印:1993年6月4日 (2) 第1期計画詳細設計:1993年6月～8月 (3) 第1期計画入札:1993年9月13日～10月7日 (4) 第1期計画完成:1995年2月28日 (5) 第2期E/N調印:1994年7月30日 (6) 第2期計画詳細設計:1994年5月～9月 (7) 第2期計画入札:1994年10月12日～11月4日 (8) 第2期計画完成:1996年2月28日 (9) 第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[基本設計:1997年4月～1998年3月] (10)第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[詳細設計:1998年12月～1999年12月] (11)第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[E/N調印:1999年6月15日] (12)第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[入札日:1999年10月18日] (13)第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[業者契約認証日:2000年1月13日] (14)ｼｪﾑﾘｱｯﾌﾟ市発電計画[基本設計:2001年～2001年11月] (15)第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画[完工:2002年3月] (16)ｼｪﾑﾘｱｯﾌﾟ発電計画[詳細設計:2002年8月～(八千代ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ)]

(平成15年度　国内調査)
情報なし

合意／提言の概要

既設電力設備の老朽化により極端に逼迫している両市の電力事情を改善すべく下記計画の実施を提言した。
(A)プノンペン市
(1)短期的には既設発電設備の改修及び増設
(2)中長期的には包蔵水力発電の開発
(3)市内配電線の修復
(4)給電指令設備の更新
(5)電力事業運営、販売体制の改善
(B)シェムリアップ市
(1)既設発電設備の修復
(2)短期的には新ディーゼル発電設備の投入
(3)長期的には包蔵水力発電系統からの受電
(4)市内配電線のループ化
(5)電力事業運営、販売体制の改善
各支援国の動向、電力需要予測から日本の緊急支援としてプノンペン市系統へ10MWのディーゼル発電設備の設置、市内各発電所を効率的に運用するための連係線の新設および給電指令設備の設置を提言した。この提言は各援助国、機関の計画とも整合しカンボディア国の要請を満たすものであった。

実現／具体化された内容

日本政府は2期に分けて無償資金援助を実施。
第1期:22.28億円(完工)
−5MWのﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電設備の建設
−約8kmの配電設備の新設
第2期:18.52億円(完工)
−5MWのﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電設備の建設
−約22kmの連係線の新設
−通信・給電指令設備の更新

2003.2現在:「第2次ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市電力供給施設計画」(無償)のための基本設計調査(1997.4～1998.3)、詳細設計(1998.12～1999.12)
2000.1に同計画の業務契約が締結され、2002年3月完工。2002年3月、完工式実施。2003年3月に瑕疵検査を実施予定。

上記は首都ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝの復旧工事であり、ｼｪﾑﾘｱｯﾌﾟ市の発電計画はJICAとの契約に基づき下記のように実現している。

(1)基本設計:ディーゼル発電材(総電量10.5MW)の設置計画の基本設計を30,000,000万円の受給金額にて2001年11月に完了。
(2)実施予定
D/Dを2002年5月に開始予定。引き続き計画実施が開始され、2004年3月に完成予定(工事費総額21億円程度)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

本調査の結果を踏まえ、極度の電力不足状態にあり、いまだ計画停電を余儀なくされているﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市の電源施設、配電施設の増設・修復を行うことにより、同国の復興に不可欠な電力ｲﾝﾌﾗの整備が必要との判断から、2期に分けて日本政府による無償資金協力が実施された。

ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市において最大規模となる10MWのﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電設備の建設、約30kmの配電設備・連係線の新設、通信・給電指令設備の更新により、ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市における電力事業の改善と同国の復興の促進が期待されている。上記した経緯により第1期計画は伊藤忠商事ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注し、1995年2月末に完成した。
第2期計画は、第1期計画と同様に伊藤忠商事ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注し、1996年2月末に完工した。
ｶﾝﾎﾞﾃﾞｨｱ政府の要請に基づき、引き続き第2次施設計画に対する基本設計調査を1998年3月に終了した。

1998年12月から1999年12月までの詳細設計を実施後、伊藤忠商事ｸﾞﾙｰﾌﾟが2次施設計画を受注し、ﾌﾟﾉﾝﾍﾟﾝ市における22kV配電網修復拡張の施工管理業務を現在実施中であり、2002年3月に当計画は完工予定。マスタープラン、JICAは発電は主にホテル業の需要を満たすもので、無償に適さないとの理由で実現しなかった。また、一時IPPによる計画もあったが、これも実現しなかった。再度、カンボディア側からホテル需要でなく、一般民需、水道等公共事業需要のためのものであることを理由に申請させ認められるものである。(2002.3現在)

その他の状況

ﾏｽﾀｰ・ﾌﾟﾗﾝの現地調査期間および報告書説明時などの機会、計画実施期間を利用し、計画立案、電力設備の運転・保守・設計、電力系統の運営などに対し現地電力公社職員に技術移転を実施した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 102

国　　名			カンボジア	予算年度	平成14年度～平成15年度
案件名		和	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	実績額(累計)	175,048　（千円）
				調査延人月数	47.46　　人月
		英	The Study for Establishment of Electric Power Technical Standards and Guideline in Kingdom of Cambodia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般
				最終報告書作成年月	平成16年2月
調査	団長	氏名	高岡　拓也	コンサルタント名	電源開発(株) 中部電力(株) プロアクトインターナショナル(株)
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省 (MIME:Ministry of Industry, Mines and Energy) Ith Praing (Secretary of State Doctor of Business Administration)
	調査団員数		7		
	現地調査期間		2002.11. 20～12.7、2003. 2.9～3.1、 2003. 5.23～5.31、2003. 7.4～7.12 2003. 8.1～8.16、2003. 10.10～10.18 2003. 11.28～12.6、2004. 1.25～2.7		

報告書提出後の状況

(平成16年度国内調査)　特記事項なし

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度在外調査)　電力セクター育成技術協力プロジェクトが2007年9月に終了した後、第一次事前評価調査が実施され、2007年11月に終了した。フェーズ2プロジェクトは2008年末に開始予定。フェーズ2では水力発電・屋内配線・再生可能エネルギーの電力技術基準細則(SREPTS)策定と、送電分野のキャパシティ・ビルディングに重点を置く。

(平成25年度国内・在外調査)特記事項なし

合意／提言の概要

調査の内容:
1. カンボジア国電力セクター調査報告:　カンボジア国における電力セクターの実情の把握と課題の洗い出し。
2. カンボジア国電力設備要覧:　カンボジア国の電力設備の実態調査を実施し、設備要覧を作成。
3. 電力技術基準(案):簡潔明瞭で包括的な内容にし、クメール語版も作成をした。
4. 電力技術者ガイドブック:電力技術者基準を運用するために必要な技術資料集としてガイドブックを作成した。

結論と提言:
1. 電力技術基準の早期制定
2. 電力技術基準の経過措置: 既存設備の改善に関する暫定措置条項の設置
3. 電力技術基準の普及と遵守:　業務実施要綱(オペレーション・マニュアル)の準備・作成、画一的な手順・様式による新規電気議場参入者の申請審査、中小規模電気事業免許者の管理
4. 電気技術者制度及び電気工事士資格:「電気技術者制度」、及び「電気工事士」のカンボジアでの適用。
5. 電力設備要覧:　電力設備要覧のMIMEによる更新。
6. 電力技術者ガイドブック:　MIMEによる更新・加除訂正
7. 電力技術基準と地方電化:　電力技術基準の都市部と地方部における統一的な基準の適用。
8. 1)電力技術基準の細則:　細則の制定の必要はなし。2)カンボジア工業規格(CIS)の作成に関する課題への対処
9. 電力セクターへの技術協力:　外部からの協力を考慮に入れた次の技術的な課題の解決。1)電力設備を管理する電気技術者制度及び、電気工事を行う電気工事士資格の実現に向けた早期実行。2)EACによる定型業務のマニュアル化と標準化。3)法的及び技術的対応に向けたEACの体制及びアドバイザーの整備。

実現／具体化された内容

(平成16年度国内調査)(平成17年度国内調査)
カンボジア国内の電力セクターにおいて、技術的な基準と、それを補完する技術資料集が整備された。これによりカンボジア国内の電力技術者の技術力向上と安全性、電力設備の信頼性向上へつながる法的整備の準備が整った。また、電力技術基準については、2回の公聴会が実施され、電力技術者ガイドブックについては電力技術者を対象にセミナーが開かれた。

実施事業:電力セクター育成技術協力プロジェクト
実施期間:2004年9月19日-2007年9月18日
実施機関:MIME, EAC, EDC
目的:電力技術基準がEACにより効率的及び適切に運用されること(EAC向け)、配電系統が効率的及び適切に運用されること(EDC向け)。開発調査により作成され、その後法制化された電力技術基準がカンボジア国内での運用をスムーズに開始するため、細則作成を含めた技術協力を実施。

(平成20年度国内調査)
実施事業:「電力技術基準およびガイドライン整備計画調査にかかるフォローアップ調査(電力後術基準細則整備(水力))」
目的:2007年に法制化された送配電分野および火力発電分野の電力技術基準細則でカバーされていなかった水力発電分野の電力技術基準細則を整備する。
実施期間:2008年10月から2009年9月
実施機関:MIME, EAC

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成16年度国内調査)　本調査により策定された電力技術基準案は、2004年4月にGeneral Requirements of Cambodiaとして法制化された。

(平成16年度在外調査)　カンボジア電力技術基準の草案とエンジニアのためのガイドブックが出版され、MIMEにより有効活用されている。さらに本調査を通して、MIME、EAC、EDCのカウンターパートへの技術移転が行われた。

(平成17年度国内調査)　標記調査において提案された事業が実施されている。

(平成19年度国内調査)　電力セクター育成技術プロジェクト終了以後、フェーズ2の実施に向けた事前調査が実施された。

その他の状況

(平成16年度国内調査)　電力設備要覧、電力技術者ガイドブックについては必要に応じてデータの更新をし、常に細心の状態にすることが必要である。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成19年度国内調査)　電気事業者を対象としたセミナーの実施:参加者約200名×2回
電力技術基準細則法制化(送変電・配電及び火力)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 103

国　　名		カンボジア	予 算 年 度	平成16年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	カンボジア再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	174,919　(千円)	(平成19年度在外調査) 日本政府に対し、Samlout、Bu Sra、Pramaoy、Samraong、Kampong Kor、及びSrae Ta Pan電化プロジェクトの実施を提案しているが、実現しているプロジェクトはない。 (平成19年度国内調査) バイオマス発電パイロットプロジェクト(コミュニティ開発支援無償)が今後の候補案件として政府側から挙げられている(2007年9月17日付「海外プロジェクト通信」)。 (平成21年度国内調査) バイオマス発電パイロットプロジェクトは、数次にわたり、カンボジア政府側から無償資金協力の要請があがっているが、日本側で採択されていない。 (平成24年度国内調査)特記事項なし。 (平成29年度国内調査)特記事項なし。
	英	The Master Plan Study on Rural Electrification by Renewable Energy in the Kingdom of Cambodia	調査延人月数	54.70　人月　(内現地:47.13人月)	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成18年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査	団長 氏名	片山陽夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省(Ministry of Industry, Mines and Energy)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	2004/10～2006/7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
【調査の概要】 1. 基礎調査、2. マスタープラン策定、3. Pre-FS実施、4. マスタープラン及び再生可能エネルギー利用地方電化計画マニュアルの見直し 【提言の概要】 1. 電化戦略: 戦略1)国家電力計画の策定 戦略2)政府主導の系統電化と民間主導のオフグリッド電化 戦略3)実施体制・支援体制の確立 戦略4)資金調達、戦略5)コミュニティ電化組合/地方電気事業者の支援 2. 電化推進短期施策: 施策1)資金調達 施策2)地方電化基金の補完機能の設立準備 施策3)パイロットプロジェクトの実施(小水力、バイオマス太陽光) 3. 電化推進中期施策(2009-2012): 施策1)相互補助制度の運用開始 施策2)既存地方電化基金の補完機能の設立・運用開始 施策3)地方電化事業の本格実施開始		提言内容の現況に至る理由 (平成19年度国内及び在外調査)　調査終了後間もないため、次段階の調査または事業は実施されていないが、提言への対応が検討されている。 (平成29年度国内調査)特記事項なし。 その他の状況 (平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 104

国　　名		カンボジア	予 算 年 度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	水力開発マスタープラン調査	実 績 額(累計)	131,844　(千円)	(平成19年度国内・在外調査) 情報なし
			調査延人月数	35.17　人月　(内現地調査32.07人月)	(平成21年度国内調査) 「国民の合意形式のためのキャンペーン展開」「水力開発実施のための制度面改善」等の提案事業に関して、進展が見られていない。
	英	The master plan study of hydropower development in Cambodia	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成21年1月	
調査 団長	氏名	片山　陽夫	コンサルタント名	日本工営(株)	(平成25年度国内・在外調査) 情報なし
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省	
調査団員数		9			
現地調査期間		2007/7/2～2007/8/10 2007/10/08～2007/11/21 2008/1/14～2008/3/6 2008/8/4-2008/9/16 2008/11/20-2008/12/4			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
調査の概要 (1)調査項目 1)予備調査 関連基礎資料の収集(水文気象データ、地形／地質図、自然・社会環境関連情報、既往報告書) 既存水力発電計画／電源開発計画／送電線計画の確認 自然・社会環境の机上調査 既存水力発電計画内容のレビュー(有望地点第一次絞込み) 2)有望水力計画地点の特定 第一次絞込結果地点の現地踏査及び自然社会環境調査 絞込地点計画内容のアップグレード(1/10,000縮尺地形図化、発電計画精査) 第一次絞込結果地点のランキング表作成(有望地点第二次絞込み) 3)マスタープラン作成 有望地点水力開発計画作成／GISデータベース作成 水力開発計画の長期電源開発計画への取込みによる水力開発マスタープラン策定 水力開発のための条件整備に対する提言 (2)アウトプット(成果) 1)有望水力計画開発地点の特定と開発に係る課題の抽出及びその対策 2)長期電源計画／送電線計画と整合する水力開発マスタープランの策定 3)水力開発計画に係るC/P機関への技術移転・人材育成		提言内容の現況に至る理由 (平成21年度国内調査) 報告書を公開扱いとすることについて、カンボジア政府側の同意が得られていない模様(5年間非公開)。 (平成24年度国内調査) 報告書の取り扱いにつき、条件付きで公開扱いとすることについて、2012年6月にカンボジア政府側の了承が得られた。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 105

国　　名		カンボジア	予 算 年 度	平成20年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	投資誘致窓口の機能強化調査	実 績 額(累計)	145,966　(千円)	(平成24年度国内調査) カンボジア国側で、投資法の改訂および経済特別区法制定の動きがあり、これに関わる支援について、CDC担当者およびJICA在外事務所で打合せを実施中。
	英	Study on the Institutional Strengthening of Investment Promotion	調査延人月数	31.00	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成22年6月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所	
調査 団長	氏名	田井 稔三／三島 一夫			
	所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	カンボジア開発評議会　カンボジア投資委員会 (Cambodia Investment Board: CIB) / (Council for the Development of Cambodia : CDC)	
調査団員数		9			
現地調査期間		①2008.9　②2009.2-3　③2009.4-2010.2 ④2010.4-5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
・マスタープランの枠組み マスタープランは以下の項目から構成される。 - 投資促進機能強化のための基本方針 - 投資許可(QIP 登録)改善のための基本方針 - 投資促進サービス強化のための戦略 - 経営管理強化のための戦略 - 組織改革のための戦略 ・アクションプランの構成 アクションプランは CDC/CIB の投資促進機能を強化するために必要なアクションを取りまとめ たものである。アクションプランは、投資促進機能とサービスの組織的強化のために今後CDC/CIB が取り組む べき全ての側面をカバーしている。提案する16 のアクションは大きく、①投資促進サービス強化のためのアクション、②投資促進サービス提供の基盤となる組織とマネジメントを強化するためのアクションに分けられる。これらの投資促進サービス強化のためのアクションは、さらに投資情報サービス、投資プロモーション活動、投資相談サービス、アフターケア・サービス、政策提言の4つの分野に分けられる。	(平成24年度国内及び在外調査) 実施事業:カンボジア開発評議会投資関連サービス向上プロジェクト (協力スキーム)有償技術支援－附帯プロ (実施期間)2010年12月1日から2013年3月31日 (協力機関)カンボジア開発評議会 (プロジェクト目標)投資促進サービスを提供するCDCの能力が強化される。 (成果)1)CDCによる必要な情報およびデータを投資家に提供するサービスが向上する。2)CDCの広報活動、コンサルテーション・サービス及び政策提言が向上する。 (平成25年度国内調査) 次段階調査:投資法改正および経済特区法制定に関する情報収集・確認調査 相手国機関:カンボジア開発協議会(CDC) 実施期間:2013.6-2014.1 ＊調査で起案された原案を基に、CDCは関係省庁との協議・調整を開始している。	提言内容の現況に至る理由 (平成25年度在外調査)情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 106

国　　名		カンボジア	予 算 年 度	平成20年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興マスタープラン調査	実 績 額(累計)	212,289　(千円)	(平成24年度国内調査)特記事項なし。
			調査延人月数	48.60	(平成25年度在外調査)情報なし
	英	The Master Plan Study for Promotion of the Mining Industry	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成22年9月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	丸谷　雅治			
	所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省、鉱物資源総局 (General Department of Mineral Resources : GDMR), MIME	
調査団員数		10			
現地調査期間		①2008.8-2009.2　②2009.5-2010.3,　③2010.5-7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
アクションプラン 行政改革:1.基礎鉱物資源情報の向上　2.鉱業審議会の設置 3. 鉱業政策の制定 4.鉱業開発計画の策定 5.鉱業関連法規整備　6.鉱業セクターの行政改革　7.中小鉱業の育成　8.鉱業インフラの準備　9.ステークスホルダーとの協力 10.隣国間協力 組織人材:1.MIS 構築、広報推進、マニュアル整備 2.鉱物資源技術センターの設置 鉱山保安・環境管理:1.鉱山保安環境に係る法的整備　2.国家鉱山保安環境委員会の設置　3.保安環境管理職員の教育　4.鉱山関連資格制度の確立 5.環境評価制度の導入　6.ベースライン調査の実施　7.鉱山保安環境ガイドブック作成　8.零細金採取者の組合化 9.金採取汚染地域の浄化 優先度の高いアクションプランとして、1)鉱業政策の制定、2)鉱業審議会の設置、3)鉱業関連法規の整備、4)鉱山保安・鉱山環境に係わる法的整備5)基礎鉱物資源情報の向上、6)中小鉱業の育成、7)MIS 構築	(平成24年度在外調査) 制度改革に関する10のアクションプランのうち、"Establishment of Mining Policy"の一つが進行中で、2013年に完了予定である。 (平成25年度国内調査) 以下の事業等が実施された。 ・基礎鉱物資源情報の向上:鉱物調査・法律整備・人材育成(UNDP)、ASEAN Mineral Databaseのための研修(AIST)、共同資源開発基礎調査(JOGMEC、2011) ・鉱業関連法規整備:鉱物調査・法律整備・人材育成(UNDP) ・中小鉱業の育成:鉱業資源セクターアドバイザー派遣(JICA、2009-11、2011-13) ・鉱物資源技術センターの設置:カンボジア工科大学教育能力向上プロジェクト(電気エネルギー学科、産業機械学科、地球資源・地質工学科)(JICA、2011-15) ・鉱山保安環境に係る法的整及び保安環境管理職員の教育:平成21年度アジア産業基盤強化等事業「インドシナ地域の鉱業における人材育成に関する調査」(METI、2009)、カンボジア鉱業人材育成支援研修コース(延べ62名)(AOTS, HIDA)、鉱物調査・法律整備・人材育成(UNDP)、平成22年度アジア産業基盤強化等事業「インドシナ(ベトナム、カンボジア)地域における鉱業関連法制度に関する調査」(METI、2010),鉱山環境セミナー(JOGMEC、2012)	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度在外調査) 組織改革及び能力開発:MISの建設には、それに対応できるスタッフが必要である一方で、地形及び鉱物に関してのデータは収集されていない。 鉱業の安全と環境管理:プロジェクトの優先度は高い。資金援助と共同開発者を探しているが、現在までに見つかっていない。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 101

国　　名		ラオス	予算年度	平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	実績額(累計)	123,231　(千円)	SEZ計画実現のために、ラオス政府側は以下のアクションをとっている。 1)SEZ法案を議会で審議。 2)首相の政令(Decree)公布 3)法案承認の為の追加説明資料作成 4)実施機関としてSEZA設立 5)SEZAで企業誘致活動 6)誘致企業へのIncentive関係政令を公布 (平成15年度在外調査)　情報なし (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Special Economic Zone Development in Border Area (Savannakhet Province) in Lao PDR	調査延人月数	32.16　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成13年2月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	小泉 肇			
	所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ラオス人民民主共和国国家計画委員会(CPC/NERI) Dr. Somphanh KEOMIXAY	
調査団員数		7			
現地調査期間		00.7～01.1			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
サバナケット県でのSEZ機能を明確にし(物流、輸出加工、自由貿易、サービス産業振興)、4候補地区を評価して、第2メコン橋からXeno町までの国道9号線沿いをSEZとして開発することを提言。 第1期開発として、Site-A(57ha) Site-B (18ha)の実施を進言。実施体制としてSEZ Authority設立を勧告。	SEZ機能の明確化と開発地域の選定につき合意。 SEZ計画は首相の承認、政令(Decree)として公布された(2002.1) SEZ法案が議会(National Assembly)で審議され、継続審議となった(2001.10)。 (平成15年度国内調査)　SEZ Authority (SEZA)設立。Governor, Vice-Governor任命(2002)。SEZAとして企業誘致活動開始、現地事務所設置(2002)。誘致企業へのIncentiveに関する政令を公布(2003年7月)。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査) ラオス政府は、「サワン・セノ(Savan=Seno)経済特区に関する首相令第148号」(2003年9月29日)に従い、「サワン・セノ経済特区に対する管理規則および奨励策に関する首相令第177号」(2003年11月13日)を発布した。 フェーズ1工業団地は完成済。 サワン・セノー経済特区の土地賃貸実績:2011年6月30まで合計24件 合計投資額:2011年6月30日現在46,066千ドル	提言内容の現況に至る理由 SEZ計画は首相が承認し、政令(Decree)として公布された(2002.1)。SEZ法案が議会(National Assembly)で審議され、継続審議となった(2001.10)。 2003.3現在:変更なし (平成15年度国内調査)　SEZ Authority(SEZS)設立。Governor, Vice-Governor任命(2002)。SEZAとして企業誘致活動開始、継続中。現地事務所設置(2002)。誘致企業へのIncentiveに関する政令を公布(2003年7月)。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

その他の状況

(平成24年度国内調査)サワン・セノ経済特区は、輸出加工区・自由貿易区と特恵サービス・物流センターの機能をもった複数の地区によって構成される。第2メコン国際架橋に隣接するサイトA(305ha)には、トレードセンター、ホテル、工場、国境管理施設、住居の機能を集中させ、国道13号線と9号線の交差するサイトB(20ha)には工場、倉庫、カーゴターミナル、税関を誘致する計画で、サイトAは2011年、サイトBは2009年の完成を予定している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 102

国　　名		ラオス	予算年度	平成10年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案件名	和	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	実績額(累計)	306,881　(千円)	本調査結果は非常に高く評価され、特に太陽発電については提案された方式に基づき、ラオス全体の地方電化を進めたいという意向である。既に約200箇所の電化を行う為の無償資金援助要請が提出されている。 (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度在外調査) 資金調達: 1)調達先:世界銀行 2)調達額:200万米ドル 3)内容:VientianeとOudomaxayの120の村における太陽光発電と小規模水力発電による電化。そのうちの複数の村が開発調査地域に含まれている。 (平成17年度国内調査) 次段階事業:　Southern Province Rural Electrification監: 状況:　オフグリッド電源により2007年末までに10,000世帯の電化を計画し、内9,000世帯を太陽光発電(Solar Home System)によって電化予定である。 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし
	英	The Study on Rural Electrification Project by Renewable Energy in the Lao People's Democratic Republic	調査延人月数	49.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成13年2月	
調査 団長	氏名	大滝克彦	コンサルタント名	プロアクトインターナショナル(株) (株)四国総合研究所	
	所属	プロアクトインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業手工芸省電力局 Houmphone Bulyaphol　(局長)	
調査	調査団員数	8			
調査	現地調査期間	98.9～98.10/99.1～99.2/99.5～99.6/99.9～99.10/00.2～00.3/00.5～00.6/00.9～00.11/00.12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1)太陽光発電による地方電化 ・パイロットプロジェクトを実施して、Solar Home SystemとBattery Charging Stationの2方式について、ラオスの条件に合った技術を提案し、住民の料金負担をもとに実際に地方電化の手法として活用できることを確認。 ・工事手法、維持管理手法、及びそのために必要となる住民レベルの活動(組織育成のトレーニング等)について、具体案を提示 2)小水力による地方電化 ・パイロットプロジェクトを実施せず、机上検討のみであったが、1村落の電化に適した20kwクラスのマイクロ水力についての基本デザインを提示した。	調査終了後、世銀により同様の調査が継続中である。ここではJICA調査の手法に基づき、既に約10箇所の村落が太陽光発電によって電化された。また,これまでにパイロットで設置済みのシステムについても順調に稼動しており、料金徴収もスムーズに行われている。工業手工芸省では、パイロット村落から得られる料金収入を基金としており、その一部を活用して新たな村落への太陽光システム設置を続けている。 (平成17年度国内調査) 次段階事業:　オフグリッド地方電化事業: 資金調達: 調達先:　世銀 状況:　115村5100世帯が太陽光発電などにより電化されており、2005年4月までに計6000世帯の電化が達成される見込み。 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	提言内容の現況に至る理由 2003.3現在:調査結果をベースに、無償資金を確保して、太陽光発電による地方電化事業を本格的に実施したいとの方針であり、独自に少しづつではあるが、システム設置数を増やしている。ただし、本格的な事業拡大については、無償資金の援助(リスト済)の正式採択及びその速やかな実施が不可欠である。C/P側は地方電化のための組織を充実させつつあり、事業実施能力については問題ないと考えられる。　世銀等、他のドナーへの資金援助も交渉している。 (平成16年度在外調査) 設計・工事: 1)提案事業名:第2回南部地方電化プロジェクト(Second Southern Provincial Rural Electorification Project: SPRE2)、配電網以外の要素。 2)内容:フェーズ1プロジェクトは2005年1月から2007年6月にかけて実施される予定。 (平成17年度国内調査)　一部提案事業が計画中、又は実施済みである。 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	
		その他の状況 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 103

国　　名		ラオス	予 算 年 度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	送変電設備マスタープラン調査	実 績 額(累計)	140,714　(千円)	(平成15年度国内調査) 最優先プロジェクトに対する基本設計レベルの調査結果を受けて、ラオス政府は昨年度、最優先プロジェクトに対する無償資金協力を日本政府に要請したが、採択には至らなかった。しかし、ラオス政府は本最優先プロジェクトの重要性をかんがみ、今年度も再び同案件の無償資金協力の要請書を日本政府に提出している。
	英	The Study on Master Plan of Transmission Line and Substation System	調査延人月数	38.66　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年9月	
調査 団長	氏名	中島　浩	コンサルタント名	日本工営(株) 東京電力(株)	(平成15年度在外調査) 情報なし
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ラオス電力公社(Electricite du Laos, EDL)	(平成16年度国内調査) 115KV送電線事業に係るSAPROFが2004年8月から2004年9月の期間に行われている。
	調査団員数	7			(平成17年度国内調査) 特記事項なし
	現地調査期間	2001.2～2002. 9			(平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし

合意／提言の概要

提案プロジェクト予算:内貨＄119,495.8　外貨＄360,536.2

提案されたプロジェクトは、2020年までの送変電設備開発マスタープランを構成するサブコンポーネントである。送電線プロジェクトには53セクション、総旦長3,601.7kmのサブプロジェクトが含まれる。また、変電プロジェクトには変電所の新設、変圧器などの機器の増設・更新など、87のサブプロジェクトが含まれる。これらのサブプロジェクトには既にADBや世銀などの資金目処がついているものも含まれている。また、上記提案されたマスタープランの中から、最も緊急性の高いプロジェクトとして選定し、基本設計レベルの調査も実施した。この最優先プロジェクトには、関連する変電所の改修・増強計画も含まれている。概要は以下のとおりである。

送電線延長:299.8Km(194.6Km＋105.2Km)
回線数:2回線
変電所:Pakxan変電所(Bolikhamxai県)、Thakhek変電所(Khammouan県)、およびPakbo変電所(Savannakhet県)

開発効果:
最優先プロジェクトの開発効果
最優先プロジェクトの経済評価、輸入電力削減を基に、また財務評価は販売電力の増加分を基にプロジェクトの内部収益率を求めて実施した。ベースケースでの経済的内部収益率は23.9%、財務的内部収益率は14.9%となり、ラオスの資本機会費用11%を上回りプロジェクトの妥当性が立証された。さらに、このプロジェクトの完成により、下記の効果が見込まれる。
−輸入電力量の削減
−98万人の電化受益者
−地域の工業、農業、商業分野の開発への貢献
−地域のBHN改善への貢献
−国内連係系統の先鞭効果

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:南部地域電力系統整備計画(円借款事業)
(L/A 調印日)2012 年3 月20 日
(承諾金額)4,173 百万円
(事業目的)ラオス南部地域において115kV 送電線とその関連施設を建設することにより、分断されていた国内の基幹電力系統を連結しサバナケット県周辺地域の安定的な電力供給の実現を図る。
(事業概要)1) 送電線(115kV 約200km)建設、2) 変電所整備(4 ヶ所)、3) コンサルティング・サービス(詳細設計、入札補助、施工監理等)
(総事業費)4,660 百万円(うち、円借款対象額:4,173 百万円)
(事業実施スケジュール)2012 年3 月～2017 年8 月を予定(計66 ヶ月)
(事業実施機関)ラオス電力公社(Electricité du Laos: EDL)

(平成17年度国内調査)
実施事業:メコン地域電力ネットワーク整備事業
実施機関:ラオス電力公社
実施期間:　2006/01(コンサル契約)−20010
資金調達先:円借款 L/A締結 2005/3/28
資金調達額:3,326百万JPY

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　マスタープランに含まれるサブコンポーネントのうち、北部地域は主にADBローンにより、また中南部地域は主に世銀ローンにより開発が進められている。その他、中国、韓国などもラオス電力セクターに開発資金を貸与して、開発を推進している。

(平成16年度在外調査)　資金調達:1)資金調達先:無償資金(日本政府は、円借款での資金調達も検討している)、2)提案プロジェクト名:Paksan−Pakho間215KV送電線と変電線設備(Paksan−Pakho 215KV Transmission Line and Substation System)、3)調達額:39億6000万円

(平成17年度国内調査)　提案事業の一部が円借款により進行中である。

(平成18年度国内調査)　提案事業の一部が円借款により実施中である。

(平成19年度国内調査)　提案事業の一部が円借款により実施中である。

その他の状況

(平成17年度国内調査)(平成18年度国内調査)(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成24年度国内調査)(日本企業の関与)
南部地域電力系統整備計画(円借款事業)
企業名:日本工営(株)、関与内容:詳細設計、施工監理に係るコンサルティングサービス
企業名:JV 三菱商事(株) - J-Power Systems、関与内容:主契約業者

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 104

国　　名		ラオス	予 算 年 度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	北部小水力発電計画策定調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	162,232　(千円)	(平成20年度国内調査) 「グリッド型水力発電4案件」については、案件の優先度が高く、IPP事業として、ラオス国内国外のデベロッパーが詳細調査を実施中。 (平成24年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度国内調査) 開発調査は中国の投資に晒される北部地域において、環境配慮、経済性重視など日本のプレゼンスを示すことが出来た。欧米各国による積極的な開発調査が進む中、本邦技術を携えた日本のコンサルタントが実施するMP、F/S調査は高い評価を得た。環境を配慮し小水力で計画したものの、事業性を高めるため大規模発電に変更した事例もあり、環境保全と経済性確保という二律相反する課題が残った。 (平成28年度在外調査) 情報なし
	英	The Master Plan Study on Small Hydropower in Northern Laos	調査延人月数	69.49　人月　(内現地:52.69人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成17年12月	
調査 団長	氏名	荒木　一郎	コンサルタント名	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Electricity, Ministry of Industry and Handicrafts.	
調査団員数		15			
現地調査期間		2004年2月～2004年3月、2004年6月～2004年7月、2004年11月～2004年12月、2005年1月～2005年3月、2005年6月～2005年7月、2005年10月～2005年11月			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提案内容: 地方電化を事業規模により次の4 通りに分類し、それぞれの対象戸数、必要経費に裏付けされたマスタープランを提案する。すなわち、1) 全国規模での電力系統接続(グリッド発電)による電化(発電規模5MW 以上)、2) 小水力発電を独立電源としたオフグリッド電力供給による郡センターの電化(同100kW～5MW)、3) マイクロ水力発電によるミニグリッド電力供給の村落別電化(同10kW～50kW)、さらに4) 太陽光(同20W～50W)・ピコ水力発電(同100W～300W)による簡易戸別電源(同1kW 以下)に分けて地方電化の推進を計ることを提案する。 Pre-FSの結果は以下の通り。 ・オフグリッド水力発電: 優先プロジェクト: Nam Ou Neua (260 kW: Phongsaly 県)、Nam Likna (30 kW: Phongsaly 県) 実施候補プロジェクト: Nam Chong (50 kW: Bokeo 県)、Nam Xeng (110 kW: Luangprabang 県) 対象外プロジェクト: Nam Xan 3 (80 kW: Xiengkhuang 県)、Nam Hat 2 (120 kW: Bokeo 県) ・グリッド型水力発電: 優先プロジェクト: Nam Long (2,500 kW: Luang Namtha 県)、Nam Ham 2 (1,000 kW: Bokeo 県) 実施候補プロジェクト: Nam Boung 2 (4,000 kW: Phongsaly 県)、Nam Sim (8,000 kW: Huaphanh 県) 対象外プロジェクト: Nam Gnone (600 kW: Bokeo 県) 開発効果: ・オフグリッド水力発電: 未電化地域の村落電化による電化率の向上。 ・グリッド小水力発電: 高ポテンシャル発電計画の実施による輸入電力の削減、国内電化のための電源の確保。	(平成18年度国内調査)(平成19年度国内調査) 次段階調査: オフグリッド型小水力発電計画 実施主体: タイ国政府 実施期間: 2006年- 資金調達先:　自国資金 目的:標記調査のPre-F/Sの結果を踏まえたNam Ou Neva(260kw:Phongsaly県)及びNam Likna(30kw:Phongsaly県)にかかるF/Sの実施及び研修 実施事業: Rural Electrification Phase I Project of the Rural Electrification (APL) program 実施期間:2006年4月27日-2010年3月31日 資金調達先: 世銀(借款) 内容: 1) 対象地域における地方電化、及び2) 電力セクターのパフォーマンス向上。本事業は次の2つのコンポーネントからなる。1) 約42,000世帯へのグリッド型電化、及び2) 約10,000世帯へのオフグリッド電化である。 (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成18年度国内調査)　標記調査における成果の活用のため、次段階の調査として2地域におけるF/Sが政府資金にて実施中。また提案事業の一部が世銀により実施の模様。 (平成19年度国内調査)　標記調査の成果が活用されている。 (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし その他の状況 (平成28年度国内調査) 水力開発の投資は、WBやADB等が民間投資家をサポートして実現するケースが多い。 (平成28年度在外調査)　情報なし	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 105

国　　名		ラオス	予算年度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案件名	和	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	実績額(累計)	183,263　(千円)	(平成19年度国内・在外調査) 情報なし
	英	The geological mapping and mineral information service project for promotion of mining industry in the Lao People's Democratic Republic	調査延人月数	45.41　人月　(内現地調査42.21人月)	(平成21年度国内調査) 「地質局内の設備の増強」「局内の技術者の育成」「地質局および鉱山局の国内支局の増設」等は進展は見られない。
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成20年10月	
			コンサルタント名	三菱マテリアルテクノ(株) 交際航業(株)	「全国1/20万地質図の完成」「鉱床有望地区の探査の実施」「技術者育成に関する開発・育成プロジェクト」について、地質局が主体になって要望準備を進めた後、ラオス政府に要望書を提出した。当局としてはJICAへの申請を希望していたものの、プロジェクトのJICAへの申請について、ラオス政府からの許可が得られていない。
調査	団長 氏名	柴田　芳彰			
	団長 所属	三菱マテリアルテクノ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省	(平成25年度国内・在外調査) 情報なし
	調査団員数	6			
	現地調査期間	2006/5/29～2006/6/30. 2006/9/24～2006/12/23. 2007/1/7～207/3/7. 2007/6/6～2007/8/1. 2007/10/8～2007/12/21. 2007/12/2～2007/12/16 2008/1/8～2008/3/7. 2008/6/2-2008/8/15			

合意／提言の概要

①今後は体制を効果的に機能させるべく、内部の充実を図っていく必要がある。⇒体制強化
②地質局、鉱山局としての機能・役割を十分に果たしていくためには、現在の人員では不十分であり、設備も不足している。この改善は喫緊の重要課題である。⇒人員・設備の増強
③北部と中央部にそれぞれ地質局および鉱山局の支局を設立することを提言する。また、各県エネルギー・鉱山局との有機的な連携を図り、全体としての機能強化を図ることを提言する。⇒人員・設備増強
④政府機関自らも探査を実施し、有益な地質・資源情報を自ら収集し、発信する必要がある。このため、地質調査・資源探査担当部署を拡充して調査班をいくつか組織することと、プロジェクト費を予算化することを提言する。⇒人員の増強と自前プロジェクトの実施
⑤地質局として独自の地質調査や資源探査プロジェクトを実施することは、技術の継承、技術者の育成、海外機関との技術交流の上で重要なものである。⇒自前プロジェクトの実施による技術者の育成
⑥地質情報センターの人材・設備の充実を図り、すべての調査・探査結果をGISデータベースに格納することを提言する。⇒情報整備推進
⑦化学分析センターでは、短期計画としてはリファレンスラボとしての機能と環境保全のための鉱山廃水のモニタリングを行う分析機関としての機能を持たせることが妥当と考える。そのため、早急に作業環境の改善を行い、設備投資と技術面の能力向上による品質管理の強化、分析機器の保守管理の強化を図ることを提言する。⇒化学分析センターの機能強化
⑧各分野において技術レベルがかなり向上したが、なおレベルアップが必要であり、外部機関の専門家による指導、海外での研修や留学を今後も継続して実施していくことを提言する。⇒技術者の育成
⑨人材育成、設備投資、地質・資源情報整備を急ぐためには、本プロジェクトのように海外機関との共同プロジェクトを今後も積極的に利用することを提言したい。⇒海外機関との共同プロジェクトの利用・推進

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
「体制強化のための技術者の増員」が一部実施された(更なる増員が必要)。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)
ラオス国における政府予算では、鉱業生産により得られた税収等を鉱業部門の技術・管理能力の向上や国内鉱業情報の整備等に向けられた配分が成されておらず、鉱業活況前の状況と変化していない。提案事業が実現していない最大の要因は予算不足である。
省の予算は政府により一括管理されており、局レベルの意見(技術レベル向上に向けた研修に関する予算申請)を政府に通すことは、極めて困難な状況にある。

(平成24年度国内調査)
・自国政府による予算付けがなされていないこと、ベトナムやタイの援助によるプロジェクトもストップしてしまっていることから、新規地域の20万分の1地質・資源図の調査及び作成は実施されていない。C/PとしてはJICAへの要請を希望したが、「ラ」国政府からJICAに正式な要請は出されなかった模様である。従って、技術者の養成という課題が未だに残ったままである。
・資金不足からだと思われるが、人員・設備の増強が行われておらず、地質、鉱物資源情報の整備が全くと言っていいほど進んでいない。このため、日本企業の進出も限られており、もっぱら海外企業のプロジェクトに途中から参加するという形が主である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 106

国　　名			ラオス	予算年度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案件名		和	電力系統計画調査	実績額(累計)	155,098　(千円)	
				調査延人月数	18.70	
		英	The Study on Power Network System Plan in Lao PDR	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
				最終報告書作成年月	平成22年1月	
				コンサルタント名	東京電力(株)、日本工営(株)	
調査	団長	氏名	餘語 正晴			
		所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱業省電力局，ラオス電力公社 Department of Electricity (DOE) and Electricite du Laos (EDL), Ministry of Energy and Mines (MEM)	
	調査団員数		10			
	現地調査期間		①2008.11-12　③2009.5-10			

合意／提言の概要

Pakbo 変電所-Saravan 変電所間の送電線が最優先プロジェクトとして選定された。
・ Pakbo 変電所 Saravan 変電所間 115 kV 送電線新設
　送電区間：Pakbo - Taothan および Taothan－Saravan
　電圧：115 kV
　送電線の距離：220 km
　回線数：2 回線
　電線種類・サイズ：TACSR 240 mm2
・ 上記送電線新設関連変電工事
　Pakbo 変電所: 2 送電線引き出し口の追加およびそれに伴う変電所改造
　Saravan 変電所 :4 送電ベイの追加
　Taothan 変電所の新設: 20 MVA 変圧器 1 台および 4 送電ベイの新設
EDL はWREAの環境証明書を入手するための諸業務を進め、早急に資金手当ての準備を開始することを提言する。
設計結果に基づいて積算した総事業費の総額は約US$37.4 百万である。本送変電プロジェクトの実施は経済・財務的に妥当であると判断される。
(系統計画)
EDL は、この計画および計画策定を通じて得られた技術的な手法を基本として、需要実績および経済動向の変化による需要想定の見直し、電源開発スケジュールの変更などの最新情報を織り込みながら、毎年の断面の系統解析を実施し、基本となる系統計画のアップデートにつとめ、個別の電源や送変電プロジェクトのFS 調査段階での実施計画の検討に役立てていくことを提言する。
(系統運用)
EDL は中央給電指令所の機能および系統運用部門の組織形態の検討を早急に行う必要がある。要員の育成、および運転・保守マニュアルの整備を一層強化していく必要がある。EDL の電力系統に接続するための要件、系統運用者に提供する情報の種類などを定めた電力系統を利用する全ての者に対する共通のルール(Grid Code)を早急に策定する必要がある。
(電源開発計画)
2030 年付近には新たに数百MW の電源の開発が必要になる。この頃には新たな水力開発地点は乏しくなり、また北部や南部地域に、ある程度の規模で石炭の埋蔵が推定されていることから、ラオス国の火力発電所の開発も視野に入れるべきである。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:南部地域電力系統整備計画(円借款事業)
(事業目的)本事業は、ラオス南部地域において115kV 送電線とその関連施設を建設することにより、分断されていた国内の基幹電力系統を連結しサバナケット県周辺地域の安定的な電力供給の実現を図り、もって同国の経済成長促進に寄与するものである。
(事業概要)1) 送電線(115kV 約200km)建設、2) 変電所整備(4 ヶ所)、3) コンサルティング・サービス
(総事業費)4,660 百万円(うち、円借款対象額:4,173 百万円)
(事業実施スケジュール)2012 年3 月～2017 年8 月を予定(計66 ヶ月)
(事業実施機関)ラオス電力公社(Electricité du Laos: EDL)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
左記円借款事業については実施中である。
系統計画に関しては、EDLは定期的にアップデートを実施している。

その他の状況

(平成27年度国内調査)
左記円借款事業の建設は三菱商事及びJ-Power Systemsが実施。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 101

国　　名		ミャンマー	予 算 年 度	平成12年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	農村地域における再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ導入調査	実 績 額(累計)	275,451　（千円）	（平成19年度国内調査） 情報なし。 （平成19年度在外調査） 政府は、電力不足を解消するため、水力、ガス・石炭タービンによるプロジェクトの実施を最優先にしている。2006年の中頃に電力省は、電力省(1)と電力省(2)の2つの省に分割された。電力省(1)は水力発電事業の実施を行っている。電力省(2)は地方電化に関わる唯一の政府機関であり、再生可能エネルギーのうち、小規模水力、及びバイオマスエネルギーによる電化を推進し、その維持管理について地域住民に委譲している。太陽、風力発電については、ミャンマーでは未だコストが高い。電力省(2)はまた、ディーゼルエンジンを多数投入し地方電化を行っている。なお、政府のIPP認可により、民間企業により3.5MWの水力タービンが3基建設され、2007年に操業を開始している。 （平成20年度国内調査） 特記事項なし （平成20年度在外調査） 電力不足が継続しており、政府は地方電化に対し優先度を与えることが困難な状況にある。地方電化は民間により小規模に行われている。しかしながら、標記調査成果は灌漑局やミャンマー工学会(MES)などの農村地域の電化を推進している関係機関と共有・活用されている。
	英	The Study on Introduction of Renewable Energy to Rural Areas in Myanmar	調査延人月数	67.01　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成15年9月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
調査	団長 氏名	片山　陽夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力省、電力公社 (Department of Electric Power, Myanmer Electric Power Enterprise)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2001.01 - 2003. 8			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
標記調査では、ミャンマー国の農村地域において、再生可能エネルギーを電源とする地方電化推進を目的として、次の調査を実施した。 1. 再生可能エネルギーによる地方電化推進のためのガイドライン作成 2. 優先開発計画作成 3. 既存小水力発電所のモニタリングを行い、その結果に基づいて小水力発電所の運転・保守マニュアルの作成、および優先開発計画の作成を通じて設計マニュアルの作成 4. 調査期間中に収集された全ての情報と資料をまとめ、参照が簡便で、ミャンマー側カウンターパートが更新可能な、地方電化データベースの作成 適切な再生可能エネルギー資源を利用して、農村を対象とした再生可能エネルギー導入プログラムを長期的に推進し、財政上の裏づけを与え、実行し、モニターするために、制度面の充実を図ることにより、ミャンマーの農村地域における現在の低い電化率を大幅に改善できるポテンシャルは高い。 農村地域の電化を推進・持続させるため、以下の方策をとることを提案する。 1. MEPE が、地方電化の担当官庁であることを正式に再確認し、送配電部の下に地方電化課を設立する。 2. MEPE が保有し運転する既設小水力発電機およびディーゼル発電機を補修する。 3.「政府事業」として、系統外の辺境地に新規小水力発電所を建設し、また、系統周辺地域では配電線を延伸することにより、24 時間供給可能な農村電化を実施する。 4.「村落事業」を正式認証し、奨励する。 5. 自助努力による「村落事業」の実施を支援するために、「村落電化基金（短期融資）」および「完成保証制度」の設立・運用に向けて、検討を開始する。 6.「村落事業」の設計、建設、運営および管理の人材育成プログラムを実施する。 7.「社会事業」に資金支援をする。	（平成17年度国内調査） 標記調査で実施した小水力発電所の点検保守・修理モニタリングとマニュアルのフォローアップの一環として、MEPE/DHPは小水力水車をTriangle Links社に発注し、3ヶ所の発電所に合計5台の水車を設置した。3台運転中、2台は配電線の建設待ち。 M/Pで推奨した地場技術(村落水力と籾殻発電)と自助努力による村落電化が、民間水力技術者と村民自身の資金拠出により持続的に継続されている。 （平成18年度国内調査） 調査団員の技術指導により、ミャンマーで製作されたクロスフロー水車数台がMEPEの発電所に設置され、1年半以上運転している。 （平成19年度在外調査） 標記調査の成果物であるガイドライン、マニュアル、開発計画、及びデータベースは、電力省が地方電化プログラムで採用している。しかし、未だ地方電化に専念するゆとりがなく、活用度は低い。 （平成20年度在外調査） 特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 （平成16年度在外調査） 標記調査は、政府による政策の策定において、大いに役立っている。 （平成17年度国内調査） 相手国機関により継続的な活動が続けられている。 （平成18年度国内調査） 相手国機関により継続的な活動が続けられている。 （平成19年度国内調査） 相手国機関により継続的な活動が続けられている。 （平成20年度国内調査） 標記調査において移転された技術的な知見、及び調査成果が活用されている。 （平成25年度国内・在外調査） 情報なしし その他の状況 （平成16年度在外調査） MOEPは、JICAの提案プロジェクトのHeho水力発電スキーム（8MW）も含む1MW容量の小規模水力発電所の設立を担う。おそらく、MOEPでは、このプロジェクトに関して、詳細設計調査が必要になってくるものと思われる。 （平成17年度国内調査）日本工営及び田中水力機械技師によるフォローアップ調査、および小水力水車の設計・製作指導 （2004.2、2005.2、2005.9） （平成19年度国内及び在外調査） 特記事項なし （平成20年度在外調査） 特記事項なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 101

国　　名		マレーシア	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石油産業開発計画調査	実績額(累計)	205,424　(千円)	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化が進んでいる。 本報告書の勧告の主旨に従い、同国の短長期に於ける石油探鉱開発計画が策定され、同国会議によりPETRONASにより本計画は遂行中である。具体化されている内容は次の通り。 1.ｱﾝﾓﾆｱ尿素ﾌﾟﾗﾝﾄ サイト:ｻﾗﾜｸ州　Bintulu 規模:ｱﾝﾓﾆｱ 33ﾄﾝ/年、尿素49.5万ﾄﾝ/年 2.石油精製ﾌﾟﾗﾝﾄ (1)ｻｲﾄ:ﾄﾚﾝｶﾞﾇ州Kerteh 規模:3万ﾊﾞｰﾚﾙ/日の精製能力 (2)ｻｲﾄ:Malaka 規模:16.5万ﾊﾞｰﾚﾙ/日の精製能力 1999.11　現在:変更点なし
	英	Master Plan Study for the Development of Petroleum & Natural Gas Resources in Malaysia	調査延人月数	155.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	日本オイルエンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	畠山　勉			
	所属	石油開発公団石油開発技術センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国営石油会社(PETRONAS)	
調査 調査団員数		9			
調査 現地調査期間		76.11.15～11.21 76.12.12～77.1.17			

合意／提言の概要

1.計画の概要
マレイシア国の石油開発はようやく緒について段階であり、1974年に制定された石油開発法によって、国営石油会社PETRONASが設立され、今後第3次5ヶ年計画のもので、石油及び石油化学全般にわたるﾏｽﾀｰ・ﾌﾟﾗﾝの作成が計画され、わが国に同調査の要請が出された。
(1)調査の内容
マレイシア国における石油及びｶﾞｽの埋蔵量を評価し、同国における石油及びｶﾞｽの将来の生産推移を予測すると共に、必要とされる生産施設の規模及び型を提言し、同国内の石油及びｶﾞｽ資源の開発策定に際しての必要事項を調査する。
特　対象油田、ｶﾞｽ田
a.比較的長い実績を有する油田 4ヶ所　c.開発待機油田 11ヶ所
b.比較的短い実績を有する油田 4ヶ所　d.未開発油田　16ヶ所
監　調査事項
a.地質及び物理探査資料の解析　f.既存生産施設の処理能力の評価
b.坑井特性の解析　g.油田施設概念設計
c.油層液体特性の解析　h.投資額の算定及び投資時期
d.油層推移挙動調査　i.経済検討
e.油層ｼｭﾐﾚｰﾀによるﾋｽﾄﾘｰ・ﾏｯﾁ
2.結論及び勧告
(1)ﾏﾚｲｼｱの原油及びｶﾞｽ埋蔵量

	原油	ｶﾞｽ
原始埋蔵量	3.994.6MMSTB	46.931.4MMMSCF
可採埋蔵量	862.9MMSTB	14.547.0MMMSCF

(百万ｽﾄｯｸﾀﾝｸ・ﾊﾞﾚﾙ)　(1 Billion Standard Cubic Feet)
(2)既存の生産施設に対する提言
計量ｼｽﾃﾑの改善、Dehydrationｼｽﾃﾑの改善、海上生産設備のﾘﾓｰﾄ・ｺﾝﾄﾛｰﾙｼｽﾃﾑの採用
(*)へ続く

実現／具体化された内容

勧告遂行の為PETRONAS機能を強化、国営操業会社の設立(CARIGARI)，P.S.ｺﾝﾄﾗｸﾄの改定実施(EXXON, SSHELLとの)を実行している。
CARIGRIは独自の探鉱事業及びｻﾗﾜｸ沖海洋油田の操業に従事している。

このﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝに基づいて尿素肥料工場建設のF/Sが行われ、実現した(次ぎの案件を参照)また、提言に基づいてPETRONASの機能強化のために国営の資源探索・操業会社が別会社として設立され、探鉱事業およびｻﾗﾜｸ沖海洋油田の操業に関わることになった。(1997年10月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ｻﾊﾞ、ｻﾗﾜｸが中心であった原油生産が、半島沖油、ｶﾞｽ田郡の発見、開発により、生産量は増大している。加えて、多量の天然ｶﾞｽ埋蔵が確認され、ｻﾗﾜｸではLNGﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが発足し、半島側ではPenninsular Gas Projectとして半島部の国内需要に向けると共に、ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙに対しても輸出する事業が開始されている。

(*)の続き
(3)生産中油田に対する提言
Saba, Sarawakのｶﾞｽ／ｵｲﾙratio　最大生産可能量、二次回収の有り方、その他
(4)開発予定油田／ｶﾞｽ田の生産可能性
Bekok, Pulai, Seligi油田…109.200bpd
Tapis油田…53.850bpd、Bekok, Pulaiｶﾞｽ田…150MMMSCF/D(20年)
Erb油田…20.000bpd、B12ｶﾞｽ田…41MMSCF/D
Central Lucoria E6油田…30.000bpd
Central Lucoria ｶﾞｽ田(6ｶﾞｽ田合計)……1.34MMSCF/D(20年)

その他の状況

(1)、(2)と並んで石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄ建設の勧告もなされたが、市場、財務、労働力の条件に制限が有り具体化されていない。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 102

国　　名		マレーシア	予算年度	昭和62年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野開発振興計画	実績額(累計)	483,950　(千円)	2002.3現在:変更点なし 変更点なし。(2003年2月現地調査)
	英	The Study on Selected Industrial Product Development	調査延人月数	177.78　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成2年11月	
			コンサルタント名	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査 団長	氏名	青木　平八郎			
	所属	日本貿易振興会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Malaysian Industrial Development Authority マレイシア工業開発庁(MIDA)	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	88.1.31～3.30(14)／88.5.22～6.5(10) 88.10.16～12.14／89.3.15～3.24(計26) 89.10.16～12.14(17)／90.6.3～6.22(10)			

合意／提言の概要

本調査は、マレイシアにおける戦略輸出育成のための総合的な協力を目指すもので、マレイシア工業分野における選定業種について現状を調査分析の上、それらの育成と輸出振興のための総合プログラムを策定することを目的とする。
さらに、日本とマレイシアの合弁・技術提携を促進すべく、当該業種における日本の投資・合弁希望企業に関する情報を整備する。
本調査までの経緯は以下の通り。
1986年4月　:マレイシア側から日本政府に正式要請提出。
1986年9月　:JICAコンタクトミッション派遣
1987年2～8月:JICA短期専門家派遣。
1987年8月　:事前調査団派遣、S/W締結。
1988年1～9月:本調査第1年次
(金型、金属製自動車部品、陶磁器およびガラス製品)
1988年10月～1989年7月:本調査第2年次
(オフィス用電子機器、陰極管、セラミックICパッケージ／基盤、ゴム履物)
1989年10月～1990年11月:本調査第3年次
(錫製品、コンピューター及び周辺機器)及び調査各年次の提案
プログラムに関する総合的取り纏め

提言:
1. 投資促進活動の拡充・強化
2. 人材育成強化プログラム
3. 高付加価値産業工業団地建設計画調査
4. 中小製造業企業向け金融・信用保証制度の拡充
5. 中小製造業企業技術支援
6. SIRIM・AMTCの金型部門の拡充
7. 業界団体活動の活性化支援
8. 輸出振興活動の拡充強化
9. 工業標準化・品質管理推進
10.R&D活動の強化(窯業技術センター技術支援、ゴム研究所設備増強)

実現／具体化された内容

(高付加価値産業工業団地建設計画調査)
JICA開発調査「ハイテク工業団地建設計画」(FS, 1990-91)を実施
(中小製造業企業向け金融・信用保証制度の拡充)
円借款「中小企業育成事業」(139.8億円、1992.5.28調印)供与により中小企業に工場建設、設備投資等のための中長期資金を低利で提供
(工業標準化・品質管理推進)
JICA開発調査「工業標準化・品質管理振興計画」(MP, 1991-2)を実施
JICA開発調査の提言等にもとづき、1993年MATRADE(マレーシア貿易公社)、1996年SMIDEC(中小企業開発公社)が設立された。
1997年現在の主要な裾野産業育成政策は次の通り
1)ベンダー開発プログラム(VDP)
VDPは大企業ー中小企業間の協力関係を政府主導の下で築いていこうとするもので、日本の系列システムがモデルになっている。プロトン社の"プロトン・コンポーネント・スキーム"から始まり、VDPに発展した。VDPはマレーシア通産省が、下請中小企業(ベンダー企業)の育成を図ることを目的とし、同省・多国籍大企業(アンカー企業)・金融機関が連携する三者協定方式のもとに実施される。(*)に続く

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)より
この方式では従来のように、政府が優遇貸付を行う代わりに、民間金融機関がアンカー企業とともに、支援に取り組むもので、国の直接的な財政負担はない。
当該ベンダー企業は大企業との取引先としての信用度の高さをもとに、既存融資制度の活用により、長期低利の資金調達を図る。
2)中小企業金融:マレーシア開発銀行、マレーシア産業開発公庫、マレーシア産業金融等が設備近代化資金やブミプトラ企業を対象とした新規開業資金等、各種長期資金を提供している。また小規模企業向けにはCGC(Credit Guarantee Corporation)が所轄する信用保証制度があり、信用力の落ちる企業に対し保証を行っている。
3)人材育成:NPC(National Productivity Corporation)・MARA(Majlis Amanah Rakyat)・CIAST(Center for Instructors and Advanced Skills Training)等の各種人材育成機関が中小企業向け研修プログラムを用意している。現在新プログラムとして、Japan Malaysia Technical Institute (JMTI)が注目されている。
4)技術開発支援:SIRIM(Standard and Industrial Research Institute of Malaysia)が標準化・品質検査・研究開発を行っているほか、そのSmall and Medium Scale Industries Development Department(SMI)が中小企業への品質管理・技術管理(Technology Management)・ITAF手続き等を指導している。
5)インフラ整備:MIEL(Malaysian Industrial Estates)が各地に中小企業向けの工場団地を造成している。現在では8ヵ所、267エーカー・488工場の建設が完了し、分譲・賃貸されている。このほか各州政府関係機関が中小企業向け団地を建設している。(1997年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 103

国　　名		マレーシア	予算年度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業標準化・品質管理振興計画	実績額(累計)	175,113　(千円)	2002.3月現在:進捗情報不詳 1996年にDepartment of Standard Malaysia(DSM)ができ、これによりSIRIMは、会社法によって登録された政府100%所有の会社(実施機関)となった。DSMは技術科学省の下で国家の標準局で、もともとSIRIMが行っていた法制的な国家標準化活動部分および認証を担当している。 2002年にSIRIMは、SIRIM QMAS Internationalという100%子会社を設立し、事業所認定について任せることになった。またMSマークやCEなどの製品認証もこの機関のサービスとなっている。(2003年2月現地調査結果)
	英	Study on the Industrial Standardization and Quality Assurance Improvement Program in Malaysia	調査延人月数	48.46　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	
調査 団長	氏名	坂梨　昌保	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (財)日本規格協会	
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SIRIM(Standards and Industrial Research Institute of Malaysia) Dr.Hamzah Kassim, Head, Corporate Division	
調査団員数		14			
現地調査期間		92.2～1.5ヶ月 92.6～1.5ヶ月 92.11～0.3ヶ月			

合意／提言の概要

下記、工業標準化・品質管理振興の4つの主要目標を設定、それに沿って計52件の提言を行った。

1.地元企業の品質・技術向上による産業間、業種間ﾘﾝｹｰｼﾞの促進
 1)品質管理取り組みの奨励・支援
 2)標準化への認識向上
 3)規格開発・改訂強化による品質管理・標準化基盤作成

2.ﾏﾚｲｼｱ製品に対する輸出市場での信頼性確保
 1)国内認証制度の改善・充実による品質・技術向上確保
 2)国際性のある品質管理ｼｽﾃﾑの普及を通じての信頼性獲得
 3)国際的に認知された制度による試験検査の実施

3.技術開発と国民生活の調和促進

4.技術ｲﾝﾌﾗの展開を通じて産業の競争力確立
 1)R&Dの将来的基礎の形成
 2)技術人材の長期的育成への着手
 3)品質管理普及のための場の確保
 4)品質管理の評価体制確立

実現／具体化された内容

(1994年3月現在)
1.提言4-4)に関し、SIRIM計量ｾﾝﾀｰ拡充ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「SIRIM計量ｾﾝﾀｰ監」(1996.3-2000.2)により実施
2.提言1.に関し「工業分野開発振興計画(裾野産業)調査」を1994-1995年度実施

・工業規格検討委員会を組織して標準のﾄﾞﾗﾌﾄと作成中である。その委員会はﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸ加工、鋳造・鍛造、ｾﾒﾝﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ、ｹｰﾌﾞﾙ・ﾜｲﾔｰ等の8委員会であり、1992年から随時開始した。現在検討中の工業標準の70%が国際規格からのものである。
・ACCSQ(Asean Consulting Committee for Standard Quality)に参加し、ｱｾｱﾝ域内での規格統一や相互認証等の制度を検討している。規格はｱｾｱﾝ独自のものをつくるのではなく、国際標準をﾍﾞｰｽとする。
・品質向上はQIP(Quality Improvement Program)がNPCにより推進されている。現在ISO9000取得済みの会社は約1,200社あるが、内中小企業5-10%(約100社)である。この中小企業は、1,000社以上あるので、取得会社は1割に満たない。
・TQMはRaya Plastic ManufacturingとIngressの2社をﾓﾃﾞﾙ工場にして普及を図っている。
(1997年現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

JICA調査の52の提案について、SIRIM・NPCは真摯に実行している。工場標準・品質管理は徐々に向上していると思われる。しかし一方では、部品ﾕｰｻﾞｰの仕様は、個々の調達品限りの仕様である場合が多い。供給もとの中小企業はまだ技術的には高度のものには対応できないため、やむをえず質を落としているｹｰｽもある。これは他方、質の良いものは価格が高く、予算との兼ね合いで仕様も落とさざるを得ないという事情もある。(1997年現地調査結果)

その他の状況

規格・品質管理システムの普及
　2003年2月現地調査時点　(　)は当該調査実施時点
MS規格　　2872　(1641)
製品認証　1873　(845)
ISO9000　2808社＜SIRIMによる認証のみ、全体の60-70%＞

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 104

国　　名		マレーシア	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	SIRIM計量センター拡充計画	実績額(累計)	82,950　(千円)	SIRIM計算ｾﾝﾀｰにて取扱う計量分野の拡大と設備の拡充、及び技術者の増員と養成やﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式の技術協力の実現に向け調査団を派遣した。 1)事前調査団(1995.3.12～3.25) 2)長期調査団(1995.6.12～6.23) 3)実施協議調査団(1995.9.4～9.12) 4)計画打合せ調査団(1997.2.24～3.5) 5)運営指導ﾁｰﾑ(1998.6.21～6.27) 6)巡回指導調査団(1998.9.25～10.3) 7)終了時評価調査(1999.10.13～10.30) 具体的実施に向けて専門家派遣及び研修員受入れを実施した。 A.長期専門家派遣：a)ﾁｰﾌｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ(1996.6～2000.2)延べ2名 b)調整員(1996.5～2000.2)1名 c)長さ(1996.5～2000.2) d)電気(1996.5～2000.2) e)圧力(1996.5～1998.7) f)振動(1996.5～1998.5) B.短期専門家派遣：a)電気(1996.10～)延べ13名 b)振動(1996.10～)延べ3名 c)長さ(1997.2～)延べ4名 d)圧力(1997.12～)延べ2名 e)計量、計測一般(1999.7～)延べ2名 C.研修員受入れ：a)視察型(1996.10) 延べ3名 b)電気(1997.5～)延べ6名 c)振動(1997.5)1名 d)圧力(1998.10) 1名 e)長さ(1997.7) 延べ3名
	英	The Study for Upgrading the Measurement Centre, SIRIM	調査延人月数	21.50　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成6年1月	
			コンサルタント名	(財)日本品質保証機構 国際航業(株)	
調査 団長	氏名	三井　清人			
	所属	(財)日本品質保証機構	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SIRIM Berhad Mr. Woo Seng Khee AMN General Manager National Measurement Centre	
調査団員数		5			
現地調査期間		93.6～7 93.11			

合意／提言の概要

1.マレイシア工業の現状
2.計量制度と法規制
3.計量体系の現状と問題点
4.量別に見たSIRIM計量センターの現状と問題点
5.産業界の要望
6.SIRIM計量センター拡充計画に係わる提言

実現／具体化された内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「SIRIM計量ｾﾝﾀｰ監」(1996.3-2000.2)の実現
1999年9月までの投入実績：専門家派遣(延べ)：長期7名、短期24名、研修員受入れ14名、機材供与3.5億円
技術的移転内容：長さ、圧力、電気、振動分野の標準設定技術、標準維持管理技術・校正技術

・計量標準の検討を1996年から行い、ﾄﾞﾗﾌﾄは完成した。1998年にNational Measurement Lawとして制定する予定である。

・APMP(Asia Pacific Measurement Program)とAPRMF(Asia Pacific Regal Measurement Forum)のｾﾐﾅｰに研修員(trainee)を派遣予定。

・1991-1995年の当ｾﾝﾀｰ支出実績はRM20 millionであったが、政府は当ｾﾝﾀｰを強化するため、1996-2000年の予算をRM645 millionとした。

・2001年6月に当ｾﾝﾀｰ拡充のため、移動予定。(1999年10月現地調査結果)
当初の計画はずれ込み2003年6月に当センターをKL郊外のLepangに移転予定。
2003年2月現在ほぼ建物は完成している。
(2003年2月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

近年のﾏﾚｲｼｱの急速な工業化に伴い、中小企業の製造技術の高度化が進み、現有設備・技術では対応できなくなっている。このため、計量ｾﾝﾀｰとしては、第6次ﾏﾚｲｼｱﾌﾟﾗﾝにおいてその設備充実のため予算獲得を実現、また開発調査の提言に従い、校正部門を第3ｾｸﾀｰに移管し、計量ｾﾝﾀｰは、より高度な研究機関になるべく体制整備を開始した。これに協力するために本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが具体化した。

2002.3現在：新情報なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

SIRIMは1996.9.1付で従来の国立研究所から研究公社に組織替えした。目的は国家公務員の給与が低く、優秀なﾘｻｰﾁｬｰが採用しにくい為、日本の民活をみならって公社化した。しかし、全額国家負担であり、体外的にもﾏﾚｲｼｱ唯一の公的計量研究及び検定機関である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 105

国　　名		マレーシア	予算年度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野振興計画(裾野産業)調査	実績額(累計)	242,222　(千円)	本件調査期間中から中小企業関連組織の変更の動きがあった。 これが半年後に独立機関の設立として実現した。この間、個別のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進については若干遅れたが、政府内での中小企業政策への認識が大きく変わった。 2002. 3現在:変更点なし
			調査延人月数	68.52　人月	
	英	A Study on the Development and Promotion Plan for the Supporting Industry in Malaysia	調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年8月	
調査	団長 氏名	延原　敬	コンサルタント名	(株)日本総合研究所 (株)日本アジア投資	
	団長 所属	(株)日本総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of International Trade and Industry Mr. Kassim bin Sarbani Deputy Director, Small Medium Industries, MITI	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	94.3.17～3.30／94.6.27～8.5 94.9.22～9.28／94.11.23～12.22 95.3.16～3.22／95.6.1～6.10			

合意／提言の概要

1. 産業の概況:マレイシアにおける自動車産業の概況／自動車部品産業の現状／自動車部品産業に関する政策／主要な自動車メーカー自動車部品アセンブラーのアジア地域戦略／日本からの投資及び技術提供の可能性

2. 分析及び提言
1)総合開発戦略(1996-2005)
第1フェーズ(1996-2000):自動車部品産業保護政策の転換による経営者意識の改革／ｷｰｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ部品製造技術確立／ASEAN域内市場への自動車部品供給推進／個々の自動車部品製造企業の生産性・品質管理能力向上／人材育成機関整備／外資系企業の誘致・技術提携推進／健全な自動車需要育成／ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ・ｻﾌﾞｾｸﾀｰ育成による産業間ﾘﾝｹｰｼﾞの確立
第2フェーズ(1996-2005):製品開発能力の向上／先進国市場への自動車部品輸出の拡充／先端技術を有する人材の育成

2)グループ毎の開発戦略:a.キーコンポーネント部品グループの育成―ｷｰｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ部品国産化推進／競争力(特に価格競争力)の強化／自前の開発技術高度化(製品改良から製品開発まで):b.輸出振興型部品グループの育成―輸出企業の誘致／電子関連自動車部品の裾野拡大／競争力強化のための構造改革と制度的受け皿の整備／海外市場開拓支援／企業経営体質の強化:c.エンジニアリング・サブセクターの育成―人材育成策の強化／支援体制の再構築

3)自動車部品産業育成のための具体策:規制緩和推進メカニズムの確立／オートモーティブタウン構想／自動車研究・試験・情報センターの設置／下請育成計画(VDP)の拡充／外国投資促進活動強化及び企業間提携促進計画拡充プログラム／自動車関連業界組織の活動強化プログラム／人材育成プログラム／巡回指導強化プログラム／ジョイントR&D推進プログラム／自動車需要安定化プログラム／海外市場開拓支援プログラム

実現／具体化された内容

1.通商産業省(MITI)の中小企業局が1996年5月SMIDEC(中小企業開発公社)として独立し、VDPの拡充等の提案実現が図られている。
2. MIDA等が従来あまり積極的でなかった海外からの投資誘致活動に本腰を入れだした。
3. 民間企業が中心となりｵｰﾄﾓｰﾃｨﾌﾞﾀｳﾝの建設が進められている。
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ開発ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(VDP:Vender Development Program)が1993年から実施された。VDPはﾏﾚｰｼｱ通産省が、下請中小企業(ﾍﾞﾝﾀﾞｰ企業)の育成を図ることを目的とし、同省・多国籍大企業(ｱﾝｶｰ企業)・金融機関が連携する三者協定方式のもとに実施される。この方式では従来のように、政府が優遇貸付を行う代わりに、民間金融機関がｱﾝｶｰ企業とともに、支援に取り組むもので、国の直接的な財政負担はない。当該ﾍﾞﾝﾀﾞｰ企業は大企業との取引先としての信用度の高さをもとに、既存融資制度の活用により、長期低利の資金調達を図る。1996年現在、ｱﾝｶｰ企業は54社、それらｱﾝｶｰ企業が発掘した企業が94社である。現在、VDPは企業家開発省に移管されている。また、JETROから1997年に金型専門家2名が派遣され7社の指導を実施した。(1997年10月現地調査結果)(**)へ続く

(平成15年度　国内調査)　情報なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)から
・2003年からASEAN自由貿易地域(AFTA)の発足により、2003年から自動車の域内輸入関税が大幅に下がる。輸入車に最高300%の関税を課しているマレーシアも2005年に関税を引き下げる予定。同国自動車メーカー、ﾌﾟﾛﾄﾝも2005年までに各部品のコスト削減を一律30%課すことを関連部品メーカーに指示している。(2003年2月現地調査結果)

(**)から
・巡回指導は現在JODCの専門家5名(半年交代、現在は第3次派遣)により実施されている。JODCの派遣による支援は2年間となっているため、次回の第4次派遣で終了の予定。

・ｵｰﾄﾓｰﾃｨﾌﾞﾀｳﾝの建設は経済危機以降、一時中断されていた。しかし最近また同国自動車メーカー、ﾌﾟﾛﾄﾝにより再度建設が進められている。場所は同国西部のﾍﾟﾗ州。2003年9月までに年産能力10万台の工場を立ち上げる。2003年2月時点のﾌﾟﾛﾄﾝの全年産能力は23万台であるため新工場建設により年産能力33万台となる。なお計画では、同工場の年年産能力を2005年には50万台、2010年には100万台に引き上げる予定。これによりAFTA発足後の域内関税引き下げを追い風に、現在年間1万台程度の輸出を増大させ、また生産効率の向上を目指している。ｵｰﾄﾓｰﾃｨﾌﾞﾀｳﾝ(ﾌﾟﾛﾄﾝｼﾃｨｰ)周辺には関連部品メーカーの誘致も同時に進められている。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

VDPは一次下請企業の育成には貢献したものの、
1)対象となる中小企業は原則としてﾌﾞﾐﾌﾟﾄﾗ企業(ﾌﾞﾐﾌﾟﾄﾗ資本が70%)であり、裾野産業の大部分を占める中国系企業は対象にならない。
2)対象となる中小企業は、ｱﾝｶｰ企業と直接取引のある一次ﾍﾞﾝﾀﾞｰに限られており、二次下請企業に対しては適用されない。したがってVDPは裾野の広い下請産業育成に発展しない等の問題を抱えている。(1997年現地調査結果)(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 106

国　　名		マレーシア	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	クリムテクノセンター経営企業調査	実績額(累計)	117,452　(千円)	1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、1996～2000年を計画年次とする第7次国家5ヵ年計画に、国家的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして盛り込まれた。
			調査延人月数	24.29　人月	
	英	Study on Management and Planning of R&D Supporting Facilities (Techno Centre) for Kulim Hi-Tech Industrial Park in Malaysia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	2.1996年4月1日～7日（米国ｶﾘﾌｫﾙﾆｱ）、4月15日～22日（東京、大阪、熊本、福岡）、4月18日～23日（米国ｻﾝﾌﾗﾝｼｽｺ）でｾﾐﾅｰを開催し、企業誘致を推進している。
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
			コンサルタント名	(財)日本立地センター 日本工営(株)	3.ﾊﾏﾀﾞ重工（北九州市、半導体生産）等の進出等、企業立地が実現しつつある。
調査 団長	氏名	藤井　隆			
	所属	(財)日本立地センター 顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Kulim Technology Park Corporation SPN. BHD TEOH, SOON-LIANG (Director)	4.ﾐﾉﾙﾀ（株）よりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのｽｹｼﾞｭｰﾙに関する資料請求があった。
調査団員数		10			2000年10月19日東京でｾﾐﾅｰを開催し、企業誘致を促進している。また、富士電機（ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ）の進出等、企業立地が実現しつつある。 2002.3現在：新情報なし
現地調査期間		95.6.1～7.13			

合意／提言の概要

1. テクノセンターの戦略的経営方針
(1)テクノセンターの機能：1)R&D支援機能（物性・表面分析／環境分析）、2)ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ機能、3)人材育成機能、4)情報提供機能、5)交流機能
(2)テクノセンターの組織：1)ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ・ﾃｽﾃｨﾝｸﾞ・ｾﾝﾀｰ、2)ﾏﾃﾘｱﾙ&ｻｰﾌｪｲｽ・ｱﾅﾘｼｽ・ｾﾝﾀｰ、3)ｴﾝﾊﾞｲﾛﾒﾝﾀﾙ・ｱﾅﾘｼｽ・ｾﾝﾀｰ、4)ｲﾝﾀﾞｽﾄﾘｱﾙ・ﾈｯﾄﾜｰｸ・ｾﾝﾀｰ、5)ﾋｭｰﾏﾝﾘｿｰｽ・ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾌﾟﾒﾝﾄ・ｾﾝﾀｰ、6)ｲﾝﾌｫﾒｰｼｮﾝ・ﾃｸﾉﾛｼﾞｰ・ｾﾝﾀｰ、7)ｾｰﾙｽ&ﾌﾟﾛﾓｰｼｮﾝｶﾝﾊﾟﾆｰ（需要開拓のための機関として、別組織の設立）
(3)事業運営体制作りの基本方針：1)公共性を持った民間的事業、2)外国企業との共同化の推進、3)民間企業の参画促進のための優遇措置の設置、4)事業調整・連携機能の充実、5)優秀な人材のリクルート戦略の構築

2. テクノセンターの財務計画
(1)総投資額は86.74百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ（1995年価格、施設28.73百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ、機器58.01百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ）：第1ﾌｪｰｽﾞ　64.51百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ（施設24.26百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ、機器40.25百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ）　第2ﾌｪｰｽﾞ　13.55百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ（施設2.6百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ、機器10.95百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ）　第3ﾌｪｰｽﾞ　8.68百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ（施設1.87百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ、機器6.81百万ﾘﾝｷﾞｯﾄ）
(2)新事業主体として、KTPC/KSDC：51%、政府：29%、民間：20%の第3ｾｸﾀｰを提言。

3. テクノセンター設立・運営のための提案：(1)立ち上げのための提案：国家発展戦略の最重要計画としての位置づけ／責任体制明確化／速やかな予算化／建設早期着手／円滑な設備導入／情報ｻｰﾋﾞｽ提供の先行実施／専門技術者の確保・養成(2)ﾃｲｸｵﾌのための提案：世界の先端研究開発機関へのｱｸｾｽ／大学・連合大学院の誘致／国内外のﾃｸﾉｾﾝﾀｰとの協力補完関係確立(3)有効利用のための提言：相対的立地条件改善／工業発展のモデルとしての位置づけ／先端科学技術機関としての位置づけ／地域の環境対応と企業の環境対応の接点に／ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱの教育革命へ／部品輸出へ

実現／具体化された内容

提言に従って、各方面において、下記のような分野が具体化しつつある（主なものを記述）。
・University Technology Malaysia(UTM)とｼﾞｮｲﾝﾄﾍﾞﾝﾁｬｰ契約
・MIMC Electronic Materialsとｼﾞｮｲﾝﾄﾍﾞﾝﾁｬｰ契約
・University Sains Malaysiaとｼﾞｮｲﾝﾄﾍﾞﾝﾁｬｰ契約

すでに建屋は着工されており、若干の遅れはあるものの、完成間近。すでに供用が開始されているInformation Technology Centerと連携してｻｰﾋﾞｽを来年内には開始することになっている。

2002年末、テクノセンターは完成。現在教育に使う機材の調達の一年次が終了、据付が実施されている。新規創業者向けのオフィススペースには現在3社入居。建物は2階建。将来需要があれば3階建に拡張可能な設計。事務所、新規創業者向けに安価に貸し付けるインキュベーションセンター、技術移転・トレーニング・講義を実施するための各種教室、作業場、機械設置の場所等を備えている。（2003年2月現地調査）

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

KTPCによると、機器の調達に対して2001年から2005年までの5年間の予算として中央政府より合計63Million　RMが付いている（初年度は15Million　RM実施済み）。（2003年2月現地調査結果）

（平成15年度　国内調査）
情報なし

その他の状況

1)当財団に、同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの内容に関する問合せがあり、これに対応した。
2)Kulim Technology Park Corporationから、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進に関する情報誌「Techno-Tides」が送付されてきている。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 107

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	マレイシア省エネルギー促進計画調査	実 績 額(累計)	126,915　(千円)	報告書提出後、短期専門家の派遣が行われ、省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進の為の作業を行っている。
			調査延人月数	30.79　人月	
	英	Study on Promotion of Energy Efficiency in Malaysia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし
			最終報告書作成年月	平成11年3月	
			コンサルタント名	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	(平成15年度　在外調査) 情報なし
調査 団長	氏名	橋本　章則			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Electricity and Gas Supply, Malaysia (JBE & G)	
調査団員数		12			
現地調査期間		97.2～97.3／98.6～98.7 98.9～98.10／99.2			

合意／提言の概要

1. 省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進政策と制度に関する提言
 1) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進ｺｰﾃﾞｨﾈｰｼｮﾝﾎﾞｰﾄﾞの設立
 2) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ規則の制定
 3) 判断基準及びｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝの作成
 4) ｴﾈﾙｷﾞｰ管理企業制度とｴﾈﾙｷﾞｰ管理者制度
 5) ｴﾈﾙｷﾞｰ管理者資格制度
 6) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ表彰制度
 7) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ優遇制度の確立

2. 診断施設・工場への提言
 1) ﾐﾝｺｰﾄﾋﾞｽﾀﾎﾃﾙへの提言
 2) ﾊﾟﾝﾀﾞﾙｳﾀﾏｼｮｯﾋﾟﾝｸﾞｾﾝﾀｰへの提言
 3) ｾﾚﾝﾊﾞﾝ病院への提言
 4) APMC社ﾗﾜﾝ工場(ｾﾒﾝﾄ)への提言
 5) ｾﾝﾄﾗﾙｼｭｶﾞｰｽﾞﾘｱｲﾅﾘｰへの提言
 6) ｱﾑｽﾃｰﾙﾐﾙへの提言

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

報告書提出後、短期専門家の派遣が行われ、省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進の為の作業を行っている。

(平成15年度　在外調査)
情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 108

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	裾野産業技術移転計画調査	実 績 額(累計)	221,331　(千円)	(平成13年度調査)2002.3現在新情報なし (平成14年度在外調査)2003年2月現地調査:PDCによるとペナンの産業は、去年の米国における景気後退およびバイヤーであるMNCが中国へ移るなどで市場が小さくなっている。このため戦略の再構築が必要。 (平成15年度国内及び在外調査) 情報なし (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
			調査延人月数	人月	
	英	Study on Strengthening Supporting Industries through Technology Transfer in Malaysia	調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成13年2月	
			コンサルタント名	(財)素形材センター 神鋼リサーチ株式会社	
調査 団長	氏名	阿部典文			
	所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ペナン開発公社	
調査団員数		13			
現地調査期間		00.2～00.3/00.6～00.7/00.9/01.1			

合意／提言の概要

・裾野産業強化施策にかかる提言:　4つの戦略
1.付加価値向上を目指し、企業の持つ経営資源の有効活用を図るための生産技術活動支援
2.ペナン及び周辺地区のMNCsや地場の大企業の多様なニーズに応えられる裾野産業における生産活動の多様化及び各種サービスの充実の推進
3.インフォメーションテクノロジー(IT)のSMIsにおける使用を積極的に推進し、顧客の獲得、市場情報や技術情報へのアクセス、資材調達への応用などを支援。
4.中小企業経営者に対する近代的な経営技術の教育システムを強化し、経営合理化を推進し、対等な事業協力者として大企業や金融機関の信頼を獲得し、取引の機会の拡大を促進。

・裾野産業強化のための戦略実現のための実施プログラムは以下のように提案されている。
1.生産技術開発ユニットの設立
2.巡回指導ユニットの設立
3.技術高度化諮問委員会の設置
4.現地調達率向上のため協議会設立
5.原材料共同調達システムの構築
6.経営管理教育の強化
7.経営コンサルタント制度の導入

実現／具体化された内容

(平成14年度在外調査)
2003年2月現地調査:
実施プログラムは工業・貿易局の指導のもとに優先順位に従い、投入可能な人材、設備、及び予算を考慮しながら、詳細実行計画を順次立案することがステアリングコミッティーにて議決されている。
左記の7つのアクションプラン(AP)のうち1.3.4.5については、提案どおりではないが実施もしくは準備・進行中である。AP6についてはPSDC、またAP2,7については、新しく設立されたCollaborative Research and Resource Center (CRRC)を活用することを計画中。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成14年度調査)提案されたアクションプランの一部が、提案どおりではないが、実施もしくは準備中であるため。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

その他の状況

(平成14年度在外調査)2003年2月現地調査:
アクションプランの実施(予定)機関であったPIKSは縮小、PDCがその機能を受け継いでいる。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 109

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成12年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	クリーナープロダクション振興計画	実 績 額(累計)	322,205　(千円)	(平成15年度在外調査) ワークショップや円卓会議の際、CPの普及および公害管理に対する行動計画が関係省庁等に提案された。この行動計画は、CPや公害管理に関する政策の策定を行うにあたり、有益な資料や指針として取り扱われている。
			調査延人月数	72.78　人月	
	英	The Study on Cleaner Production Promotion in Industry sector	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成14年9月	
調査	団長 氏名	青木成夫	コンサルタント名	三菱化学エンジニアリング(株)	(平成17年度国内調査)　特記事項なし
	団長 所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	マレーシア標準工業研究所(SIRIM)	(平成18年度国内調査)　特記事項なし
	調査団員数	13			(平成19年度国内調査)　特記事項なし
	現地調査期間	2000.11.1～2002. 8.1			

合意／提言の概要

クリーナープロダクション(CP)の普及に関し、以下の項目からなる一連の施策を提案した。
1)CPに関する国家戦略・政策の策定
2)意識高揚キャンペーン、ネットワーク形成および情報普及
3)CP技術・サービスへのアクセス改善
4)優遇措置
5)規制体系の強化
6)キャパシティビルディング
7)デモンストレーションプロジェクトの実施(4つのモデル工場にて実施)

提案施策は、次の方針に基づくアクションプランを作成した。
1)提案施策は次の基準によって選定する。
−CPプログラムを策定する上で重要なもの
−短期または中期の実施が必要な項目
−調査の過程でまれ意思阿川の優先順位が低いものを削除する
2)各アクションプラン要素の実施責任期間を明確化する
3)実施目標期間を付け加える

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
実施事業:持続的な開発のためのCP国際研修MTCP(Malaysia Technical Cooperation Programme)
　実施時期:　2005年−現在
　実施機関:　Sirim Bberhad, EPU(Economic Planning Unit)
　資金調達:
　　調達先:　EPU
　　調達額:　175,000MYR(1JPY=0.03MYR)
　目的:　1)関係国において、CPへの意識の醸成、及びSMEセクターに対するCPの普及を図るため、2)関係者間においてCP技術に関する経験と知識を交換する場を提供する。
　標記調査との関連:　標記調査において研修を受けたカウンターパートが本事業を実施している主要な人材となっている。
　裨益:
　　裨益者:　スリランカ、中東、アフリカのMTCP参加者
　　効果:　過去3年間に亘り実施されたMTCPプログラムの経験により、Sirim BerhadのEBTC(Environment and Bioprocess Technology Centre)はCPセンターや60カ国以上のCP監査/専門家とのネットワークを気付いている。また、CPの普及にあたりDOEとの協業関係を構築する事が出来た。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　標記調査において提案されたCPの普及にかかる提案は、政策の策定において有益な資料や指針として参照されている。

(平成17年度国内調査)　(平成18年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度国内調査)　標記調査において技術移転が行なわれたカウンターパートにより、関係諸国でのCPの普及活動が実施されている。

(平成24年度国内及び在外調査)特記事項なし

その他の状況

(平成16年度国内調査)　2004年12月、調査時のカウンターパートの半数が離職転職した。

(平成17年度国内調査)　(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 110

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	知的財産権行政IT化計画調査	実 績 額(累計)	120,874　（千円）	(平成15年度国内調査) 知的財産局は、現在オンライン出願、オンライン検索サービスのシステム構築を進めており、2003年4月には本格稼動の予定となっている。 フェーズ2として、以下を実施することになった(平成15年8月開始): 1)工業意匠行政管理パイロットコンピューターシステムの構築 2)特許文献検索環境改善のためのインターネット、構内回線解析 3)その結果にもとづく行政効率改善効果の解析と、さらなる効率化提言 (平成15年度在外調査) 情報なし (平成16年度国内調査) 平成16年11月現在、フェーズ2調査実施中。平成17年1月終了予定。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし
	英	The Study on Enhancement of Intellectual Property Rights Administration Capacity through Utilization of Information Technology in Malaysia	調査延人月数	35.74　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成15年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 富士テクノリサーチ(株)	
調査 団長	氏名		相手国側担当機関名 担当者名(職位)		
	所属	ユニコインターナショナル(株)			
調査団員数		10			
現地調査期間		2002. 6.28～2003. 2.24			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.工業意匠行政管理コンピューターシステムの構築 以下の6つのサブシステムから構成される。 1)工業意匠出願・登録管理システム 2)料金管理システム 3)サーチシステム 4)ドキュメント管理システム 5)管理サポートシステム 6)メンテナンスシステム 2.特許審査用外国特許文献検索環境の改善。外部の特許文献や、審査情報提供が今後急速に変化すると想定されることから、現時点での大幅な投資を避けて、国際協力の活用をまず検討すべきとした。次いで、インターネットの高速化、プロキシサーバーの導入などによる改善を提案。 知的財産局は、現在オンライン出願、オンライン検索サービスのシステム構築を進めており、2002年12月にはテストを実施、2003年4月には本格稼動の予定となっている。	(平成15年度国内調査) 知的財産局は、現在オンライン出願、オンライン検索サービスのシステム構築を進めており、2003年4月には本格稼動の予定となっている。 (平成16年度国内調査) 平成16年11月現在、フェーズ2調査実施中。平成17年1月終了予定。 (平成17年度国内調査) 次段階調査: 知的財産権行政IT化計画調査(フェーズ2) 実施期間: 2003年8月より19ヶ月 実施機関: JICA 目的: 1. 率的な工業意匠出願登録管理の実現を目的としたパイロットコンピューターシステムの構築、およびその導入により得られる効率性・効果の評価 2. 公社内およびインターネット回線解析による特許文献検索環境改善のための調査 3. 知的財産権行政における更なるIT 活用のための将来計画にかかる提言 標記調査報告書との関連: 「工業意匠にかかる行政の効率化を目的とするパイロットコンピューターシステムの構築」、「公社内およびインターネット亜回線解析による特許文献検索環境改善調査」、「IT活用のための将来計画にかかる提言」を内容とするフェーズ2の実施 (平成19年度国内調査) 特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査) フェーズ2として、以下を実施することになった(平成15年8月開始) 1)工業意匠行政管理パイロットコンピューターシステムの構築 2)特許文献検索環境改善のためのインターネット、構内回線解析 3)その結果にもとづく行政効率改善効果の解析と、さらなる効率化提言 (平成16年度国内調査) 平成16年11月現在、フェーズ2調査実施中。平成17年1月終了予定。 (平成17年度国内調査) 標記調査のフェーズ2(MYS112)が実施されている。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査) 特記事項なし その他の状況 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 111

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	実 績 額(累計)	329,333　（千円）	調査終了後まもないため、具体的な措置が相手国政府によって実施されているかどうかは不明であるが、提言への対応が検討されている。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成20年度国内調査) 特記事項なし (平成25年度国内調査) 新規情報なし
			調査延人月数	41.87　　人月	
	英	The Capacity Building Program on the Implementation of the WTO Agreements in APEC Area (Malaysia)	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成15年6月	
			コンサルタント名	(株)UFJ総合研究所	
調査	団長 氏名	田中秀和			
	団長 所属	(株)UFJ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	通産省 (Ministry of Trade and Industry)	
	調査団員数	13名+追加団員			
	現地調査期間	2002.03−2003.6			

合意／提言の概要

1. 調査背景:マレーシア通産省(MITI)は、日本に対し、農業SPS、DSU、TRIPS、TBT協定をはじめとするWTO協定の理解の促進、国内実施体制の強化を目的とした開発調査の協力を要請した。

2. 上位目標:日行政官及び業界関係者の協定理解・実施・交渉能力の向上、月制定済みの法制度に対するエンフォースメントへの具体的な取り組みの実施、火行政官他関係者のWTO協定にかかる交渉能力の強化、自国利益の確保。

3. 提言:

(1) 人材と組織の強化:WTO 協定の内容が細分化され、それぞれに膨大な書類のやりとりが発生しつつある現状において、どこまで対応すべきか、という問題は発展途上国共通の悩みである。このような状況で単に、「人員を増強し、強化すべき」ということだけでは、実行可能な提言とは言えない。ここには、戦略が必要である。即ち、重点分野の絞込み、国益に沿った対応戦略と、そのために必要な人材と組織、ということとなる。今回の成果をベースに更なるキャパシティ・ビルディングの検討が望まれる。

(2) 情報共有と活用の促進:マレイシアでは、行政機関等における情報インフラの整備は進んでおり、パソコンの普及、インターネットへのアクセス等についての大きな障害はないと見られる。一方、WTO関連の情報は膨大であり、DSU においても一つ一つのケースを集めることだけでも相当なデータ量になる。よって、情報の共有と活用の推進は上述の戦略との関係で、メリハリをもって取り組むことが適切である。

(3) ASEAN 域内協力の推進:本プログラムではASEAN の4ヶ国を対象に協力を実施しているが、コンポネントによっては共通の関心事項も多く、今後のキャパシティ・ビルディングを展開するにあたっては、各国個別というよりは、共通テーマは共同でセミナー、ワークショップ、パネル・ディスカッションというかたちをとることにより、情報を提供するリソース側の制約も緩和され、域内各国の主体性も発揮できる。このような観点から、マレイシアにおいて関心が高いテーマについて、周辺国と共同で技術移転会合をクアラルンプールで開催する、というかたちの技術協力が今後、外国が支援するとしても取り組みやすいと考えられる。

実現／具体化された内容

(平成25年度在外調査)
本調査は世界貿易機関協定とアジア太平洋経済協力の過程を連結することにより、より良い理解に貢献しており、政府職員の交渉における処理能力を高めている。人的資源配分と専門的技術の能力は調査の後に能率的に活用された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

調査終了後まもないため、具体的な措置が相手国政府によって実施されているかどうかは不明であるが、提言への対応が検討されている。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成20年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

成果:
1. 省庁間情報共有体制の強化。
2. 農業/SPS協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
3. GATS協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
4. SG/AD協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
5. TBT協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 112

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成15年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	知的財産権行政IT化計画(フェーズ2)（経済開発部）	実 績 額(累計)	194,264　（千円）	(平成17年度国内調査)　特記事項なし
			調査延人月数	60.00　人月　(内現地:24.67人月)	(平成19年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Enhancement of Intellectual Property Right Administration Capacity through Utilization of Information Technology in Malaysia(Phase2)	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成15年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	猪岡　哲男			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	知的財産権公社 (Intellectual Property Corporation of Malaysia) (旧国内取引・消費者行政省知的財産局, Intellectual Property Division: IPD)	
調査団員数		7			
現地調査期間		2003.08 - 2005.02			

合意／提言の概要

標記調査の目的は、知的財産権行政サービス能力の向上をそのIT化を通じて行うことを目的とし、特に、出願、審査、登録、検索など、知的財産権行政事務に焦点を宛てている。
本フェーズ2では、先に行われたフェーズ1調査の結果を踏まえ、次を主要な目的として実施する。
1)　効率的な工業意匠出願登録管理の実現を目的としたパイロットコンピュータシステムの構築、及びその導入により得られる効率性・効果の評価
2)　公社内およびインターネット回線による特許文献検索環境改善のための調査
3)　知的財産権行政における更なるIT活用のための将来計画にかかる提言

改善の可能性についての提言:
知的財産権業務処理改善のための更なるIT化の可能性検討
1. 出願者の便宜性向上:
 1)出願社の出願手続き容易性
 2)出願における物理的便宜性
 3)地方事務所からの出願
 4)出願処理プロセスにおける出願者からの問合せへの対応
2. 審査業務での負荷軽減:1)商標審査
3. 事務処理の効率化:
 1)異なる業務処理システム間の整合性の確保、単一ウィンドウの採用
4. 電子化による大量保存書類の削減
5. 保管データの保守安全性確保
6. ネットワーク安全性の強化
7. 知的財産権行政上のサービス拡充
8. 各国知財権事務所管の国際協力の活用

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)　標記調査におけるシステム開発に関する業務分析、システム分析等の基本概念は、カウンターパート機関においてその後導入したシステム開発において活用されている。

(平成21年度在外調査)
パイロットコンピュータシステム(Industrial Design Administration System(IDAS))は2005年に導入され、技術支援や円滑なプロジェクトの実施のため、実施期間中は、富士通マレーシア(Fujitsu Malaysia Sdn Bhd)と1年のメンテナンス契約に同意した。プロジェクトは、現在のデータ(2005年)と既存のデータ(2004年以前)を同時に保存、処理する方式で実施され、延べ50日の作業の間、合計61件の問題点、13件の強化項目が報告された。プロジェクトの目的は、検索、調査、登録済みの工業デザインの管理、申込者の便宜性、登録の透明度などの運営の向上である。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

(平成17年度国内調査)　相手国政府により何らかの対応がとられているかどうかは不明であるが、具体的な活動に向けた対応が検討されていると思料。

(平成19年度国内調査)　標記調査において移転された技術が活用されている。

(平成27年度在外調査)
当該開発調査で提案されたコンピューターシステム(Industrial Designs Automation System)は適用不可能と判断されている。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 113

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成16年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	マレーシア政府系金融機関による中小企業向けアドバイザリー・サービス能力向上のためのアクションプラン策定支援(経済開発部)	実 績 額(累計)	146,415　(千円)	(平成19年度国内調査)　特記事項なし
			調査延人月数	38.97　人月　(内現地:23.99人月)	(平成20年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Formulation of an Action Plan to Develop Advisory Capabilities of Malaysian Development Financial Institutions for SMEs	調査の種類／分野	M/P／その他工業	(平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査)情報なし
			最終報告書作成年月	平成17年10月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	猪岡　哲男			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	マレーシア中央銀行(Bank Negara Malaysia)	
調査団員数		7			
現地調査期間		2004年9月～11月 2005年1月～2月 2005年2月～3月 2005年5月～6月 2005年8月			

合意／提言の概要

DFI によるアドバイザリー・サービス強化のためのアクションプラン

アクションプラン提言の枠組み:
(1) 組織・体制の確立
(2) アドバイザリー・サービススタッフおよびSME カウンセラー育成の制度開発
(3) 情報の構築□□アクションの詳細:
Action 1-1: 必要機能を持った内部組織の確立と組織運用ガイドの整備
Action 1-2: DFI 間の共同実施体制開発(共同調査・訓練機関の設立)
Action 1-3: SME 支援を目的とする他機関との連携体制開発
Action 1-4: 中小企業に対する高度なアドバイザリー・サービス提供体制展開

Action 2: アドバイザリー・スタッフ、SME カウンセラー育成標準コース設定

Action 3-1: 顧客情報データベースの構築
Action 3-2: ビジネス情報データベースの構築

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
SMEビジネスアドバイザーネットワークの構築(2007年)
(目的)商業銀行、開発金融機関、政府のSME関係機関のSMEビジネスアドバイザーによるアドバイスサービスの質・実施を強化することを目的とする。
2007年現在、200を超えるビジネスアドバイザーがネットワークに参加。

(平成24年度在外調査)
今日までに、すでに2件のDFIについてターゲット・グループに対してアドバイザリー及びコンサルティング・サービスを提供するユニットが設置された。加えて、中小企業の資金獲得や経営改善のために、政府機関とDFIとの戦略的協力が拡大しつつある。その方向で、中小企業アドバイザー・ネットワーク(SME NET)プロジェクトが開始され、金融機関と政府機関に所属する200名以上の経営アドバイザーが中小企業を支援するために登録している。プロジェクトはマレーシア中央銀行が主導し、マレーシア中小企業公団(SME Corp)の事務局を務めた。しかし、2008年に事務局はSME Corpに引き渡され、同じくSME NETもSME Corpに引き継がれている。中小企業に対するアドバイザリー・サービスは、経営アドバイスや情報を中小企業に一元的に提供する施設としてSME Corpに導入された相談所(ORC)において強化されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成18年度調査)　調査終了から間もないため現況判断は不可。提言の実現に向けて対応が検討されていると思料。

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成20年度国内調査)　特記事項なし

(平成24年度在外調査)
2005年に以下の4件の外国直接投資(DFI)について合理化対策が実施された。それらは、マレーシアベルハドPembangunan投資銀行、マレーシアベルハド産業技術銀行、マレーシアベルハド輸出入銀行、及びマレーシアベルハド輸出信用保険銀行である。合理化対策の結果、これらのDFIが改編され、再編成された。加えて、2008年にPertanianマレーシア銀行が再編され、民間主導の農業開発銀行へ移行した。これらの合理化、再編対策を実施した後、DFIの主要な目標がコーポレット・ガバナンスの強化、リスク・マネジメントの能力強化、バランスシートの改善へと向かった。この結果、アドバイザリー・プロジェクトは延期された。

(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査)情報なし

その他の状況

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査)情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 101

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石油化学工業開発計画調査	実 績 額(累計)	72,379　　(千円)	ポリエチレン及びポリプロピレン工場稼働中。 エチレン計画は進行中。
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Pre-Feasibility Study for the Development of Petrochemical Industry in the Philippines	調査の種類／分野	M/P／化学工業	1999.11現在：新情報なし
			最終報告書作成年月	昭和50年11月	
調査	団長 氏名	千野　武司	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) 日揮(株)	
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)高分子工業部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済開発庁	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	75.2.25～3.20			

合意／提言の概要

1. 計画の概要
　下記に関する現地調査を実施し、同国石油化学工業の問題点、将来のありかたに関する第一報告書Orientation Report)をまとめる。
(1)国内及び海外の市場調査を行い、関連製品の需要予測を行う。
(2)原料・副原料・中間原料の入手可能性の調査を行う。
(3)石油化学コンプレックスに関する検討
　1.立地条件の調査
　2.建設費用の算定
　3.ユーティリティに関し、その消費量との検討
　4.プロセス・スキームの選定、適正規格の選択
　5.その他
(4)経済性及び国家への貢献度の評価

2. 結論及び勧告(Orientation Reportの概要)
(1)窒素肥料プラントについては相当規模のものの建設が可能であろう。
(2)合繊原料の製造を主体賭するアロマティック系Complexの建設は、時期尚早(合繊工業を興す場合は原料輸入が適当)であろう。
(3)今後の比国石油化学工業は、オレフィン系製品の製造を志向すべきであろう。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

遅延となった理由としては
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性がそれ程高くないためと推定される。
2.度重なるｵｲﾙｼｮｯｸによる需要減退採ﾅﾌｻﾍﾞｰｽ石油化学(特にｵﾚﾌｨﾝ系)工業の経済的後退。
3.計画当時の製油設備(Filcilt)がｽｸﾗｯﾌﾟされ、Caviteに立地するﾒﾘｯﾄがなくなった。
4.ﾌｨﾘﾋﾟﾝの経済状況の悪化。
5.政変

　5年経過すると文書はｱｰｶｲﾌﾞに送られることになっており、本開発初調査も20年を過ぎて手元になく、先方では何も答えられない。NEDAは本来この種のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを担当する機関ではなく、当時どういった経緯でNEDAになったのか知る術もない。1995年11月現在ｶﾋﾞﾃにて同種のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの動きはないことから、本件調査は実現化に向かわず中止・消滅したものと解すべきである。(1995年11月現地調査結果)

その他の状況

　台湾資本によるLuzon Petrochemicalﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(230.000t/y, ｴﾁﾚﾝ)が1994年完工目標で計画進行中。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 102

国　　名		フィリピン	予算年度	昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	実績額(累計)	133,072　(千円)	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化が進んでいる。 1983.02　NPCと西日本技術開発との間に輸銀のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ融資をﾍﾞｰｽとした準備作業の為の第一次ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約 1983.03　NPC輸銀に対して融資申請、6台の発電設備中、3台相当についてを受ける。 1983.05　丸紅(既存機納入者)に入札要請 1983.12　比国の財政事情悪化により契約直前に輸銀不可能となる。 1985.03　輸銀より融資Offer 1985.05　Tender Issue(ﾏﾗﾔ火力のみ) 1985.10　契約締結　ﾏﾗﾔ火力ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始 1986.07　ﾏﾗﾔ火力2号ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ着工 1986.10　ﾏﾗﾔ火力2号運転開始 1987.08　ﾏﾗﾔ火力1号運転開始 1987.10　ﾏﾗﾔ火力1号試運転完了 (別紙参照)
	英	Study for the Rehabilitation of Thermal Power Plant in Metro Manila in the Republic of the Philippines	調査延人月数	36.98　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和58年1月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	大賀　利雄			
	所属	西日本技術開発(株) ｶ力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社 (National Power Corporation : NPC)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	82.7.6～9.30			

合意／提言の概要

実施機関
　NPC
総事業費
　ﾏﾗﾔ火力　7,574 百万円
　うち外貨分　6,438 百万円

　対象発電所　ﾙｿﾝ島ﾘｻｰﾙ区ﾏﾗﾔ火力発電所(合計出力650MW)、
　　及びﾒﾄﾛﾏﾆﾗ区ｽｰｶｯﾄ火力発電所(合計出力850MW)の
　　設備劣化し出力が低下しているので設備更新出力の
　　回復を計る。
実施工程
　1982年11月から1984年11月にかけて6台(ｽｰｶｯﾄ4台、ﾏﾗﾔ2台)の発電設備の定期修理を実施し設備改善を行う。

実現／具体化された内容

同　左
第特期工事　ﾏﾗﾔ火力1･2号機
　(合計出力650MW)
　総事業費　12,294百万
　融資元　日本輸出入銀行
　融資額　10,450百万円
　(1986年7月着工、1987年10月完工)
第監期工事　ｽｰｶｯﾄ火力、1、4号
　(合計出力450MW)
　総事業費
　　14,321百万円　46百万ﾄﾞｲﾂﾏﾙｸ
　融資元　日本輸出入銀行
　　Kredutanstalt Fuer
　　Wiederaufbau(KFW)
　融資額　12,173百万円
　　46百万ﾄﾞｲﾂﾏﾙｸ
　(1989年7月着工、1990年12月完工)

第企期工事　ｽｰｶｯﾄ火力　2、3号
　(合計出力400MW)
　総事業費
　　15,985百万円　99百万ﾄﾞｲﾂﾏﾙｸ
　　129百万ﾍﾟｿ
　融資元　日本輸出入銀行 KFW
　融資額　13,704百万円
　　99百万ﾄﾞｲﾂﾏﾙｸ
　(1993年2月着工、1995年6月完工)

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

進行・活用

1.現況に至る理由
　ﾒﾄﾛﾏﾆﾗや工業団地をはじめとして、ﾙｿﾝ島主要地域で頻発する停電や電力供給不足による社会的不安と生産性の低下を解消するために直接効果をもたらすものである。
2.報告書と実現されたものとの差異の理由
(1)実施工程の変更
　比国政情及び経済情勢不安定による融資遅延
(2)総事業費
　詳細は設備内容の点検と技術的検討の結果、改修項目が追加された。
(3)その他の状況
　当初ｽｰｶｯﾄ及びﾏﾗﾔの2発電所を対象に計画したが、資金上の理由によりﾏﾗﾔ発電所のみ第(特)期ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして実施された。(1986.7～1987.10)更に第(監)期ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてｽｰｶｯﾄ火力1、4号機について1989年7月～1990年12月にﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施された。
第(企)期ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてｽｰｶｯﾄ火力2、3号ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝは、1993年2月に3号機が、1994年1月2号機がそれぞれ着工され、3号機は1994年3月に、2号機は1995年6月にそれぞれ工事が完了した。(1995年11月現地調査結果)
(*)から　:ｼｰﾒﾝｽ(西独)4号ﾀｰﾋﾞﾝ関係
　ｽｰｶｯﾄ2,3号ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ受注業者名
　　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:西日本技術開発(株)
　　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:丸紅、日立製作所(ﾎﾞｲﾗｰ関係)、ｼｰﾒﾝｽ(西独)(ﾀｰﾋﾞﾝ関係)

その他の状況

ﾏﾗﾔ火力ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ受注業者名
　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:西日本技術開発(株)
　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:丸紅、日立製作所、ｼｰﾒﾝｽ(西独)
ｽｰｶｯﾄ火力1.4号及び2.3号ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ受注業者名
　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:西日本技術開発(株)
　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:丸紅、日立製作所、1号全体、4号ﾎﾞｲﾗｰ関係(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 103

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭鉱業技術開発調査	実 績 額(累計)	84,845　　(千円)	ﾏｲﾆﾝｸﾞ・ｴﾝｼﾞﾆｱ1名がﾄﾚｰﾆﾝｸﾞの為に来日日比政府間にて、具体的実施方法につき協議中。(1988.8～10) 1989.11.27～12.9　技術協力長期調査実施(専門家4人):ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ・ｸﾞﾗﾝﾄは取り止め、ﾌﾟﾛ技による専門家派遣にて処理。 1992.5(財)石炭開発技術協力ｾﾝﾀｰが訪問したところ、ﾌｨﾘﾋﾟﾝｴﾈﾙｷﾞｰ局(OEA)より、JICAに対し鉱山及び保安の専門家の派遣を希望している旨伝えられた。 1992.6　日比2国間協議で、本件の実施は保留となっている。 1993.10　年次協議によりﾌﾟﾛ技協案件としては却下された。 1999.10現在:その後の情報は入っていない。 (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	Master Plan Study for the Coal Mining Technology Development in the Republic of the Philippines	調査延人月数	25.40　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和63年8月	
			コンサルタント名	(株)ﾀﾞｲﾔｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	
調査	団長 氏名	井上　正昭			
	団長 所属	(株)ダイヤコンサルタント営業本部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー局(OEA) Office of Energy Affairs Executive Director	
	調査団員数	11,7			
	現地調査期間	88.4.27～5.11／ 88.6.13～6.21			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
フィリピンにおける石炭鉱業の活性化の一手段として、石炭鉱業開発センターの設置を検討し、その推進にあたって以下の提言を行った。 1. フィリピンの長期エネルギー計画のなかで石炭エネルギーの位置付けを明確にし、石炭鉱業の今後の体質改善・育成を効果的に推進していくための政策を継続的に実行すること。 2. 石炭鉱業への企業の投資効果をあげるために、技術改善の一翼を担うセンターの活用を計ること。 3. センターの役割は、本来の目的である技術トレーニングに加えて、石炭鉱業に関する調査・研究部門の拡充、政府委託業務の実施、センター教育受講による資格制度の導入等により、センターの活動範囲の拡大活性化を計ること。	ｾﾌﾞ島に、炭鉱技術ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰを設立することで、日比間合意。	提言内容の現況に至る理由 本件調査に基づき石炭開発法が改正された。また、同様に炭坑の安全に関する規則について1995年11月現在見直し作業が行われている。(1995年11月現地調査結果)	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 104

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業標準化・品質向上計画調査	実 績 額(累計)	149,751　(千円)	1991.　日本政府に対し無償資金協力の要請をする 1992.2.　JICAがASEAN生産性・工業標準化基礎調査実施 1993.3.　JICAによる事前調査実施 1993.8.　JICAとBPSとの間でﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力としての“Industrial Standardization and Electrical Testing Project in the Philippines”に関する議事録を締結。 1995.7.25　上記ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが正式に開始(なお、試験ｾﾝﾀｰの業務は1994年から開始されている) 援助方式が無償資金からﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力に変更されたのは財政上の理由による。 (1995年11月現地調査結果) 2000.12月現在:新情報なし
	英	The Study on the National Standardization and Industrial Quality Control Improvement Program	調査延人月数	49.53　人月　(内現地:17.93人月)	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成2年1月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	坂梨　晶保			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr.Renato V.Navarrete Director, Breau of Product Standards, Department of Trade and Industry (貿易工業省製品規格局)	
調査団員数		13,12			
現地調査期間		89.3.6～3.23／ 89.7.9～7.29			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本件調査の目的は、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ共和国において、工業製品の品質向上を計り、工業製品の国際信用力を高め、国際競争力を確保し、よって工業製品の輸出拡大と工業開発に資することができるように、1)工業標準化の振興、2)工業製品品質管理の改善・普及・並びに3)規格開発及び製品認証に係わる試験検査制度・設備の整備充実、を促進するためのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝを作成することにある。 以下の4つの枠組みでﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提案した。 1.品質に対する認識向上と標準化促進の為の体制整備 1)標準化促進、品質規制、検査・取締体制の改善強化 2)輸出検査制度導入 3)品質管理研究・研修機関(QMI)の設立 4)重点産業分野における規格開発強化 2.標準化、技術・品質向上支援設備の新設、整備 1)中央試験・検査ｾﾝﾀｰの設立 2)地方試験・検査・技術ｾﾝﾀｰの設立 3)工業標準化に関わる計量校正ｻｰﾋﾞｽ体制の整備・充実 4)技術・品質向上の為のR&D、技術指導機能強化計画策定の為の研究調査ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 3.個別企業・共同事業品質向上投資支援 1)個別企業の品質向上投資支援 2)共同事業としての品質向上投資支援 4.技術面での品質向上投資支援 1)技術・品質向上の為のｾﾐﾅｰ・ﾜｰｸｼｮｯﾌﾟ 2)技術・品質向上の為のｽｷｰﾑ	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力「工業標準化・電気試験技術」(1993.8-1997.8)実施。実績は、専門家派遣29名、受入12名、機材供与309,607千円	提言内容の現況に至る理由 BPSは中央試験・検査ｾﾝﾀｰ設立のための支援を日本政府に要請すべくﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙを提出したが、同国科学技術者(DOST)からも類似ﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙが出され両者間の調整に時間を要した。その後、内容について修正事項あり、NEDAにて保留中。 本件はﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府が独立で実施することは困難があるため、現在、部分的・段階的にでも実施できるよう事業内容を分割し、海外の援助ｿｰｽに対し援助要請を行っている。	

その他の状況

ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修(1名)
1991年4月より、工業標準化専門家1名をBPSに長期派遣、ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ実施のための支援を行っている。(JICA)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 105

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成1年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	実 績 額(累計)	117,116　(千円)	・報告書と共に提供されたカビテ輸出加工区への投資促進用パンフレットの追加発行が相手国側担当機関(DTI)より要請され、2,000部の増刷を行い、在日フィリピン大使館経由で提供した。 ・カビテ輸出加工区の拡張事業が実施された。区への投資は順調に伸びている。 ・OECFローンは1991年8月に認められ、それに基づくF/Sレビューが1992年5月に認められた。その後F/S、M/P調査が実施されたのは1994年9月である。にもかかわらず、工事は1992年2月に既に開始しており、本プロジェクトの進行はかなり変則的である。またSAPROF(Special Assistance for Project Formation)では認められなかったPhase 5が認められ、Phase 4 Extensionとして復活した。(1995年11月現地調査結果) 1999年12月より約4ヶ月間(現地調査は2000年1月中旬から約1.5ヶ月間)、事業団により同プロジェクトのフォローアップ調査が実施された(弊社が実施コンサルタント)。同工業団地は既に満杯状態であり、多くの外国企業が稼動中である。 2002. 3現在：変更点なし
	英	The Cavite Export Processing Zone Development and Investment Promotion Program in the Republic of the Philippines	調査延人月数	38.05　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成2年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	相原　宣夫			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Trade and Industry Mr. Nelson F. Cabangon	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	89.11.13～12.10／90.1.4～3.30 90.7.11～7.20			

合意／提言の概要

プロジェクトサイト
フィリピン共和国カビテ市

総事業費用

プロジェクト範囲
日本、及びフィリピン国内で企業アンケート調査、投資環境調査をもとに、フィリピン／CALABAR地域／カビテ輸出加工区に対する1991~1995年の5年間の投資／立地需要予測を行い、フィリピン政府の適切な施策が実行されれば、かなりの潜在需要が見込めることを提示、需要の顕在化のためにフィリピン政府の行うべき具体的投資誘致、プログラムを2年間タイムテーブル、概略の予算規模を付けて提言するとともに、投資の受入れ先としてのカビテ輸出加工区に求められるインフラ面、制度面の要整備事項を提言した。また、今後のフィリピン工業発展の一つの鍵となるリンケージ産業育成の取り組み方につき、カビテ輸出加工区と周辺産業とのリンケージ促進策を具体例として提示した。
その他、カビテ輸出加工区への投資促進用パンフレット(英・和)を作成し、提供した。

実現／具体化された内容

本調査と同時期に実施されたSAPROF (Special Assistance for Project Formation)調査報告も参考として、カビテ輸出加工区の拡張事業が日本政府(OECF)からの借款(1990年度40.28億円)により具体化された。
また、外資呼び込みのためのプログラムが本調査報告の提言の中から取り上げられ、実施された。

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

海外(特に日本)における投資促進プログラム実施について、協力依頼先、実施要領等がこれまでフィリピン側において十分に把握されていなかった。
また、カビテ輸出加工区の拡張を希望するにあたって、将来の需要予測、あるいは加工区の比較優位性に対する認識がそれまで十分でなく、本調査報告を受けて実施が決定された。税金の減免など他の輸出加工区に見られるインセンティブ(4～6年は法人税が5%)の他に、特に当地区メリットとしては、行政側が手続きなど種々の援助をしてくれるので、中小企業にとって進出しやすいと言うことであろう。
(1995年11月現地調査結果)

進行・活用

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 106

国　　名		フィリピン	予算年度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野振興開発計画	実績額(累計)	469,820　(千円)	プロ技協方式により、ソフトウェア開発訓練所が1995年に建設が開始された(1999年まで)。日本側5百万ドル、フィリピン側が2億3,300万ペソを負担する。現在日本から5名の専門家が派遣されている。また、金型技術センターについてもプロ技協方式により進めることが1995年10月に決まった。1995年11月にはECFAの調査団が、DOST,DTI,NEDA及び民間企業などを訪問している。一方、木製家具産業の育成・振興については国際見本市への出品、海外市場調査の実施、家具産業委員会の設立、その他の施策を行っている。 (1995年11月現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし
	英	The Study on Industrial Sub-Sector Development	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成4年7月	
			コンサルタント名	日本貿易振興会 ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	松本　玉一			
	団長 所属	日本貿易振興会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン共和国貿易工業省 Tomas I. Alcantara Undersecretary Department of Trade and Industry Board of Investments	
	調査団員数				
	現地調査期間	90.3.15～3.29 90.6.4～8.17 91.6.10～8.8			

合意／提言の概要

1)ｻﾌﾞｾｸﾀｰの発展段階がそれぞれの現状と特性に合わねばならない。木製家具等国内資源活用型かつ輸出増を主導しうる企業を備えた産業の振興が当面の焦点。ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｿﾌﾄが中期的、金型、ｵｰﾚｵｹﾐｶﾙｽが中長期的に図られるべき。
2)投資促進については、産業育成策の立案、組織の改善、投資誘致に重点を移行すべき。
3)金融施策上では、大・中企業の海外直接投資の受入れと直接借入れを促進すべき中・小企業向けの制度融資の実施体制も拡充すべき。
4)技術水準の向上に関しては、
a.教育訓練機関の整備拡充
b.技術支援体制の整備
c.R&Dの振興
d.研修生の海外派遣
e.海外企業との合弁・提携による技術移転の遂行に力を入れるべき。
5)ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞにおいては、製品の海外広報、市場調査、国際的に通用する輸出方法に接近という面では改善すべき。
6)工業標準化、品質管理を一層推進すべき。
7)中小企業振興策を戦略的、重点的に実施すべき。業界団体活動を活性化すべき。
さらに個別振興開発計画の再構成と最適優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(振興策の効果先行性からみて重要で、政策上優遇、特典に適するﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)の選定と実施上の留意点について、詳細に分析、提言した。

実現／具体化された内容

ﾌﾟﾛ技協方式により、ｿﾌﾄｳｪｱ開発訓練所が1995年に建設が開始された(1999年まで)。日本側5百万ﾄﾞﾙ、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ側が2億3,300万ﾍﾟｿを負担する。現在日本から5名の専門家が派遣されている。また、金型技術ｾﾝﾀｰについてもﾌﾟﾛ技協方式により進めることが1995年10月に決まった。1995年11月にはECFAの調査団が、DOST,DTI,NEDA及び民間企業などを訪問している。一方、木製家具産業の育成・振興については国際見本市への出品、海外市場調査の実施、家具産業委員会の設立、その他の施策を行っている。
(1995年11月現地調査結果)

円借款「工業・支援産業拡充事業(ﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝ)」(1994.12.20調印、225億円)により、低利の中長期資金を中小企業へ供与

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 107

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	実 績 額(累計)	137,893　（千円）	ﾃｨｳｲ・ﾏｸﾊﾞﾝ地熱発電所改修事業 ・1999年4月、契約ﾈｺﾞ助成業務完了。 ・NPCはﾊﾟｰｼｬﾙ・ﾘﾊﾋﾞﾘ実施を決定し2000年10月から丸紅/東芝、三菱との間でそれぞれ契約ネゴを再開。契約書は比国政府とJBICの承認を得て、2002年7月発効。ﾘﾊﾋﾞﾘ工事は2003年5月頃に着工。(2003.2現在)
			調査延人月数	36.50　　人月	
	英	Master Plan Study on Rehabilitation/ Renovation and Operation/ Maintenance Improvement of Power Facilities in Luzon Grid	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成4年5月	
調査 団長	氏名	小川　晃正	コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
	所属	西日本技術開発(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社 (National Power Corporation:NPC) ラマス副総裁	
調査団員数		11			
現地調査期間		91.7.16～8.14／91.11.5～12.4 92.4.21～5.5			

合意／提言の概要

1.実施機関　ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NPC)

2.総事業費　329百万USﾄﾞﾙ

3.対象設備ﾙｿﾝ島の発電設備(水力、火力、地熱発電)及び送変電設備
1)既設発電設備の中、特に老朽化が激しい下記各発電所及び送変電設備のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ／ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝを提案
・ﾏﾆﾗ、ﾊﾟﾀｰﾝ両火力発電所
・ｱﾝﾌﾞｸﾗｵ、ﾋﾟﾝｶﾞの両水力発電所
・ﾏｸﾊﾞﾝ、ﾃｨｳｲの両地熱発電所
・ﾙｿﾝ系統の一部送電線／変電所のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ
2)電力設備(主として発電設備)の運転・保守方法(ｿﾌﾄ)の改善と提案

実現／具体化された内容

1.ﾏﾊﾊﾞﾝ、ﾃｨｳｲ両地熱発電所・ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工事の実施
円借款「ﾃｨｳｲ地熱発電所改修事業」
(1994.12.7調印、70.56億円)
円借款「ﾏｸﾊﾞﾝ地熱発電所改修事業」
(1994.12.7調印、66.30億円)
「ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約」
1997.3.12調印　外貨分: 4.91億円
内貨分: 7.9百万ﾍﾟｿ
「工事契約」
1998.6工事入札締切、ﾃｨｳｲ(丸紅)、ﾏｸﾊﾞﾝ(三菱)との契約は、2002年7月1日に発効。
2.ﾊﾟﾀｰﾝ火力発電所ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工事は中止されている。(世銀資金)
3.火力発電所の運転・保守方法の改善を進めるため、ﾏﾗﾔ火力発電所の信頼度向上調査をJICAへ申請、1994年3月に事前調査が実施されI/Aを締結。同年8月31日より1995年3月までに本格調査が実施された。
4.ﾏﾆﾗ火力発電所ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工事のF/S調査を1993年11月JCIで実施し、1994年3月にF/Sﾚﾎﾟｰﾄが提出された。
5.円借款「変電所拡充計画」(1994.12.20調印、28.96億円)により7変電所の変圧器容量の増強実施。
6.円借款「電力網整備事業」(1995.8.30調印、22.24億円)により8変電所の変圧器容量の増強実施　　(*)へ続く

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)の続き
7.円借款「ﾙｿﾝ系統民活支援事業」(1997.3.18調印、149.72億円)により民活発電所と既存系統を接続する送電線の建設・変電設備の拡充を実施

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 108

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	有害産業廃棄物対策計画調査(フェーズ1)	実 績 額(累計)	357,644　(千円)	2001年1月に局長よりモデル統合有害廃棄物処理施設整備事業へのF/Sの要請レターがJICAに提出される。 2002年3月にJICAミッションが出され,F/S等に関するS/W、I/Aが締結される。 2002年5月に大臣よりプロジェクト実施主体としてNRDC、プロジェクト実施主体としてNRDC,プロジェクトサイトでF/Sすることの承認レターがJICA宛に出される。 2002年10月よりフェーズ2調査が開始、現在に至る。(2002.3現在) 2003.3現在:情報なし (平成15年度在外調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし
	英	The Study on Industrial Hazardous Waste Management (Phase I)	調査延人月数	53.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成13年6月	
			コンサルタント名	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	
調査 団長	氏名	大野眞里			
	所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境天然資源省　環境管理局 Peter Anthony a.Abaya (局長) Fernadino Y. Conception (次長) Geri Geronimo R. Aanez(担当課長)	
調査団員数		11			
現地調査期間		00.9～01.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
短期行動計画 提言: 1. 有害廃棄物管理の基本認識の確立 2. 有害廃棄物行政の為の情報管理システムの構築 3. 組織のキャパシティ・ビルディング 4. 有害廃棄物管理のための経済的政策の確立 5. 発生源における有害廃棄物管理体制の確立促進 6. 有害廃棄物処理施設の整備促進〈保管対策の策定、国によるモデル有害廃棄物処理施設の建設推進〉 7. 計画的な実行	1.モデル有害廃棄物処理施設建設事業のF／Sにつながった。 2.提案したキャパシティ・ビルディングのプロジェクトもフェーズ2のプロジェクトとして実現した。(マニュアル作成、ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽシステム及びそのネットワーク、トレーニングコース設立) 3. フェーズ1で実施したデータベースの整備に伴い関連するデータ入力、更新の作業が日常の業務として定着した。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査) 次段階調査:　有害産業廃棄物対策(フェーズ2) 実施期間:　2001年9月　－　2002年11月 実施機関:　JICA 目的: 1. フェーズ1で提案された「有害廃棄物の統合処理モデル事業」のF/S 2. フェーズ1で提案された「有害廃棄物管理」の手続きに関する各種マニュアルの作成 (平成16年度在外調査)　廃棄物排出登録者数は増加し、データベースを導入した各地方において、廃棄物排出者データベースの修正がなされた。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	
		その他の状況 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 109

国　　名		フィリピン	予算年度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案件名	和	天然ガス産業開発計画調査	実績額(累計)	146,111　（千円）	2002年2月報告書提出後、2002年7月ごろ、組織改革を行った。 (平成15年度在外調査) 次段階調査として、2002年9月～2003年3月に効率的なエネルギー利用推進を目指したインフラ開発プロジェクト(F/S)が南ルゾン地区で行われた。DOEは引き続きガスセクターの開発を推進しており、投資委員会による投資優先計画(IPP)に基づいた奨励を続けている。 (平成17年度国内調査) 天然ガス(NG)自動車の導入と普及がエネルギー省(DOE)により、2004年から2006年の予定で実施されている。既に2005年10月時点で20台導入済みであり、2010年までに200台を導入することを目標としている。 (平成19年度国内調査) 2011年頃からマニラ周辺の電力需要については追加容量が必要とされる見込み。これに伴い、現在準備中のSucat発電所のガス転換がBatman1の建設を促進。Batman1には3社が関心を示している。中国のSynergyがFSを終了し、タイのPTTのFSが来年3月に終了予定。丸紅など日本企業もレビュー中。これらの投資金額見積は80-100百万ドル以上で、ODAやJVでの資金ソースを検討中。DOE長官も本プロジェクトを推進。
	英	The Master Plan Study on the Development of the Natural Gas Industry	調査延人月数	43.90　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所 大阪瓦斯(株)	
調査	団長 氏名	木村　徹			
	団長 所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省　(DOE) Mr. Jesus T. Tamang Chief, Natural Gas Office	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	1999.9.23～10.1 2000.11.5～12.11 2000.2.3～2.19 2001.7.5～8.4 2000.8.9～9.16 2001.10.13～10.27			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
フィリピンにおいて、これから本格的にガス利用を開始するために必要とされる政策・制度について提案を行ない、ガス利用の促進を意図した政策・制度につき提案した。主な内容は以下の通りである。 (1)ガス選好の位置づけの確立と投資刺激策 (2)優先投資プランによる資金的インセンティブ (3)特別会計による資金的インセンチティブ (4)ガス利用プロジェクトのための国際金融機関資金の確保 (5)ガス利用推進の研究プロジェクトへの資金援助 (6)ガス規制システムの簡素化 (7)ガス利用推進のための基本的料金政策の考察 (8)ガス利用推進のためのDOEの組織と研修	(平成24年度国内調査) 実施事業:天然ガスパイプライン建設事業（円借款事業) (事業目的)本事業は、国産天然ガス田からの海底パイプランとマニラ首都圏を結ぶ天然ガスパイプラインを建設することにより、国産天然ガスの有効利用を図ることで、当該国のエネルギー源の多様化に貢献し、もって持続的な経済・社会の発展に資する。 (プロジェクトサイト/対象地域名)マニラ首都圏、カビテ州、ラグナ州、バタンガス州 (事業概要)土木工事(パイプライン建設(約100km))、コンサルティング・サービス (事業実施機関)フィリピン国営石油公社 DOEでは、ガス利用推進のための組織を設定し、担当マネージャーに本プロジェクトのリーダーであったタマン氏を当てた。また2003月1月17日の時点での説明では、本プロジェクト後、いくつかのインベスターがDOEを訪問し、本プロジェクトで検討された天然ガスパイプラインの検討内容をヒアリングした模様である。 (平成16年度在外調査) 1. PNOC-ECは、メトロマニラ(Bat-Man 1)に対し、建設・所有・運営の暫定許可を与えた。 2. DOEはGN Powerに対し、MarivelesとBataanの建設・所有・運営の暫定許可を与えた。	提言内容の現況に至る理由 DOEの組織改革は、独自の問題であり、早急に対応できるが、それ以外は、法的な手続きが必要であり、今しばらく時間が必要かと思われる。 (平成15年度国内調査) 担当マネージャーのタマン氏はDOEのNGO(Natural Gas Office)の責任者で、この調査結果を基に、現在南ルソン地区で5つのガスパイプライン(LNGを含む)プロジェクトの実現を目指している(バタンガス-マニラ、バターン-マニラ、バターン-カビテ海底ライン、マニラ環状ライン、CALACA　LNG)。 (平成15年度在外調査) 本調査のマスタープランはルゾン地区における天然ガス開発の基礎と位置付けられている。次段階調査として、2002年9月～2003年3月に効率的なエネルギー利用推進を目指したインフラ開発プロジェクト(F/S)が南ルゾン地区で行われた。DOEは引き続きガスセクターの開発を推進しており、投資委員会による投資優先計画(IPP)に基づいた奨励を続けている。 (平成16年度在外調査) PNOCとPNOC-ECは、Bataanからマニラまでのガスパイプラインの建設・所有・運営の許可を申請した。 (平成17年度国内調査) 相手国政府による活動が実施されている。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし	

その他の状況
調査にあたり必要とされる技術について、1回2時間を20回程度おこなった。パイプラインの設計見積技術、線形計画法によるガス供給の最適化、世界のガスに関する法規例、経済財務分析、需要予測、LNGタンクの設計見積技術などが技術移転の内容である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 110

国　　名		フィリピン	予算年度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案件名	和	フィリピン生産統計開発計画	実績額(累計)	149,057　（千円）	国家統計局(NSO)は品目別数量月次調査(MSP)のパイロット調査を2002年より開始。その支援を目的にフォローアップ調査が2002年10月より2003年3月まで実施。なお、MSPのデータ審査・指数算定用のコンピュータシステムは本開発調査のスコープ外であったが、調査団がプリテストに使用したシステムに基づいてNSOが開発を始めた。フォローアップ調査においてはNSOが開発を始めたシステム完成への支援も行っている。 (平成15年度在外調査)　2002年度に行われたMSPは、NSOの通常業務として引き続き2003年度にも行われた。指標のコンピューター化は2004年初めまで続く予定。 (平成17年度国内調査)　NSOからの情報では、秋のNSCBB調査デザイン技術委員会でMSPが取り上げられるかは不明。 (平成18年度国内調査)　特記事項なし (平成19年度在外調査)　MSPでは当初、セクター別に14種類の調査項目を設定していたが、リソース面での制約によりMSPが対象とする全セクターに対して、1種類の質問項目に簡略化。一方、データ入力システム(Foxpro使用)が完全に壊れ、これ以上のデータ入力及び索引作成が不可能。Foxproを使用したシステム開発の担当者は遠隔地に転属となり、残った職員はこの種のソフトウェアに不慣れなため、システムのアップデートが不可能。
	英	Study on Development of Industrial Statistics	調査延人月数	36.83　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成14年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	
調査 団長	氏名	守口　徹	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家統計局　(NSO)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)			
調査団員数		5			
現地調査期間		2000.8.24～12.10 2001.9.3～12.15 2001.1.27～3.27 2002.1.27～3.9 2001.5.20～7.3			

合意／提言の概要

製造業を対象とした品目別数量月次調査(MSP)の設計をカウンターパートである国家統計局(NSO)と共に行い、指定統計としての正式開始の準備をすることが目的であった。NSOは既に製造業を対象に月次調査(MISSI)を実施中であったが、生産数量指数を生産金額指数と価格指数から間接的に求める方法(間接法)を採用していた。生産指数として不正確であるだけではなく、各方面から求められている品目別の情報が欠けている。

調査団は、設計業務と併行して、NSCB、DTI、NEDA、および民間企業団体を訪問し、新しい調査への理解を求めると共に協力を要請した。また3ヶ月間のプリテストを実施し、新しいスキームの調査がフィリピンにおいて実施可能であることを確認した。最終設計案としては、
1) セクター調査により把握したフィリピンの製造業各セクターがもつ構造上の特徴、
2) 品目の特徴 を考慮して、MISSIを全面的に品目別数量調査に切り替えるのではなく、MISSIの間接法がより適切と考えられるセクターについては現行の方法を維持することとし、品目別数量調査(Monthly Survey of Production：MSP)と間接法を組み合わせた新MISSIを提案し、NSOと合意した。

実現／具体化された内容

2002年より、国家統計局(NSO)は、現行の月次調査(MISSI)と併行して品目別数量月次調査(MSP)のパイロット調査を開始。

(平成15年度在外調査)　2002年度に行われたMSPは、NSOの通常業務として、引き続き2003年度にも行われた。指標のコンピューター化は2004年初めまで続く予定。

(平成16年度在外調査)　MSPの動向
1. 2002年～2003年統計までの24種類の設問が作成・印刷され、また2004年のMSPのための簡略化した設問が作成された。
2. データエントリープログラムと統計指標一般化プログラムの完了
3. 生産統計の予備指標は、2002～2004年6月の間、月次算出された。
4. MSPのための手引書の印刷
5. プレゼンテーション：MSP手法、MANCOM予備結果と項目及び、コンサルテーションフォーラム

(平成19年度在外調査)　MSPの動向
1. セクター/品目/事業所を選定する直接法を用い、業種別品目生産額指数を算定。
2. NSOへの資金協力は承認されなかったものの、技術協力プロジェクトとして、NSOにコンサルタントが派遣された。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

MSPのパイロット調査は2003年も引き続き行われている。2004年からの新MISSI開始の為のNSCBに対する指定統計認定申請業務が5月から予定されている。新しい調査のスキーム、方法とともに、2年間の蓄積データ、それをもとに作成した新指数を提出することになる。
(平成15年度国内調査)　2003年秋より新MISSIへの移行支援を目的にJICA専門家が2年間の予定で派遣されている。MSPパイロット調査は継続中であるものの、新MISSI移行への対NSCB業務の進捗はない。
(平成15年度在外調査)　2002年及び2003年の蓄積をもとに、NSOは指標のコンピューター化の方法とその結果を記したレポートを準備し、NSCBの調査デザインにおける技術委員会に提案する予定である。
(平成16年度在外調査)　直接的アプローチを利用してMSPより算出される生産総数は、製造業の成長をモニタリングするのに良い指標となる。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度調査)　特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし
(平成24年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査) 技術協力：1)研修[2002年10月(1名)、2003年10-11月(2名)]　2)専門家派遣[2002年-2003年3月]
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成19年度国内調査) NSO担当者の交替に伴い、MSP指定統計化の進捗は掴んでいない。
(平成19年度在外調査) プロジェクトで使用するコンピューター及び事務用品が提供された。なお、MSPで選定された事業所は、調査項目の多い調査票への回答が求められるため、タイムリーなデータの提供が困難。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 111

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成14年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発調査	実 績 額(累計)	189,542　（千円）	(平成16年度国内調査) ｽｹｼﾞｭｰﾙに遅れはあったものの、エネルギー省(Department of Energy: DOE)は、予定通り、電力開発計画(PDP)(2004～2013)を国会提出し、承認を得た。この内容は、DOEのウェブサイトに掲載されており、投資家に公開される。 (平成19年度在外調査) エネルギー省電力産業管理局職員、特に新入職員の技術的能力ギャップを解消するためにソフトウェアを使用した「電力開発計画に向けた能力強化プロジェクト」が提案された。同提案は、議会承認を得るための調整時間が必要。 (平成20年度国内調査) ・電源計画マニュアルの作成に関して、DOEのWEBで確認すると定期的にアップデートされている(計算結果を見る限りデータをリバイスしているようには見えない)。 ・スケジュールに遅れはあるものの、NPC資産の売却が進んでいる。TRANSCOの売却も終えたばかりである。一方、電源計画の策定ならびに送電計画の評価等諸計画の策定は、依然としてDOEの責務として残る。
	英	The Study on the Institutional Capacity Building for the DOE under a Restructured Philipine Electric Power Industry	調査延人月数	42.78　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成16年2月	
			コンサルタント名	中部電力(株) (株)三菱総合研究所	
調査 団長	氏名	水野明久			
	所属	中部電力関連事業部　国際事業部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省(Department of Energy: DOE) Undersecretary Cyril C. Del Callar	
調査団員数		6			
現地調査期間		2002.11～2004.1			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査は、電力産業改革法施行によって、新たにエネルギー省(Department of Engergy: DOE)に付された業務を遂行するためのDOEの計画・組織能力の向上を次の4分野で実施した。 1. 電力開発計画(PDP2004～2013)の策定支援 ・策定ｽｹｼﾞｭｰﾙの提案 ・WASP-IV、ならびにGTMaxの技術移転 2. 地方電化計画の策定支援 ・地方電化計画(Missionary Electrification Development Program: MEDP)策定フローの提案 ・配電計画(DDP)のフォーマット策定 3. 送電計画の審査支援 ・審査ｽｹｼﾞｭｰﾙのPDPとの調整 ・PSS/Eに係る技術移転 4. エネルギー分野投資推進室の立ち上げ支援 ・投資フローの整理 ・エネルギー投資促進室(Energy Investment Promotion Office: EIPO)システムの構築	(平成16年度　国内調査) 1. 電力開発計画(PDP)の策定については、エネルギー省(Department of Energy: DOE)の経験不足が否めないため、フォローアップ調査が必要。 2. WASP-IV、GTMaxはPDP(2005～2014)の策定で使用。 3. 配電計画(DDP)については、このフォーマットにより、DOEが2004年度に取りまとめ。 4. PSS/Eについては、送電計画(Transmittion Development Program: TDP)(2005～2014)の審査に使用予定。 5. EIPOシステムは、現在稼動中。	提言内容の現況に至る理由 (平成16年度国内調査) JICAは、平成16年度にフォローアップ調査を実施し、PDP(2005～2014)の策定について、必要な支援を実施した結果、DOEが独自でPDPを策定できるキャパシティディベロプメントは達成できた。 (平成18年度調査) 特記事項なし (平成19年度在外調査) 特記事項なし (平成20年度国内調査) 「EIPOシステムの活用」に関しては、当初、このシステムを使用していたが、並行してPSALM主導で民営化が進められてきた。その結果、火力発電所、水力発電所ともにNPC資産の売却が遅れてはいるものの進んでいる。従って、現時点で当該システムを積極的に活用するインセンティブは無い。 (平成25年度国内・在外調査)特記事項なし	
		その他の状況 (平成17年度国内調査)　今後の継続的な支援のため、現在、DOEに計画専門家を派遣中(JICA)。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 112

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成14年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	実 績 額(累計)	214,659　（千円）	(平成16年度調査) 各コンポネントの活動を実施中。
			調査延人月数	45.29　人月	
	英	The Capacity Building Program on the Implementation of the WTO Agreements in APEC Area (Philippine)	調査の種類／分野	M/P／その他	(平成18年度国内調査)特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成16年3月	(平成20年度国内調査)特記事項なし
			コンサルタント名	(株)UFJ総合研究所	(平成25年度国内調査)情報なし
調査	団長 氏名	田中秀和			(平成25年度在外調査) パソコンと周辺機器の支援がJICAによって実施された。
	団長 所属	(株)UFJ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省 (Department of Trade and Industry)	
	調査団員数	13名+追加団員			
	現地調査期間	2002.11－2004.03			

合意／提言の概要

1. 調査背景:フィリピン国貿易産業省(DTI)は日本国に対し、農業/SPS、SG/AD、TBT協定をはじめとするWTO協定の理解の促進と協定履行能力の強化、省庁間でのWTO関連情報共有体制の強化を目的とした開発調査の協力を要請した。
2. 上位目標:日関係省庁間のWTO関連情報の共有化、月行政官及び業界関係者の協定理解・実施・交渉能力の向上、火制定済みの法制度に対するエンフォースメントへの具体的な取り組みの実施、水行政官他関係者のWTO協定にかかる交渉能力の強化、自国利益の確保。
3. 提言:
1)セミナーおよび研修コースの一層の実施:SG／AD(およびDS)に関するセミナーや研修コースの一層の実施が必要である。中核となる政府機関の職員に対しては、より高度な技術的内容についてのセミナー／研修が必要である。
(2) 技術作業部会の設置と運営:省庁間協力と情報共有を向上させるために、全関連政府機関からなる技術作業部会を省令もしくは合意覚書に基く正式の組織として設置することが勧められる。
(3) 恒常的枠組みを通じた官民協力の推進:官民協力のための恒常的枠組みを設置することが勧められる。こうした枠組みは、フィリピンの既存の産業組合の機能を強化する形で形成することが実際的であり、またそのネットワークを活用し、バーチャルなネットワークとすることが初期コストを低く抑えることに寄与するであろう。

今後、フィリピンがTBT 協定を効率的かつ効果的に履行し、国益を最大化していくためは、更に多くのステークホルダーが同協定の権利と義務及び国際標準化活動の重要性を理解すること、及び関連組織が連携を行う為の国内調整委員会の存在が不可欠である。また、自国産業の健全な発展のためには、官民の協力の下、現在進行中の国際標準化活動へ積極的に参加し、そこでの議論を、現行のフィリピンの技術・社会状況に反映させつつ、基準認証政策へ役立てていくことが不可欠である。

実現／具体化された内容

(平成16年度調査)各コンポーネントの活動を実施中。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成18年度国内調査)特記事項なし

(平成20年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

成果:
1. 省庁間情報共有体制の強化。
2. 農業/SPS協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
3. GATS協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
4. SG/AD協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。
5. TBT協定実施能力向上を目的としたセミナー・ワークショップの開催。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 113

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	産業環境マネジメント調査	実 績 額(累計)	196,734　（千円）	(平成16年度　在外調査)　1)全国リサイクル政策の策定と採用:フィリピンのリサイクル産業復興についての調査は、フィリピン政府から委託された。現在、JICAからの返信を待っている。2)フィリピン環境パートナーシッププログラム(Philippine Environmental Partnership Program:　PEPP)に基づく、法律・規則・政策の統合:フィリピン政府は、PEPPに基づいて、規制面の協力とその他のインセンティブの提供による環境パフォーマンスの向上のための自主規制採択を奨励・サポートする活動に取り組んでいる。3)新たなインセンティブに関する政策提言とコンセンサス形成:提案された法案は、現在大統領命令No.226(包括投資法:Omnibus Investment Code)が修正され、投資家に対し、さらに魅力的なインセンティブパッケージが提供されるまで、国会での審議を待っている状態である。 (平成17年度国内調査)　本調査で提案されている事業の内、「フィリピン国リサイクル産業復興計画の策定」に係る調査業務については、現在JICAにおいて支援に向けた準備が進められている。 (平成19年度在外調査)　アクションプランの一部として次段階調査が実施された。
	英	The Study on Environmental Management with Public an Private Sector Ownership (EMPOWER) in The Republic of The Philippines	調査延人月数	48.75　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成15年4月	
			コンサルタント名	株式会社エックス都市研究所	
調査 団長	氏名	大野　正人			
	所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易工業省　投資委員会 (BOI/DTI:Board of Investment, Department of Trade and Industry)	
調査団員数		8			
現地調査期間		2002.03.04―2003.08.22			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(1) アクション・プランのBOIでの正式承認 BOIにおける国家IEMアクション・プランの正式承認、BOIの中期計画への組み入れが検討されており、そのためのステップとして、BOIのマネジメント委員会でアクション・プラン案の説明が行われた。この国家IEMアクション・プランがBOIの計画として正式に承認されるとともに、BOI内部の産業環境分野の施策を担当する職員数を増員し、アクション・プラン実施体制を強化することが望まれる。 (2) アクション・プラン進行管理体制の確立 アクション・プランに掲げる活動については、活動ごとに関係主体とその役割を提示しているが、これらの主体間の連携を図るとともに、アクション・プラン全体の進行管理、評価、見直しを行う組織の設置が必要である。 (3) アクション・プラン実施に必要な資金の確保 アクション・プランに掲げた活動の実施にあたって必要となる資金は、まだ手当てされていないものが多い。ドナーを対象としたラウンドテーブルの実施をとおして、IEMの推進のためのフィリピン国の方向と優先的アクションについては、理解されていると考えられる。EMPOWERプロジェクト終了後も、前項で言及したアクション・プラン監理委員会が中心となって、アクション・プランへの資金支援を働きかけていくことが望まれる。	(平成16年度在外調査)　政府のグリーン購入法(Green Procurement Policy: GPP)採用に向けた政策提言:BOIは、独自のグリーン購入法を策定した。大統領命令No.301「全省庁や機関の管理部門において、グリーン購入法を作成する」を発令した。 (平成19年度在外調査) 次段階調査「フィリピン国リサイクル産業復興計画の策定に係る調査事業」 実施時期:2006.7-2008.2 内容: 1.フィリピンのリサイクル事業開発マスタープラン及びアクションプランの策定を支援。 2.ケーススタディ(パイロットプロジェクト)を実施し、マスタープランおよびアクションプランの適用性を評価分析。 3.貿易産業省投資委員会や主要ステークホルダーのキャパシティ・ビルディングを実施。	提言内容の現況に至る理由 (平成16年度在外調査)　IEMナレッジ・ネットワーク・プロジェクト:IEMウェブサイト(iemnet)は、one environmentポータルサイトを通して、フィリピン開発銀行(Development Bank of the Philippine: DBP)が管理している。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 情報なし (平成20年度国内調査) 特記事項なし (平成25年度国内・在外調査) 情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 114

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成14年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	フィリピン中小企業開発計画策定支援プログラム(経済開発部)	実 績 額(累計)	122,439　（千円）	(平成25年度国内調査)情報なし
			調査延人月数	11.13　人月　(内現地:9.50人月)	
	英	Support Program for the SME Development Plan in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成16年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	猪岡哲男			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省(Department of Trade and Industry)	
調査団員数		9			
現地調査期間		2003/01～2004/03			

合意／提言の概要

【プロジェクトの概要】
1. 基礎調査:1)中小企業の活動実態に係る基礎情報の分析・収集、2)中小企業訪問調査の実施、3)既存の中小企業政策・施策のレビュー、4)当該分野における他ドナーの協力の整理、5)中小企業に関する各種統計データの収集・分析、6)中小企業の現状・課題の分析
2. 中小企業開発計画策定のための参考情報および関連施策情報の提供:1)日本の中小企業振興政策・施策、施策体系の整理、2)他のアセアン諸国の取り組みの整理、3)ベストプラクティスの紹介
3. 中小企業振興における重要課題の特定
4. 中小企業開発計画の中で実施される個別施策および行動計画の提言:1)中小企業金融・信用保証、2)マーケティング、3)人材育成、4)製造技術・生産工程の革新、5)中小企業施策体系の整理・再構築、6)中小企業の信用情報システム
5. セミナー・ワークショップの開催

【合意/提言の概要】
①地場資源ベース輸出指向産業中小企業、②限られた地場の市場に立脚する中小企業、③フィリピン先進産業の裾野産業を形成する中小企業を重点開発対象とし、これに中小企業共通の課題である「中小企業の金融アクセス改善」を加え、これらに対応する7つの開発戦略とその実現に向けての23の開発施策を提言。
また、中小企業開発計画実施に必要な「中央体制構築」について4つの施策を提言。
＊これらの内、12の開発施策を重点施策として提言。

実現／具体化された内容

(平成20年度国内調査)
・提言の多くはフィリピン側の中小企業開発計画に採用され、いろいろな形で着手されている。
・12重点開発施策の内の2項目「食品加工産業に焦点を当てた包装技術の普及」及び「中小企業カウンセラー育成」についてはJICAが継続して支援を実施。
(平成25年度在外調査)
実施事業:貿易産業省中小企業カウンセラー人材育成プロジェクト(技術協力プロジェクト)
プロジェクトサイト:Laguna, Albay, Iloilo, Leyte, Misamis Orientalの各州におけるSMEセンターが設置されている都市を中心とした地域、マニラ首都圏
実施期間:2007年1月31日～2009年12月31日
相手国機関名:貿易産業省中小企業局
プロジェクト目標:5ヵ所のプロジェクト対象SMEセンターにおいて、中小零細企業の問題やニーズを分析し、中小零細企業に基本的な(高度に専門的ではない)アドバイスを提供できるSMEカウンセラー(対象地域のSMEセンターで勤務するSMEカウンセラー。DTIの州事務所の職員が大部分であるため、以 降DTI-SMEカウンセラーと総称する)の育成を通じて、特にプロジェクト対象地域におけるBDSの円滑な提供を促進する。
成果:
1.プロジェクト対象地域のSMEセンター(主にDTIのProvincial Officeに設置)におけるDTI-SMEカウンセラーが適切に育成される。
2.SMEカウンセラーの能力開発用の教材が本プロジェクトの活動を踏まえ改訂・更新される。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成19年度調査)　標記調査の提言の実現に向けた活動に関する情報はないが、実現に向けた検討が行われていると思料。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 115

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成14年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	パラワン州電力開発マスタープラン調査 （経済開発部）	実 績 額(累計)	153,485　（千円）	(平成17年度国内調査) 1.水力開発に関する支援： 石油製品の価格高騰により、本調査実施時よりも水力開発を行うことのメリットは大きくなっており、先方州政府における技術支援ニーズも高まっている。 2.送変電開発に関する支援： グリッドにおける電力需要は顕著に増加しており、同設備開発に関するニーズは依然として高い。 3.BAPA組織の持続可能性向上に関する支援： C/P独自で運営管理改善へのアプローチを開始しているが、とりわけ新組織の立上げ、及び運営情況の評価といった分野における技術力が十分でないため、先方州政府からのニーズは依然として高い。 (平成18年度国内調査) 本格調査にて示された水力開発有望地点に対するプレFSの実施および資金調達手段・事業受け入れ態勢の検討を行い、州政府関係者による電力事業参画のための基礎構築に貢献することを目的としたフォローアップ調査の実施が検討されている。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし。 (平成21年度国内調査)特記事項無し
	英	The Master Plan Study of Power Development in Palawan Province in the Republic of the Philippines	調査延人月数	45.63　人月　（内現地:34.53人月）	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成16年9月	
			コンサルタント名	中部電力(株) 野村総合研究所(株)	
調査 団長	氏名	斎藤芳敬			
	所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省(DOE: Department of Energy) パラワン政府(PGP: Provincial Government of Palawan)	
調査団員数		12			
現地調査期間		2003.02 - 2004.09			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
バランガイ電化計画 ・ フェーズI(2004～2006 年) : 全バランガイ電化 ・ フェーズII(2007 年～2015 年) : 家屋電化率向上 EC グリッド電力開発計画 ・ Backbone 系統の電力開発計画(電源開発計画、送電開発計画および系統運用計画) ・ その他孤立系統の電力開発計画(電源開発計画) (提言) 1. パラワン州政府(PGP)の役割の明確化と体制の強化 2. エネルギー省(DOE)の政策的支援と地方電化促進のイニシアティブ 3. 地方電化基金の設置と資金動員の仕組み作り 4. 今後の支援の方向性 1)水力開発に関する支援 既にF/S又はPre-F/Sが実施された4つの水力開発地点について、その開発規模や設計についての再検討を行う。また、本調査におけるマップスタディにより得られた4つの開発有望地点について、Pre-F/Sを実施する。これら調査を通じ、水力プロジェクトの調査計画からプロジェクト実施までの技術移転を行う。 2)送変電設備開発に関わる支援 2009年までの送変電設備開発及び自動負荷遮断システムの導入などの運用設備開発に関するPre-F/Sを実施する。 3)BAPA(バランガイ電化組織)の持続的な運営の為の支援 BAPA組織の運営管理及び新組織の立上げ時に必要となる技術的及び経済・財務的検討に関する技術移転を行う。		提言内容の現況に至る理由 (平成17年度国内調査) 相手国政府により何らかの対応がとられているかどうかは不明であるが、具体的な活動に向け対応が検討されている。 (平成18年度国内調査) 標記調査において提案された事業の具体化に向けた検討が行われている。 (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項無し (平成27年度在外調査) パラワン州政府は2013年にエネルギー開発合同諮問グループ(Joint Energy Development Advisory Group:JEDAG)を設置し、USAIDの支援によりパラワン島電力開発計画(2015-2035年)が策定された。また、新開発計画に基づき下記の電化事業が実施されている。 バランガイ電化プログラム(Barangay Electrification Program) 実施期間:2015年～2016年 事業内容:110のバランガイの電化 実施機関:パラワン州政府 支援機関:DOE, NEA, NPC, パラワン電力組合(PALECO), ブスアンガ島電力組合(BISELCO)	
		その他の状況 (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし			

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 116

国　　名		フィリピン	予算年度	平成18年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案件名	和	リサイクル産業振興計画調査	実績額(累計)	144,971　(千円)	(平成20年度国内調査) 貿易産業省・投資委員会は、共和国法9003に記載された関係省庁に対して既に調査を提出している。国内固形廃棄物管理委員会は調査の実施を本格的に検討している。委員会に提出された計画とプログラムには予算管理省(DBM)から調達できる資金について記載された。国内固形廃棄物管理委員会に承認されれば、調査は地方政府単位との協調のもと実行される予定である。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	The Study on Recycling Industry Development in the Republic of the Phillipines	調査延人月数	38.31　人月　(内現地:30.48人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成20年2月	
			コンサルタント名	(株)エックス都市研究所	
調査 団長	氏名	杉本聡			
	所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省-投資庁	
調査団員数		5			
現地調査期間		2006.7.19-2006.10.7/2006.11.1-2006.12.15 2007.1.4-2007.2.14/2007.4.15-2007.5.29 2007.7.22-2007.9.3/2007.10.21-2007.11.9 2007.12.5-2007.12.22/2008.1.7-2008.1.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1 国内のリサイクル資源及びリサイクル産業に係る情報の提供・流通政策 1.1 リサイクル・ガイドラインの策定／執行 -リサイクル・ガイドラインの策定 -普及・広報活動 -RA9003 のもとでの法制化 -ガイドラインの更新 -地域レベルでのガイドライン策定 1.2 リサイクル情報システムの構築 -「リサイクル・ファクト・ブック」第1版発行 -情報・データ収集 -「リサイクル・ファクト・ブック」更新 -リサイクル・データベースの構築 -リサイクル情報システムの構築(関係主体とのネットワーキング) 2 地域リサイクル・システム構築に係る基本政策 -地域リサイクル計画策定ガイドラインの作成 -地域リサイクル計画の策定 -地域リサイクル計画実施への国による支援 -地域リサイクル計画の実施 -計画のモニタリング・評価 3 リサイクル産業振興に係るインセンティブに係る基本政策 4 フィリピン国リサイクル産業振興計画のための実施体制強化 -政府レベル:リサイクル振興に係る組織・制度強化 -リサイクル事業者におけるリサイクル活動の強化 -発生源におけるリサイクル活動の推進	(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし (平成30年度在外調査) BOIや国家固形廃棄物管理委員会(NSWMC)は政策の策定においてMP調査の結果を参考にした。BOIは投資優先計画(Investment Priorities Plan)における固形廃棄物管理の政策策定において活用し、またNSWMCは地方自治体の固形廃棄物10か年計画の承認において活用した。 (平成30年度国内調査) MP調査で実施したパイロット・プロジェクトは、全て資源の排出者となる市民、リサイクル事業者あるいは関連製品の製造・販売事業者等を巻き込んで実施され、それぞれの自主的なイニシャティブ・協力のもとに実施されたことから、重要な成果を得ることができ、かつ業務終了後も継続される取り組みとなった。 その他の状況 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし (平成30年度在外調査) MP調査は2004年のデータを使用して2008年に完了した調査であるため、NSWMCはBOIとの調整の下、調査をアップデートする計画がある。機関間サブコミティーが設置され、プラスチック及び紙廃棄物を加えた情報の更新を行う予定である。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 117

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	エネルギー計画策定支援調査	実 績 額(累計)	127,309　（千円）	(平成21年度国内及び在外調査)　特記事項なし
			調査延人月数	35.02　人月　(内現地調査31.23人月)	
	英	The study on capability enhancement on policy and planning for a more effective and comprehensive Philippine Energy Plan (PEP) formulation	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成20 年12 月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	
調査 団長	氏名	兼清　賢介			
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省	
調査団員数		8			
現地調査期間		2007/9/18～2007/10/12 2007/11/15～2007/12/14 2008/1/28～2008/3/4 2008/5/6-2008/6/14 2008/8/20-2008/9/3			

合意／提言の概要

本調査では、エネルギー需給分析を行うツールとしてエネルギーデータベース、エネルギー需要予測モデル、エネルギー需給最適化モデルを作成した。これらについて不断の改善を図るべきことは論を待たないが、そのための追加研究や改善のテーマは概ね次のように分類できる。
カテゴリー1:総合エネルギー計画に織り込むべき重要な要素や前提条件、シナリオとそれらの効果についてのさらなる検討
カテゴリー2:セクター別のエネルギーの需要、供給に関するより詳しい分析。このような研究はセクタープランの重要な要素であるとともに、総合エネルギー計画の一翼を担うものでもある。
カテゴリー3:セクタープランの裏付けとなるような、さまざまなテーマに関して深く掘り下げた研究

フィリピンにおけるエネルギー分野の課題：
①高騰するエネルギー価格、②石油製品中心のエネルギー構造、③国内エネルギー資源開発の停滞、減退と輸入の増加、④エネルギー消費の増大による環境負荷の増大、⑤エネルギー市場の合理化、効率化

今後のエネルギー政策において重点的に取組むべき課題：
①エネルギーの合理的使用と省エネルギーの推進，②国内エネルギー供給の増強，③エネルギー輸入の安定確保とエネルギー安全保障の強化，④信頼度の高い効率的なエネルギー供給システムの構築，⑤適正なエネルギー価格を実現する市場環境の整備

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
開発調査を通して実施された技術移転の結果、提供したエネルギーモデルを使ってエネルギー計画が策定された。

(平成24年度国内調査)
開発調査で構築した「エネルギー需要予測モデル」を習得するためにフォローアップとして調査実施企業で約1ヶ月、3人のフィリピンエネルギー省のエネルギー計画作成スタッフの研修がインターンシップ形式で実施された。また、エネルギー省から調査実施企業に当時のカウンターパートの一人が招聘研究員として派遣され、エネルギーモデルについて研究を行っている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内及び在外調査)　特記事項なし

(平成25年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成21年度国内調査)
2010年1月−2月（約40日間）にカウンターパートであったフィリピンエネルギー省から職員を3名招聘し、フォローアップを行い、この期間の中で地域エネルギー計画を策定した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 118

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	平成22年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	省エネルギー計画調査	実 績 額(累計)	107,660　(千円)	
			調査延人月数	24.30	
	英	The Development Study on Energy Efficiency and Conservation in The Republic of The Philippines	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成24年3月	
			コンサルタント名	東京電力(株)	
調査 団長	氏名	前川　哲也			
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省 (Department of Energy)	
調査団員数		12			
現地調査期間		①2010.2　②2011.2-3　③2011.5-2012.1			

合意／提言の概要

(提案・検討概要)
(1) 省エネルギー法案の成立
(2) 組織体制:DOE、省エネルギーセンター(EECCP)、委員会組織の連携
(3) エネルギー管理制度:民間を対象とした制度に対する改善提案
(4) エネルギー診断:エネルギー診断の義務化・資格化
(5) 高効率機器普及・ラベリング制度の改善・向上策
(6) 普及啓発活動: 実施プロセスにおける優先順位の設定、目標設定、個別普及啓発活動に関する提案
(7) データベース:　多様なセクターからの多種多様なデータからエネルギー政策展開への活用、エネルギー消費者へのフィードバックへの活用等
(8) ファイナンスメカニズム: 高効率な機器の普及への補助金導入
(9) ESCO 事業普及
(10) 建物の省エネルギー基準の導入
(11) 経済性評価:省エネルギーによる国家便益

(今後の支援の方向性)
・(外部への委託業務内容にも拠るが)選定した方策の詳細設計(IRR 策定)の支援
・外部委託業務遂行に伴う支援(助言の提供)
・国会議員に対する普及啓発活動(本邦研修等)
・新たに構築したデータベースへの継続的な支援

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
次段階調査:省エネルギー計画調査フォローアップ協力調査
(実施期間)2012年6月から2013年2月
(事業内容)JICA調査団が提案した内容を基に「フィ」国政府内で法案成立に向けた議論がなされているものの、成立に向けた目途が経っておらず、省エネルギー法の知見を持った専門家による追加的なフォローアップが必要とされている。本フォローアップ協力は、「フィ」国政府内での議論の現状を把握するとともに、必要に応じて法案成立に向けたアドバイスを行いつつ、JICAによる次期協力対象分野を明確化することを目的とする。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
省エネルギー法案は上院・下院に提出されたとのこと。しかし、具体的な動きは見えていない様子で、法案が通るとしても長くかかるだろうと予測されている。

(平成27年度在外調査)
省エネルギー法案はまだ国会を通過していない。
エネルギー管理制度に関しては、UNIDOの支援による事業(Philippine Industrial Energy Efficiency Project)を実施している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SGP 101

国　　名		シンガポール	予 算 年 度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	包装技術センター開発計画	実 績 額(累計)	207,290　(千円)	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	26.31　人月	
	英	Study on Development of Packaging Centre in the Republic of Singapore	調査の種類／分野	M/P／その他	(平成15年度　国内調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (社)日本包装技術協会	
調査	団長 氏名	猪岡　哲男			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SISIR　(Singapore Institute of Standards and Industrial Research)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	92.11.6～93.3.26 93.5.25～93.9.13			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
包装技術センターの開発、活動促進 1. 輸送環境調査の実施 2. 物流システム合理化への包装面での対応 3. コスト最適化への対応 4. 包装材品質の安定 5. マーケッティング特性の改善 6. 多様化する流通、消費パターンへの対応 7. 適切な包装作業技術技法の普及 8. 包装工程機械化促進 9. 環境問題への対応	・ｾﾝﾀｰへの包装技術の蓄積 ・独自研究によるｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ包装環境を反映した包装技法の開発 ・海外包装技術情報の収集と普及 ・環境問題への取り組みの積極化 ・包装規格試験体制の整備 ・人材育成 ・東南ｱｼﾞｱ・南西ｱｼﾞｱ地区包装技術者育成研究ｺｰｽ開催 ・東南ｱｼﾞｱ・南西ｱｼﾞｱ諸国からの包装に関する規格試験、依頼試験の発注、包装試験技術研修生受け入れ	提言内容の現況に至る理由 ｾﾝﾀｰへの包装技術の蓄積、独自研究によるｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ包装環境を反映した包装技法の開発、海外包装技術情報の収集と普及、環境問題への取り組みの積極化、包装規格試験体制の整備、東南ｱｼﾞｱ・南西ｱｼﾞｱ地区包装技術者育成研究ｺｰｽ開催、東南ｱｼﾞｱ・南西ｱｼﾞｱ諸国からの包装に関する規格試験、依頼試験の発注、包装試験技術研修生受け入れが行われた。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 101

国　　名		タイ	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案件名	和	家具産業振興計画調査	実績額(累計)	10,737　（千円）	これらの提言を受けて、工業省は同省家具部門を拡充して政府予算によりFuniture Industry Development Center(FIDC：家具産業振興開発ｾﾝﾀｰ)を発足させた。同ｾﾝﾀｰ設立はJICAﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力案件としても取り上げられ、設立準備段階から3年間にわたりJICAの全面的な協力を得た(1977～1980年)。1996年現在、同ｾﾝﾀｰは順調に運営されており、1)年間約25ｺｰｽ余りの研修の実施　2)個別家具工場のｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　3)新素材の研究開発　4)個別家具工場から持ち込まれる家具製品の品質ﾃｽﾄ　5)専門家育成の為のｾﾐﾅｰの実施、等を主な活動内容としている。同ｾﾝﾀｰは1階が研修場、品質ﾃｽﾄ場、試験場とそれぞれの用途に使用されている(1996年10月)。ただし、同ｾﾝﾀｰはおよそ20年前にJICAから提供された器材をほぼそのまま現在も使用しており、老朽化・設備の陳腐化が見られる。同ｾﾝﾀｰではCNCﾛｰﾀｰ等の最新器材導入を工業省を通じ政府に予算請求しているが、認められるには至っていない。また、JICAにも要請していくという。(1996年10月現地調査結果)1999.11現在：特に新情報なし。(*)につづく。
	英	Study on Furniture Industry Development and Programing	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和50年11月	
			コンサルタント名	(株)コスガ	
調査	団長 氏名	斉藤　久夫			
	団長 所属	(株)コスガ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ工業省 Industries Service Industitute (ISI)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	75.3.11～3.30			

合意／提言の概要

1.調査対象事項
ﾀｲ工業省ISI(Industries Service Institute)と共に、ﾊﾞﾝｺｸ地区12社他、ﾀｲ全国で合計5地区43社で実差査を行い、ﾀｲ側が意図している振興上の基本方針に関する次の各事業の検討を行なった。
1)量産化体制の確率
2)機械工具類の整備と操作技術の習得
3)作業能力の向上
4)未利用資材の開発と利用
5)内需志向産業から輸出志向産業への脱皮

2.振興策等提案事業
ISI家具部門の強化・充実を図り、ここを核機関として以下を実施する。但し先進国よりの機材供与、専門家の派遣、先進国への技術研修生の送り込みが必要である。

1)製造技術管理方法について
製材、乾燥、機械加工、接着、研磨、組立、塗装等について、
a)基礎的技術の確立、b)伝習事業の実施、c)ISI職員の指導能力の向上

2)ﾃﾞｻﾞｲﾝについて
家具産業の近代化に必要な設計、管理手法の確立
ﾀｲ国独自のｵﾘｼﾞﾅﾙ・ﾃﾞｻﾞｲﾝの確立
輸出志向地の市場調査

実現／具体化された内容

家具産業振興ｾﾝﾀｰの設置の概要

協力期間を3年間とし、ISIの家具部門を拡充し、ISI所長直轄のFurniture Industry Development Centerとして発足した。

1.ｾﾝﾀｰの機能と業務
1)技術経営指導
2)人材の養成
3)技術開発

2.ｾﾝﾀｰ設立の実施ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
STAGE1　設立準備期間
（概ね1977年5月末迄）
STAGE2　基礎確立期間
（概ね1978年5月末迄）
STAGE3　初期活動期間
（概ね1979年11月末迄）

実績
1.専門家派遣：1977～1979年/13名
1980年/18名

2.機材供与：1977年/106,852千円
1978年/8,670千円

3.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ受入：1977～1979年/11名
1980年/4名

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)から
現在も同センターは順調に運営され、器材もJICA供与のものがそのまま使われている。新器材の導入は工業省として予算申請をし続けているもののいまだ認められていない。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

ﾀｲ国の家具製品輸出額は1976年調査当時の200million bahtsから1995年には8.5倍の17,000bahtsへと順調に伸びている。
現在同ｾﾝﾀｰは、国内民間ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに委託して、今後のﾀｲ国家具産業の進むべき方向性についての総合的調査を実施している。調査期間は5年間の予定で、この調査結果を持って新たな家具産業振興計画を検討するものと思われる。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 102

国　　名		タイ	予 算 年 度	昭和55年度～昭和56年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	93,320　（千円）	1981年7月に提出された最終報告書ではMae Pai No.6とMae Chaem No.5の両地点が優先地域とされ、引き続きF/Sを実施すべきであると提言された。この提言を受けてMae Chaem No.5についてはｶﾅﾀﾞ国際開発庁（CIDA）の援助を受けてF/Sが実施された。Mae Pai No.6については、EGATによりF/S調査を日本側に要請する動きが1983年にあったが、ﾊﾟｲ川右岸側の山地全体は野生動物保護林に指定されていることが判明し、その後、具体化へ向けての調査は行われなかった。 現在までのところ、本計画調査の提言に従って水力発電所が建設される見通しはない。環境問題への関心の高まりにより、ﾀｲ国内で新規のﾀﾞﾑを建設することは、事実上ほぼ不可能になったというのが、EGAT当局者を含めた関係者の共通した認識である。（1996年10月現地調査結果） 1999.10　現在：変更点なし
	英	Master Plan for the Pai and Chaem River Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和56年7月	
			コンサルタント名	電源開発（株）	
調査 団長	氏名	成田　饒			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	National Energy Administration (NEA, 国家エネルギー庁)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.11.11～81.1.19			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
1. 計画の概要 調査目的・調査内容 ﾀｲ政府が計画中の「ﾅﾑﾊﾟｲ・ﾁｬﾑ河水力発電開発計画」地域について、同計画の推進に必要なﾏｽﾀｰ・ﾌﾟﾗﾝを策定し、その結果を報告書として完成することを目的とする。 1981年度は、国内解析作業を行って、ﾄﾞﾗﾌﾄﾌｧｲﾅﾙﾚﾎﾟｰﾄを完成し、（NEA）に説明を行い、その後にﾌｧｲﾅﾙﾚﾎﾟｰﾄを完成して送付した。 2.結論及び勧告 Mae Pai No.6及びMae Chaem No.5の両地点は今後F/Sを実施すべきであり、またMae Pai No.1及びMae Chaem No.4の両地点も調査を引き続き推進することが望ましいと結論され、その旨勧告した。		提言内容の現況に至る理由 THA005ｸﾜｲﾔｲ河上流ﾀﾞﾑ中止をきっかけに、この計画も具体化検討までに至らなかった。 なおEGATは、民営化されるのに伴い、民間独立発電業者（IPP）からの買電を増やす予定であるが、これら民間業者は初期投資が莫大で立ち上げまで7～8年もかかるﾀﾞﾑ建設よりも、火力発電所建設を指向している。（1996年10月現地調査結果）	
		その他の状況	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 103

国　　名		タイ	予算年度	昭和55年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	実績額(累計)	91,036　（千円）	最終報告書提出後、このエリアA,B,Cに基づいて提言の大部分が実施されたとのことである。さらに報告書提出後の急激な需要増に対処すべく、1986年になったMEAは需要予測の見直しを含めた本マスタープランの見直しも実施した。また提言の実施は主にアジア開発銀行（ADB）からの借入により賄った。当時OECFは地方電化の方に注力していた。また資金的な制約のために1)230KV送電線ルートの先行手配、2)変圧器管理システム、3)都心部配電線の地中化は実現しなかった。本計画調査終了後の進捗状況とを概観すると、提言に沿っておおむね順調に実現化していると言える。 (**)へ続く
	英	The Master Planning Study for MEA's Distribution System in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和57年9月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査 団長	氏名	本間　利典			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Sawek Palawativichai General Manager Metropolitan Electricity Authority (MEA) 首都圏電力公社	
調査団員数		5			
現地調査期間		81.3.2～3.22			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
タイ国では、主にEGATが電力開発を担当してそのEGATから電力供給を受けて、バンコク市とその周辺ではMEA（首都圏配電公社）が、またそれ以外の地域ではPEA（地方配電公社）がそれぞれ配電を受け持っている。MEAでは、配電設備利用率は全域一律50%程度と極めて低く抑えられており、この設備利用率の改善が重要な課題であった。なぜ低いのかというと、主要な設備をすべて2重構造にし、設備の1ユニットが故障した時にはもう1ユニットで救済するという考え方に起因していた。 1982年9月に提出された本計画調査の最終報告書では、配電エリアを1ごとの「メッシュ」に分けてそれぞれの現状の負荷密度を調査することにより、MEA配電エリアをエリアA,B,Cに分けた。そして、それぞれのエリアの特性ごとに適正な高配電設備利用率を実現すべく、必要な設備更新・拡充の提言がなされた。 1.実施機関：MEA 2.主な提言内容 (1)設備拡充計画 1)配電用変電所拡充計画　2)二次送電線拡充計画　3)高圧配電線拡充計画　4)後年度の都心への供給 (2)投資計画 20年間で総額61,840百バーツ (3)投資についての勧告 1)近年度 設備利用率の向上、変電所用地の先行確保 2)遠年度 変電所用地の有効利用、ターミナル変電所用地230kv送電線ルートの先行手配 (*)へ続く	(1)提言の大部分が実施されつつある。 (2)しかし：230KV送電線ルートの先行手配 ：変圧器管理システム ：都心部配電線、 送電線の地中化 は実施が見送られている。 理由は、主として財務事情 （資金不足）によるものと思われる。 (3)最近の急激な需要増に対処すべく、数多くの計画が立案されつつある。 (*)の続き (4)投資に関連しての技術上の勧告 1)近年度 ・二次送電線にTAACを採用 ・配電用変電所からの配電線引き出し数増加の対策 ・低圧系統の投資提言のための変圧器管理システム ・諸統計の整備 2)遠年度 ・送電線、配電線地中化への新技術採用 ・電源規模の拡大に伴う短絡容量の増大に対する対策	提言内容の現況に至る理由 (**)の続き さらに、1992年になって、MEAに電力を供給するEGATが「バンコク首都圏送電網増強計画調査(F/S)」を実施した。このEGATの"送電網"の増強方針に伴い、MEAの"配電網"の増強も必要となったことから、1993年にJICAの協力を得て「バンコク首都圏配電網改善増強計画調査(F/S)」が実施され1995年11月に最終報告書が提出された。このMEAのプロジェクトは第21次円借款で「配電網信頼性向上事業」として取り上げられ、今後5年間で実施することが決定している。 （1996年10月 現地調査結果） 1999.11現在：変更点なし その他の状況	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 104

国　　名		タイ	予算年度	昭和57年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	省エネルギープロジェクト開発計画調査	実績額(累計)	206,764　(千円)	国家計画、ｾｸﾀｰ計画へ組み込まれている。具体的には省ｴﾈﾙｷﾞｰ法制定を検討する際に、その資料の一部として使用された。また、省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ設立のための資料として活用された。1985年4月に省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰが設立された。 本計画調査報告書提出後、提言はほぼ全てそのまま実現したと言える。本調査は、調査中のOJTによる効果的な技術移転(「その他の状況」参照)を含め、ﾀｲ側ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄから高く評価されており、そのことが次の「THA113 省ｴﾈﾙｷﾞｰ計画ｱﾌﾀｰｹｱ調査」要請につながった。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：特に新情報なし。
	英	The Study on the Energy Conservation Project in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	70.04　人月　(内現地：30.28人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	昭和60年1月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査 団長	氏名	植　政一／新倉　隆			
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Energy Administration (NEA:国家エネルギー庁) Prapath Premmani (Secretary General)	
調査団員数		2,8,7,7,2,7			
現地調査期間		83.1.9～2.12／83.6.26～7.30／ 84.1.22～1.27／84.3.4～3.21			

合意／提言の概要

1979年の第2次ｵｲﾙｼｮｯｸに見舞われた直後に策定された第5次5ｶ年国家社会開発計画では、貿易赤字の縮小とｴﾈﾙｷﾞｰの輸入依存率の低減が唱われた。このような背景のもと各種の省ｴﾈ対策が立案されたが、特に工業ｾｸﾀｰにおけるそれは重視された。しかし実施機関である当時のNEA(国ｴﾈﾙｷﾞｰ庁)はこの分野の経験が乏しかったため、技術移転を含めて本計画調査の実施が依頼された。本調査での提言および調査内容は次のとおりであった。
1)省ｴﾈﾙｷﾞｰ法の制定と、それに基づく各種優遇策等の実施。
2)半官半民の省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進機関を設立し、民間企業に対する技術支援の実施。
3)6業種55工場についてｴﾈﾙｷﾞｰ診断を行い、業種別のｴﾈﾙｷﾞｰ使用合理化ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝを作成した。

実現／具体化された内容

この提言に基づき、以下のとおり実現化された。
1)1992年4月に「省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進法」が制定された。同法の骨子は、a)一定基準以上のｴﾈﾙｷﾞｰを使用する工場・建物を指定工場・建築物とし、定期的にｴﾈﾙｷﾞｰ使用状況および省ｴﾈﾙｷﾞｰ計画の提出義務づけ、b)指定工場・建築物に対するｴﾈﾙｷﾞｰ管理者の選任・届け出義務づけ、c)省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進基金の設立による補助金支出と低利融資の実施、である。
2)半官半民の「ﾀｲ省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ(ECCT)」が1985年4月に設立された。同ｾﾝﾀｰはｴﾈﾙｷﾞｰ診断およびｴﾈﾙｷﾞｰ管理研修、広報、普及ｾﾐﾅｰ、情報提供等を実施しており、ﾀｲにおける省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進中核機関として産業界で高い評価を受けている。
3)業種別のｴﾈﾙｷﾞｰ使用合理化ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝは、NEAの改組して発足したｴﾈﾙｷﾞｰ開発促進省(DEDP)内のEnergy Conservation Regulatory Divisionで活用されている。(1996年10月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)より
3.個別短期派遣専門家1989年2～7月に熱の専門家1名を3～5月に電気の専門家1名を派遣して、工場診断技術をはじめとする省ｴﾈﾙｷﾞｰ技術の普及・推進を行った。
4.1992年10月にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ選定確認調査団を派遣し、ﾀｲ側の要望を調査した結果、省ｴﾈﾙｷﾞｰ計画ｱﾌﾀｰｹｱについての必要性を認め、1993年1月に日本側へ要請した。
5.1993年4月に事前調査団を派遣し、要請内容を確認した。
6.1993年6月から1995年3月までﾀｲ王国賞ｴﾈﾙｷﾞｰ計画ｱﾌﾀｰｹｱ調査を実施した。
7.NEAは、1992年10月に機構改革により、ｴﾈﾙｷﾞｰ開発促進局(DEDP)となった。
8.1994年10月にﾀｲ王国省ｴﾈﾙｷﾞｰ調査のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ8名を受け入れ、以下の研修を実施した。
(1)省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策の的確な実施
(2)日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進税制
(3)ｴﾈﾙｷﾞｰ管理士制度
(4)ｴﾈﾙｷﾞｰ関連ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ

その他の状況

技術移転例
1.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJTとしては、携行機材を使用して工場のｴﾈﾙｷﾞｰ診断技術の指導を行った。
2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本における研修としては以下のことを行った。
(1)日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策研修　(2)産業界での省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進方法研修
(3)工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰ優秀事例研修　(4)ｴﾈﾙｷﾞｰ診断機材取扱研修(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 105

国　　名		タイ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	金属加工業振興計画調査	実績額(累計)	83,429　（千円）	第6次5ヵ年計画（1987～1991年）において金属加工事業の振興を開発政策の最重要施策として押し上げるための正当性を説明する資料として活用され、勧告の中の1つのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに予算がつき閣議において実施されることが承認された。 1985.1　MIDI設立計画基本設計調査 1985.6　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力事前調査 1985.10　無償資金協力「金属加工機械工業開発研究所建設計画1/2」E/N（10.04億円） 1986.7　無償資金協力「金属加工機械工業開発研究所建設計画1/2」E/N（19.11億円） 1986.7　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力実施協議（R/D交換） 1986.10-1991.9　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「金属加工機械工業開発振興」実施 1991.6　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了時合同評価（Joint Evaluation Report） 1999.10現在：変更点なし 2003年3月現在：1996年にMIDIは、裾野産業振興センター（BSID）と発展的に改組され現在にいたっている。
	英	The Study on the Promotion of Metalworking Industries in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	27.07　人月　（内現地：18.20人月）	
			調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年1月	
			コンサルタント名	（財）素形材センター 石川島播磨重工業（株）	
調査	団長 氏名	滝　勇			
	団長 所属	（財）総合鋳物センター（現、素形材センター）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry Pisai Khongsamran 工業省工業振興局（工業振興局局長） Mr.Pisal Khongsamran 工業振興局局長	
	調査団員数	2,1,11,2			
	現地調査期間	84.1.17～1.25／84.3.21～3.29／ 84.5.14～6.13／84.8.7～8.17			

合意／提言の概要

本調査が実施された1984年当時は、恒常的輸入超過、農業依存と未熟な工業部門を併せ持つ産業構造などがタイ国経済の問題点として指摘されていた。この点はタイ国政府も認識しており、産業構造の高度化を模索していた。とくに、育成に長期間を要するが、今後の産業構造高度化の過程において幅広い分野の部品供給を支える金属加工産業が重要視された。また将来は国内での需要を満たすのみならず、諸外国への輸出も見込まれていた。このような背景のもと、本調査は実施された。

本調査では同国金属加工産業の実態、問題点、対応策等が検討され、最終報告書において14の振興ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑと4つの個別振興ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが提言された。14の振興ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑは法律、税制、金融、行政、人材育成、業界団体等に関する提言で構成されていた。また4つの個別振興ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとは以下のとおりであった。

1)金属加工業振興ｾﾝﾀｰ（MIDC）の設立
（事業内容：(1)人材育成、(2)情報伝達、(3)技術開発、(4)振興計画の企画調整等）
2)新中小企業金融制度の創設（資金源：別途検討する。利率：ﾌﾟﾗｲﾑﾚｰﾄ以下。）
3)中小金属加工業再配置ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
（特に東部臨海工業地帯の関連下請工業小規模工場団地創設
4)金属加工品の輸出市場開拓調査

実現／具体化された内容

（平成8年度在外調査）
1）金属加工業振興ｾﾝﾀｰ設立：金属加工業復興センターでは、提言に基づき人材育成、ｾﾐﾅｰ開催、製品検査等のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを活発に実施。特に人材育成については1988年に22の研修ｺｰｽを実施以来、1995年にはCADやCNC操作ｺｰｽ等を新設、計91ｺｰｽが実施。過去8年間で述べ1万1千人余が受講。同ｾﾝﾀｰ内には2つの業界団体が事務所を構え、業界誌を発行して会員企業に情報提供をする一方、MIDI事業内容につき常時協議。研修ｺｰｽの新設についても同業界団体から意見聴取を行う。
2）新中小企業金融制度の創設：工業省およびMIDIの管轄外とのこと。1985年にOECF融資を受けた中小企業育成ﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝ（IFCTローン（特））が新設され金属加工業の融資対象業種に指定され実績をだす。金利はタイ国の民間通常融資より1～2%程度低く、返済期間等も緩やかな条件。融資企業に対してｺﾝｻﾙﾀﾝﾄによる経営指導も取り入れる。
3）中小金属加工業再配置ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ：工業団地創設が工業省およびMIDIの管轄外。ただし、ｺﾝｹﾝ、ﾁｪﾝﾏｲ、ﾁｮﾝﾌﾞﾘ等地方都市にあるMIDI類似の工業ｾﾝﾀｰの活動をMIDIはｻﾎﾟｰﾄ。
金属加工品の輸出市場開拓調査：同じ工業省内の輸出振興局（DEP）が輸出促進業務を専管しているということもあり、本格的な輸出市場調査はまだ行われてないようである。然し、MIDI加盟企業が従来の国内でのExhibition参加のみならず、海外のExhibitionに金属加工部品の出展を開始しているとのことである。特にｲﾀﾘｱでのExhibition参加の成果として、金属加工部品を輸出しはじめた

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

MIDI設立以外は、本計画調査のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄである工業省産業振興局の管轄でない、あるいは権限がないとのことで実現が遅延している提言がある。
（追加・情報）
上記の4個別ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ以外に最終報告書で提言された14の振興ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑのうち、中小企業近代化促進法等の制定について見ると、伝統的に新規立法は極めて困難とのことで進展はない。ちなみに中小企業関連法創設については1988年に実施された「工業分野振興開発計画調査（THA11）」でも再度提言されたが進展はなかった。さらにその後1993年に実施された「工業分野振興開発計画（裾野産業）調査(THA114)」でも再び同じ提言がなされたが、やはり進展はない。ちなみにこのような中小企業基本法が未だにないことが、効果的かつ整合的な中小企業施策が実施できない最大の原因になっているとの分析もある。この分析とほぼ同様の認識を工業省も有しているが、立法権限は国会にある以上、如何ともし難いというのが現状であるとのことである。
また大学における金属加工関連学科の拡充新設も提言されたが、工業省としては詳細を捉えていないとのことである。大学におけるｶﾘｷｭﾗﾑについてはタイ国文部省の専管事項であり、もし拡充新設がなっていたとしても工業省および本計画調査とは関係ないとのことである。むしろMIDIに90余の独自の研究ｺｰｽがあり、このｺｰｽの講師として大学教授を招くことがある程度とのことである。
また税制措置による創始産業への投資促進、および金属加工品の輸出に対する事業税・法人税・資材輸入の関税等の免除・減免等の税制優遇措置が提言されているが、これらはBOIの管轄である。（1996年10月現地調査結果）

その他の状況

金属加工センター（MIDI）は、JICA開発調査「工業分野振興開発計画（裾野産業）調査」（1995年）の提言を受けて発展的に「裾野産業振興センター（BSID）」（DIP傘下）へと改組された。その一環でプラスチック部門の拡充が図られ、1997年日本のNEDOのアジア経済構造改革促進研究協力によりプラスチック射出形成機（インジェクションマシン）2機と附属機器が供与され、技術指導がおこなわれた。1999年7月にはJICAはプロジェクト方式技術協力（1999～2004）としてプラスチック金型製作（訓練用）機材の供与と日本人技術専門家の派遣に合意。日本人専門家の派遣を2004年末まで実施する予定。（2003年2月現地調査結果）

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 106

国　　名		タイ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	実績額(累計)	171,983　(千円)	「ナムユアム川流域水力発電統合開発計画調査」として、電源開発(株)がF/Sを実施し、1990年度に終了した。 この中で、Nam Ngao(140MW)、 Mae Lama Luan(240MW)の2つの発電所の統合開発計画が提案された。 1999.10　現在:変更点なし
	英	Master Plan Study on Nam Yuam River Basin Hydroelectric Power Development Project in Thailand	調査延人月数	59.85　人月　(内現地:22.50人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	高島　康夫			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国発電公社 Sommart Boonpiraks(Director) Payak Ratnarathorn (Chief) Prasit Srisaichua(Asst. chief)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	85.7.0～87.3.0			

合意／提言の概要

提言の内容:本ｽﾀﾃﾞｨによって浮上した地点はﾕｱﾑ川支流ﾇｶﾞｵ川に位置するMae Ngao地点であって、F/Sの実施と追加調査工事を勧告している。
提言の概要:
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ :タイ国西北部ｻﾙｳｨﾝ川水系ﾕｱﾑ川上流域
・総事業費　　:3,833.4百万B(うち外貨分1,874.3百万B)
　　(1B=6円)
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲:タイ国西北部ｻﾙｳｨﾝ川ﾕｱﾑ川上流息において、
　　9つの候補地点
　　地点より、4つの主要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを選定し詳細な検討を
　　実施。

	Mae Ngao	Mae Rit	Mae Rit 2a	Upper Yuam 1
ﾀﾞﾑ高さ(m)	114	87	38	62
貯水量(MCM)	661.2	85.7	3.2	421.4
有効落差(m)	82.5	68.5	126.9	41.0
使用水量(Cms)	166.2	41.2	10.4	53.0
設備容量(MW)	116.9	24.0	11.2	18.5
年間発生電力量(GWh)	245.2	61.5	43.6	54.46
建設費10MB	3.373	1.273	698	1.791
B/C10MB	1.305	0.82	0.858	0.503

実現／具体化された内容

F/S THA104を実施(1990年3月終了)

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

提言内容に基づきF/S調査(THA104を参照)が実施され、1990年3月に最終報告書を提出した。その後、タイ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を1991年から1994年までの予定で実施した。しかしその実施中に、タイ政府が環境保護のため北緯18度以北での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、この計画および上位計画である本ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの実現は断念されるに至った。ﾀｲ国政府は1995年に正式にこの18度以北規制方針を閣議決定した。この閣議決定によりﾀｲ国内での新規水資源開発は事実上ほぼ困難となったと認識されている。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 107

国　　名		タイ	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	実績額(累計)	95,096　（千円）	無償資金協力 ・「工業標準化・工業計量試験センター建設計画(1/2)」 1988.11.　26.48億円 ・「工業標準化・工業計量試験センター建設計画(2/2)」 1989.7.　15.94億円
			調査延人月数	54.50　人月	
	英	The Study on the Development Program of Industrial Standardization, Testing and Metrology in Thailand	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	昭和62年11月	
			コンサルタント名	(財)日本規格協会 (財)日本品質保証機構	プロジェクト方式技術協力 ・「工業標準化私権研修センター」(1989.12.-1994.11.) 専門家派遣　44名、カウンターパート受入　23名 機材供与　106057千円
調査 団長	氏名	柿沼　幹二			
	所属	(財)日本規格協会理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国工業省工業標準局 (TISI) Kanya Sinsakul (Director) タイ国科学技術研究所 Siri Nandhasri (Director)	1994年6月に最終評価ミッションが派遣され、当初の予定通り1994年11月末日を以って協力期間は満了した。(1996年10月現地調査結果)
調査団員数		14			
現地調査期間		87.2.25～3.26			

合意／提言の概要

本計画調査は、工業製品の規格・基準および認証制度の振興を図ることにより、タイ国工業製品の品質を改善して国際的競争力を高め、輸出振興およびタイ国内市場において輸入品に負けずにシェアを維持すること等を目的として実施された。この規格・基準および認証制度の振興は第6次5ヵ年計画でも重要な施策として位置付けられた。これを受け、科学技術省(MOSTE)所管の公益法人タイ国家科学技術研究所(TISTR)より試験・計量・校正サービスの能力向上に関する調査要請が出された一方、工業省工業標準局(TISI)からも工業規格試験機能向上のための試験所および試験器材の無償資金協力要請が出された。結局、年次協議およびその後の事務レベル協議の末、両要請を一本化し、開発調査の枠内で工業標準化および試験・検査・計量制度の振興マスタープラン調査を実施することでJICA、TISTR、TISIの三者が合意し、1987年12月に最終報告書が提出された。最終報告書ではタイ国工業規格に関する総合的な分析を行い、17の問題点を明らかにしたうえで18振興プログラムを提言している。それらに加えて2センター設立プロジェクトを詳細に提言している。

プロジェクトサイト:　バンコク市内または近郊の閑静な場所

総 事 業 費 :　44.6億円(うち外貨分7千万円)

プロジェクト範囲:(1)研究開発における試験
(2)標準の確立と計量校正サービスの充実
(3)工業規格に基づく試験
(4)工業標準化、品質管理に関する研修

実現／具体化された内容

「工業標準化・試験・研修センター」(TISI管轄)と「工業計量・試験センター」(TISTR管轄)の2センター設立については実現した。1988年11月と翌1989年7月にE/N(建物建設および機材供与)が締結され、バンコク市郊外バンプー工業団地内に隣接して二つのセンターは設立された。

その後、前者の「工業標準化・試験・研修センター」に対し、5年間のプロジェクト方式技術協力を実施(5年間)し、標準化・品質管理、試験の2分野を中心に技術移転が行われた。プロ技の内容は主に専門家派遣(長期12名、短期21名)、カウンターパート(23名)、機械保守(約94,000千円)であった。その後、同機材の修理・保守管理指導に必要な資材の選定に関するフォローアップ(修理班派遣)も行われている。このセンターには「電気電子」「機械」「工業材料」「化学」「建設材料」「食品・農業製品」の6分野の試験室があり、それに加えて民間企業内での試験の普及を支援する研修課がある。どの試験室も最新の試験器材を先進国(主に日本)から随時調達しており、高い試験制度を実現している。

一方後者の「工業計量・試験センター」に関しては、プロ技は実施されず、個別専門家派遣が派遣された。(1996年10月現地調査結果)
従来縦割りで存在していた政府機関の付属機関・試験所を分野別(食品、繊維、電気、電子、自動車、ISO認証等)のInstitute(民間)に分割・統合する産業構造改革プランが進行しており、ISTTCでも分野別統合に沿って、自動車、電気試験分野のISTTCからの分離を準備中である。(*)へ続く

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

本調査の結果を踏まえ、提案業務を担当している工業省工業標準局(TISI)の機能強化・人材育成を通じて工業製品の品質管理を強化し、それらの品質向上を図るための協力要請が行われ、無償資金協力により工業標準化・試験・研修センター及び工業計量・試験センター用の建物建設、機材購入に必要な資金が供与された。その後、同機材の修理・保守管理指導に必要な資材の選定に関するフォローアップ(修理班派遣)も行われている。
また、工業標準化・試験・研修センターに対しては、プロジェクト方式技術協力を実施され、標準化・品質管理・試験の2分野を中心に技術移転が行われた。(1996年10月現地調査結果)

(*)の続き
特に電気試験分野については、ISTTCの近くに新たな試験所を建築中であり、設備・要員とも異動する予定。化学分野は、当面ISTTCに残る。現在、TISIの付属機関として実施している認証試験(製品試験)は、各Instituteにその試験分野が移管された後は、TISIの委託を受けて実施するようになる。(1998年10月調査時点)
1999年工業省の産業構造改革プランに基づき、電気試験分野は電気・電子インスティテュート(EEi)として独立。自動車分野は自動車インスティテュート(TAI)として独立した。その他サブセクター毎にインスティテュートが設立され、産業毎に半民間組織形態によって当該分野での活動が行われている。(2000年)
変更点なし(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

アイロン、冷蔵庫、蛍光灯、鉄鋼棒、電線といった製品についての性能標準化に果たした役割は評価されるが、電気電子関連および自動車関連の部品(いわゆる裾野産業製品に属する)の標準化については現在までのところ対象外のようである。しかしこの種の裾野産業製品に対する標準化の需要は高まっており、TISIが対象とする製品の範囲を従来の概念を超えて広げることが望まれる。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 108

国　　名		タイ	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ラムチャバン工業基地開発計画調査	実績額(累計)	121,233　(千円)	1)提言に沿って、現地に、事業主体であるIEATの事務所が設立された他、ｻｰﾋﾞｽ施設についても充実が図られている。
			調査延人月数	人月	
	英	The Study on the Leam Chabang, EPZ/GIE Industrial Promotion in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	M/P／工業一般	2)ほぼ分譲が終了し、主要な企業の操業が始まっている。
			最終報告書作成年月	平成元年1月	1999.10現在：特に変更点なし
			コンサルタント名	(財)日本立地センター	同工業団地の区画はゾーン1、ゾーン2ともに完売状態で、IEATとしても成功している工業団地の1つとなっている。(2003年2月現地調査結果)
調査 団長	氏名	飯島　貞一			(平成15年度　国内調査) 情報なし
	所属	(財)日本立地センター常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	東部臨海開発委員会事務局	
調査団員数		20			
現地調査期間		88.5.16～10.20			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
タイ政府は1982年に世銀融資を得て、ラムチャバン工業団地を含む東部臨海開発マスタープランを作成した。同プランは大規模な産業基盤と国際的な物流拠点をバンコク首都圏以外の地域に形成し地方分散をはかることを目的とした、タイ国内における大規模工業団地開発の先駆けであった。その後1985年から1991年頃にかけて、OECF融資によりラムチャバン工業団地の過半のインフラ整備が行われた。1988年、このラムチャバン工業団地の一応の完成を目前に控えて、入居企業選定・企業誘致・工業団地運営等についての指針を提供するため本調査が実施された。そのうち入居企業選定のために、2段階の選定基準案を策定し提示した(スクリーニング・クライテリアとターゲティング・クライテリアの2枚の企業選定評価シート)。　また本調査のそのほかの提言は以下のとおりである。 － 効率的プロモーション活動の実施　－ 投資インセンティブの改善　－ IEATの組織改正(Policy Coordination Section等の創設)　－ 各種新施設の建設　－ 工場立地手続きの簡略化　－ IEATと入居企業の維持管理業務分担の明確化　－ 中小企業団地の設立　等	本調査の主たる成果物である2枚の企業選定評価ｼｰﾄ(案)はかなり活用されている。提案された評価項目も企業選定基準の参考にされている。「効率的ﾌﾟﾛﾓｰｼｮﾝ活動の実施」は、本工業団地の概要・投資ﾒﾘｯﾄを説明するﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ、ﾋﾞﾃﾞｵ等を日本語、英語、中国語、ﾀｲ語で作成して企業誘致に役立てている。「各種新施設の建設」は、まずｵｰｽﾄﾗﾘｱの協力を得て技術者学校が工業団地内に新設される予定である。通信回線は準じ増設中であり、特筆すべきは会議場とそれに付随する最新通信設備を集積したGlobal Access Centerという区画を設けたことである。「工場立地手続の簡略化」は報告書のなかで近隣諸国における工場立地申請手続きの平均が1～1.2年であることが指摘され、この短縮が提言されていた。この提言を受け、進出申請から進出の内認可が通知されるまで約25日間、実際に工場が建設され最終的な工場操業許可がでるまで約3ヵ月と大幅に改善されている。「中小企業団地の設立」については特にそのための施策は実施していないが、進出した日系大手ｱｾﾝﾌﾞﾘｰ企業が国産化率引上政策に対応して系列の日系中小部品ﾒｰｶｰを同工業団地内に進出させている。しかし提言が本来狙ったﾊﾞﾝｺｸ周辺からのﾀｲ資本中小部品ﾒｰｶｰの移転は、ほとんどない。 (1996年10月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 当財団に、企業ｱﾝｹｰﾄのその後の反応として、企業等からの問合わせがあり、それに応答した。相手側にも紹介等の連絡を行った。 その後、日本立地ｾﾝﾀｰ職員が現地へ出向き、事業進捗状況を確認し、企業紹介等に役立っている。また港湾、道路等ｲﾝﾌﾗ事業、経済環境が改善されたことで、予想以上に早く進んでいることがわかった。 2003年2月時点でラムチャバン工業団地の区画は、JICAのM/Pの支援等もありほぼ全て完売の状態。同工業団地は第1ゾーンと、1995年に開発・拡張された第2ゾーンからなる。第1ゾーンは主に一般工業用の団地としており、第2ゾーンはプロセッシング(処理)を必要とする工業のための団地となっている。第2ゾーンも開発後2年程で完売した。タイ国第2国際港(港湾)は完成し、輸出入関連の企業も多く同工業団地に誘致されている。この工業団地もIEATとして成功している工業団地の1つとのことである。(2003年2月現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし

その他の状況

－ ﾗﾑﾁｬﾊﾞﾝ工業団地営業開始直前にｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの研修が日本において行われた。これにより、体制、支援制度等の検討が進んだ。
－ 1996年からの第8次5ヵ年計画でのﾗﾑﾁｬﾊﾞﾝ工業団地関連の投資必要金が右派176,317万ﾊﾞｰﾂ。資金調達予定先については明らかではない。
－ 東部臨海工業地帯における第2の国際港は、ｳｰﾀｰﾊﾟｵ(地名)に建設予定。
(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 109

国　　名		タイ	予算年度	昭和61年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業用水合理的使用計画調査	実績額(累計)	198,364　（千円）	今後の進め方を計画中だが、具体的な提言実現はない。提言内容を実施するには、相手国担当機関(工業省工場局)の体制(人員・組織等)、予算等の整備が必要で、早急の実施は困難だったと考えられる。しかし1996年10月現在、工業用水合理的使用に関する独立のｾﾝﾀｰ設置計画(総予算1,000万THB、建設予定地ﾁｮﾝﾌﾞﾘ)が決定しており、本調査の提言内容が順次実現する可能性がある。その計画においては、ﾗｲｾﾝｽ付与制度の導入を検討中とのことである。これは個別工場に事業計画および運転計画を提出させ、予め定めた基準に適合すればﾗｲｾﾝｽを付与し工業用地下水を供給するが、ﾗｲｾﾝｽがなければ供給しないという計画である。現在そのｾﾝﾀｰの事業内容の細部を検討中であるが、このほかにも調査体制の充実などが含まれるようである。また、このｾﾝﾀｰ計画立案には本報告書が参照されたとのことである。またｾﾝﾀｰ運営開始時には個別専門家派遣を希望することのことであった。(1996年10月現地調査結果) 調査報告書の提言を受け、工業省DIWが中心となって各種調査を実施。今までの成果を記した報告書が2003年3月末に完成予定とのことである。(2003年2月現地調査結果) (平成15年度 国内調査)　情報なし
	英	The Study on the Effective Use of Industrial Water in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	71.60　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	共同事業体:代表 (財)造水促進センター	
調査 団長	氏名	橋本　尚人	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Pisal Khongsamran Director-General Industrial Works Department Minitry of Industry　工業省 (2003年現在:Mrs. Nongnuch Ingkhawara, Director, Industrial Water Technokolgy Institute, DIW, MOI)	
	所属	(財)造水促進センター			
調査団員数		10			
現地調査期間		87.10.12～12.10 88.7.14～7.28			

合意／提言の概要

本調査は、バンコクでの地下水くみ上げにより近年深刻化している地盤沈下懸念および増大する工業用水需要に対処するため実施された。提言として以下の事項が挙げられた。

1) 合理化普及セミナー開催による技術指針の普及・徹底
2) 量的・地域的に対象工場を拡大しての工場調査の実施
3) 適当な工場を選び合理的使用設備を付与して合理化の効果を実証して周知する。(「デモンストレーション・プラント」構想)
4) 巡回指導による技術指針の実現
5) 個別工場の要望に応じた専門家派遣による技術指導

これ以外に報告書内で税制・金融制度の優遇措置、法制度の充実、工業向け地下水料金の値上げ等を提言。

実現／具体化された内容

本調査実施中に合理的使用に関するｾﾐﾅｰが2回実施された(1回は官公庁・大学等が対象で、1回は民間企業が対象)。但しこれらのｾﾐﾅｰに準じての開催を提言された合理化普及ｾﾐﾅｰが、開催されたという情報はない。また量的・地域的に拡大した工場調査の提言もその後実現していない。「ﾃﾞﾓﾝｽﾄﾚｰｼｮﾝ・ﾌﾟﾗﾝﾄ」構想の詳細は定かではないが現在部内で検討中。巡回指導・個別工場専門家派遣についても特に進展しているとの情報はない。但しこの提言を受けて日本に専門家派遣を要請中。

税制・金融措置および法制度の充実については本部局管轄外なこともあり、特段検討されていない。工業向け地下水料金の値上げは実施されており、1988年の1.5THB/m3から段階的に引き上げられ現在は3.5THB/m3となっている。但し、この段階的値上げが地下水くみ上げ抑制を意図して実施されたものかは明らかではない。(1996年10月現地調査結果)

その後、調査を通して技術移転を受けた調査手法等を元に、ﾊﾞﾝｺｸ東部において5分野にわたり調査が進められた。1999年から2001年にかけて、工業省DIWが中心となり大学等にも協力を依頼しながら調査を実施。4業種に絞り込み民間企業28工場の協力を受けて合理的な工業用水の利用に向けた実証的調査が進められた。この4業種は、食品加工、ﾃｷｽﾀｲﾙ、ｺﾞﾑ等の水を多く使う業種である。2001年からは15工場に絞込みさらに詳しい調査を実施している。2002年からは委員会、ﾜｰｷﾝｸﾞｸﾞﾙｰﾌﾟにより調査結果をまとめており、2003年3月に報告書を完成予定。(2003年2月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

調査を通して技術移転を受けた調査手法等を元に、バンコック東部において5分野にわたり調査が進められた。1999年から2001年にかけて、工業省DIWが中心となり大学等にも協力を依頼しながら調査を実施。4業種に絞り込み民間企業28工場の協力を受けて合理的な工業用水の利用に向けた実証的調査が進められた。この4業種は、食品加工、テキスタイル、ゴム等の水を多く使う業種である。2001年からはさらに15工場に絞込みさらに詳しい調査を実施している。2002年からは委員会、ワーキンググループにより調査結果をまとめており、2003年3月に報告書を完成予定。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

この調査では工業用水のくみ上げだけを問題としているが、飲料水等その他の用途への水供給の考察がないため、地盤沈下と地下水くみ上げに関する包括的な調査にはそもそもなっていなかったとも言える。かりにこの地盤低下の問題に本格的に取り組むとすると、複数のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄと組むことを検討せねばならないかもしれない。ちなみにﾊﾞﾝｺｸ市は毎年2.5cmずつ地盤沈下している。(1996年10月現地調査結果)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 110

国　　名		タイ	
案件名	和	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	
	英	The Study on the Air Quality Management Planning for the Samut Prakarn Industrial District in the Kingdom of Thailand	
調査	団長 氏名	山田　剛	
	団長 所属	(社)産業環境管理協会	
	調査団員数	2/10/7/1/9/1/1/6	
	現地調査期間	87.12.14～12.20／88.1.6～2.2／88.3.3～3.27／88.4.24～5.5／88.7.4～7.28／88.9.11～9.21／88.11.13～11.23／89.1.17～1.28	

予算年度	昭和62年度～平成2年度
実績額(累計)	334,671　(千円)
調査延人月数	78.78　人月　(内現地:26.92人月)
調査の種類／分野	M/P／その他
最終報告書作成年月	平成3年1月
コンサルタント名	(社)産業環境管理協会
相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Office of National Environment Board (ONEB) Mr. Sangsant Panit (Acting Chief of Air and Noise Section) Dr. Supat Wang Wong Watana (Environment Officer)

報告書提出後の状況

本調査以降、MOSTE内で公害管理局は着実に拡充された職員数は15人から80人となった。また職員を対象としたｾﾐﾅｰやﾜｰｸｼｮｯﾌﾟも年間15～20前後開催され、大学の環境関連学部の協力も得つつ活発に実施されている。省ｴﾈの啓蒙活動については、産業界に対してﾌﾟﾛﾓｰｼｮﾝ活動を実施している他、ｴﾈﾙｷﾞｰ供給側のEGATがかなりの予算を投入して活発な行動を実施している。以上が各提言の実現状況である。本計画調査終了後の進捗状況を概観すると、短期・長期にわたるほぼ全ての提言が順調に実現化していると言える。またその提言実現により、大気汚染に関する測定数値は着実な改善を示している。それに加えて現在、ﾊﾞﾝｺｸ手内に20の公害ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ・ｾﾝﾀｰが既に設置され測定業務を行っている。(1996年10月現地調査結果)以上のように、従来型の排気ｶﾞｽに関する大気汚染の管理については着実な進展を見せているが、ﾀｲ国では規制対象となっていない揮発性有機化合物(VOCs)による各地の工業地区における土壌汚染、大気汚染が深刻化している。特に、近隣小学校の移転問題等も起き、対策が急がれている。このような状況下で、通商産業省ｸﾞﾘｰﾝｴｲﾄﾞﾌﾟﾗﾝの97年度ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして、VOCs汚染調査法に関する研究協力が実施された。(*)へ続く

合意／提言の概要

本計画調査が要請された当時、ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝ工業地区の3分の1にあたる敷地で既に2,500余の中小工場が操業していた。これに加え、近隣のﾁｬｵﾌﾟﾗﾔ川を行き交うﾌｪﾘｰﾎﾞｰﾄ(1,300台/日)からの廃棄ｶﾞｽ、および新設された高速道路からの廃棄ｶﾞｽが加わり、この地区の大気汚染は既に深刻なものであった。今後、敷地の残り3分の2にﾊﾞﾝｺｸ周辺からの工場移転が見込まれ、更なる大気汚染の悪化が懸念されていた。

このような背景のもと本調査は実施され、同工業地区における大気汚染物質・排出源・排出量の測定等を行った後、改善策の検討、ﾀｲ経済に与える影響の分析、現行の行政組織・法体系に関する分析を行っている。これらの現状分析を踏まえ、1991年1月の最終報告書で短期と長期に分けた提言が行われた。短期では、

1)本調査で行われたｻｰﾍﾞｲの継続的実施
および
2)ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ・ｼｽﾃﾑの拡充が提言された
長期では
3)環境管理基本法の制定
4)工場への排出規制の実施
5)環境基準の見直し
6)行政組織の改編・拡充
7)職員の訓練
8)省ｴﾈ啓蒙の実施等が提言された

実現／具体化された内容

この短期の提言を受けて、本調査で行われたのと同様のｻｰﾍﾞｲが毎年実施されている。さらに報告書が提出された1991年に、MOSTEは同省の通常予算によりﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ・ｼｽﾃﾑの全面的刷新を行った。

また長期の提言のそれぞれの実現状況について見ると以下の通りである。

ﾀｲ国では、同国国家の伝統とも言えるほど新規立法が難しい。しかし主要政党間の混乱からﾃｸﾉｸﾗｰﾄのみで構成されたｱﾅﾝ内閣が設立した1991年から1992年にかけては、従来審議が遅延していた数多くの有力な法案が設立した。公害対策基本法である「Enhancement and Construction of National Environmental Act」も10年近く経って、突然1992年に国会を通過した。この法案には首相自らの後押しがあったことが影響したようである。その後この法律に基づいて、環境基準の見直し権限や工場への排出規制権限等がこの公害管理(PCD)に付与され、公害対策行政の大幅な充実・強化が進展して今日に至っている。またこの法律を根拠として、公害管理局(PCD)が公害の苦情を受けて調査を実施し、調査結果を同じMOSTE内のIndustrial Work Departmentに報告しこの部局が調査対象工場に改善命令等を出す仕組も整備された。(1996年10月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)の続き

このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄでは、ﾄﾘｸﾛｴﾁﾚﾝなどの5種のVOCsを対象にして、ある工業地区の地質、土壌・地下水汚染、大気汚染の調査手法の技術移転、これの物質の使用・管理状況の調査などが行われる。これらの結果を踏まえて、今後は、汚染調査の実態、修復などの協力が必要となろう。(1997年8月現在)

また、1998年度の同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして、Map Ta Phut工業団地をﾓﾃﾞﾙ対象地区とした本格的な大気拡散ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝｿﾌﾄの供与を行った。ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄでは、大気拡散ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝｿﾌﾄを供与し(ﾜｰｸｽﾃｰｼｮﾝを含む)、その取り扱いに関する技術を移転することにより、他の全ての地域の大気拡散ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝがﾀｲ国独自で行えるようになった。またｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝ地区については、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ下で大気汚染関連の工場診断を行った。(1999年10月現在)

この他、ﾀｲ国自らが、公害防止やｴﾈﾙｷﾞｰ使用合理化のための体制を整備し、人的組織を整えるために1999年から我が国の工場立ち入り検査制度、公害防止管理者制度、ｴﾈﾙｷﾞｰ管理者制度を参考にし、日本の制度にあるような国家試験や資格認定講習で技術能力を担保するｽｰﾊﾟｰﾊﾞｲｻﾞｰ制度を構築し、制度の運用を2003年から始めることとしている。(経済産業省経済協力局技術協力課並びに日本貿易振興会による)

2002.3現在:新情報なし。
2003.3現在:新情報なし。

その他の状況

今後は地方にも同様のﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ・ｾﾝﾀｰを拡張していく方針で、来年中には計54になる予定である。ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝ地区での本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはこれらﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ・ｾﾝﾀｰの設置とﾈｯﾄ・ﾜｰｸ化に大変役立った。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 111

国　　名		タイ	
案件名	和	工業分野開発振興計画	
	英	Study on Industrial Sector Development	
調査 団長	氏名	井上　朗	
	所属	日本貿易振興会	
調査団員数		13	
現地調査期間		88.1.31～3.31(12)／88.6.1～6.15(11) 88.11.1～12.20／89.3.7～3.26(計20) 89.11.1～12.20(11)／90.6.11～6.30(11)	

予算年度	昭和62年度～平成2年度
実績額(累計)	476,797　(千円)
調査延人月数	0.00　人月
調査の種類／分野	M/P／工業一般
最終報告書作成年月	平成2年10月
コンサルタント名	日本貿易振興会 日本鋼管(株)
相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Industrial Promotion 工業省　工業振興局

報告書提出後の状況

MIDIの機能強化については、設立当初20程度であった研修ｺｰｽが現在は約90にまで充実しており、業界段階機関誌を通じての情報提供、大手・外資企業と独立中小企業との「縁結び」事業、日本での研修JICA専門家招請の実施等、提言に沿った内容が幅広く実施されている。また、ﾃｷｽﾀｲﾙ、ｶﾞｰﾒﾝﾄ産業のTID及び木製家具のFIDCは着実に機能が強化されており、また陶磁器産業の「ﾗﾝﾊﾟﾝｾﾗﾐｯｸｾﾝﾀｰ」は提言を受けてその後設立された。ただし、玩具産業の「玩具産業振興機関」は現在まで設立の動きはない。中小企業法等の制定について見ると、立法権限は国会にありその国会では伝統的に新規立法は極めて困難とのことで進展はない。

BOI投資奨励業種としての認定については、本調査対象業種のうち金型加工、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、陶磁器(ｾﾗﾐｯｸ)等がその後認定されたが、大規模投資が主たる対象である。

付加価値税(VAT)はその後導入された。また上記の通り中小企業向けのBOI認定企業並み税制・関税優遇措置については、更なる弾力的運用が望まれているところである。また各種輸入関税免除措置の提言については、ﾃｷｽﾀｲﾙについて原材料の輸入関税免除が実現したとのことである。(**)へ続く

合意／提言の概要

輸出拡大から取り残された中小企業、また輸出産業を支えるべき金型加工品など裾野産業でもそれに対応できていない中小企業が7業種を対象に本計画調査は実施された。(金型産業、玩具、木製家具、ﾃｷｽﾀｲﾙ、ｶﾞｰﾒﾝﾄ、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工品、陶磁器)。この7業種について産業育成および輸出振興のための総合ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを策定。

〈行政組織改編〉

金型産業については、工業省工業振興局(DIP)と商工省輸出振興局(DEP)との政策調整・連携を提言。また工業省内に「資料・情報ｾﾝﾀｰ」の設立を提言。他6業種についても、DIPとDEPとの政策調整・連携を提言。またﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工品、陶磁器ではとくに政府部内に「政策担当ﾕﾆｯﾄ」(振興案作成実施、民間団体との協力、情報整備、関係機関との調整)の設立が新しく提言されている。

〈公的ｻｰﾋﾞｽ機関設立〉

金型産業についてはMIDIの機能強化を提言。具体的には専門家の招請、金型研修機能の強化、OJT、情報提供、学会の組織・運営、国内技術交流(大手/外資企業と独立中小企業)の推進等である。他6業種については、玩具で「玩具産業振興機関」が詳細に提案されている。ﾃｷｽﾀｲﾙ、ｶﾞｰﾒﾝﾄ、木製家具では既存のTID及びFIDCの強化が提言されている。また陶磁器では「ﾗﾝﾊﾟﾝ・ｾﾗﾐｯｸ・ｾﾝﾀｰ」設立が詳細に提案されている。

〈法整備・政策的配慮〉

金型産業では「中小企業省」の早期制定・施行が提言されている。加えて「金型加工」のBOI投資奨励業種への指定が提言されている。他6産業はBOI投資奨励業種としての認定あるいは弾力的運用を求めている。

〈税制・関税措置〉

金型産業では負付加価値税の早期導入(当時政府内で検討中)が提言された。BOI認定企業並み税制・関税優遇措置に加えて金型生産用機械の輸入関税免除が提言されている。他6産業では玩具、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、陶磁器では生産機械の輸出入関税免除、ﾃｷｽﾀｲﾙ、ｶﾞｰﾒﾝﾄ、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ、陶磁器では原材料の輸入関税免除が提言されている。木製家具ではﾊﾞｳﾝﾄﾞ輸出税の引き下げが提言されている。

〈金融措置〉

金型産業ではﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝの導入が提言されている。加えて既存の制度金融機関(IFTC,SIFO)の積極活用と、中央銀行輸出ﾘﾌｧｲﾅﾝｽ制度の信用枠拡大・優遇金利設定(市中金利に連動)が提言されている。また中小輸出業者のための輸出信用保証機関の新設も提言。他6産業では6業種とも既存の制度金融の適用が提言されている(*)へ続く

実現／具体化された内容

(**)の続き

1992年に円借款「AJDFｶﾃｺﾞﾘｰB」(1992.9.14調印、343.75億円)が供与されﾀｲ産業金融公社とｸﾙﾝﾀｲ銀行を通じてﾀｲの中小企業に対して優遇金利の中長期資金を付与。金型産業ではThai Mot and Die AssociationとThai Foundry Industry Associationの2業界団体が設立され、双方ともMIDIの協力を得て定期的に業界誌を発行しているとのことである。またﾌﾟﾗｽﾁｯｸ産業についてはThai Electral Plating Forumが約100社の参加を得て設立された。

1989年以降、工科系大学の新設、工学部の増設が相次いでいる。しかしMIDI(金型機械産業振興ｾﾝﾀｰ)とFIDC(家具産振興ｾﾝﾀｰ)等の工業省産業振興局管轄の公的ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰが設立されている場合には、そこで職業訓練ｺｰｽを充実させているとのことである。また資格制度については労働省の管轄とのことで、工業省産業振興局は現在までのところ検討していない。金型産業、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、家具等の分野においては、日系企業との合弁事業がかなり見られる。ただし、海外市場調査や輸出ﾐｯｼｮﾝの派遣等の輸出戦略に関する事項は工業省内でも輸出振興局(DEP)の管轄とのことで、進捗状況の詳細は捉えられていない。(1996年10月現地調査結果)

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

本計画調査は産業振興と輸出振興をｾｯﾄで検討し、法律、税制、関税、金融、人材育成等について幅広い提言がなされているにも関わらず、報告書が提出されたｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは当然ながら工業省産業振興局のみであった。このため、産業振興局に権限のない分野の提言については実現が遅延していることが多い。

(*)の続き

〈業界団体関連〉

金融産業では金型ﾒｰｶｰの業界団体「金型工業会」の設立と定期的「金型情報誌」の創刊が提言されている。他6産業では、業界団体は既にあったが、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工では一歩進んで、業界団体と関係政府機関から成る「ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ産業連絡会」の常設が提言されている。

〈人材育成〉

金型産業ではMIDI,King-Monkhut工科大学、金型工業会共同の金型工緊急養成ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(新人、熟練2ｺｰｽ)が提言されている。加えて学校職業教育における金属加工業関連学科の規模と質の拡大が提言されている。また資格制度の設備も提言。

他6産業では玩具、陶磁器は提言された独立機関での研修を提言。ﾃｷｽﾀｲﾙでは大学拡充、木製家具は職業学校の充実、ｶﾞｰﾒﾝﾄでは既存研修の拡充がそれぞれ提言されている。ﾌﾟﾗｽﾁｯｸではEIPC内にﾌﾟﾗｽﾁｯｸ研修新設が提言されている。

〈その他〉

金型産業では金型産業外国ﾒｰｶｰの誘致と合弁企業の推進が提言されている。他6産業では、6産業とも海外市場調査、見本市の開催、輸出ﾐｯｼｮﾝの派遣、外貨の投資・合弁誘致等が提言されている。

進行・活用

その他の状況

ﾀｲでは伝統的に省庁間の協力関係が希薄であると言われているが、この傾向は工業省内部でも見られ、本計画調査のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄである工業省工業振興局(DIP)によると、DIPとDEPとの政策・連携は実施されておらず現在でも模索されていないとのこと。(1996年10月現地調査結果)

2002.3現在：変更点なし

2003.2現在、変更点なし。(2003年2月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 112

国　　名		タイ	予算年度	平成3年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	悪臭防止管理計画	実績額(累計)	211,827　（千円）	タイ政府より日本政府に対し、悪臭測定及び悪臭規制確立の専門家の派遣が要請された。(1994年10月)。また1996年中にDIW内に悪臭の調査分析等を行う"Air Pollution Control"という新部局が設置される予定とのことで、その設置決定に本調査が参照されたという。なお、ﾁｮﾝﾌﾞﾘ県に悪臭ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞの設置を計画中。1996年4月から1997年2月まで悪臭測定技術指導のため2名の専門家が派遣された。 2002.3現在：新情報なし
	英	Study on Prevention and Control of Offensive Odors from Small and Medium Scale Factories in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	40.62　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成6年1月	
			コンサルタント名	(株)環境工学ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	
調査 団長	氏名	牧山　聡			
	所属	(株)環境工学コンサルタント	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業局 Mr. Issra Shoatburakarn（技術課長） Mr. Sunaree Veerasawadrak（係長） Mr. Sugunya Banapaesat（係長）	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	92.10～94.1			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査(1992.10～1994.1)では調査対象の4業種8工場の悪臭測定を実施し、悪臭発生源および発生量を推定し、各業種における妨脱臭対策を短期、中期、長期に分けて提案。 短期対策としては、悪臭対策研究委員会の設置、2年以内の本格的実態調査の実施、対策マニュアルの作成等が提言された。また本調査で使用した測定機器および分析室の活用による測定技術の普及・研修の実施が併せて提言された。 中期対策としては、測定器材の本格整備、「モデル工場(モニタリングをかける工場)」の選定、妨悪臭関連の法律整備による規制開始等が挙げられた。 長期対策としては測定の定期化、規制の継続、産業廃棄物工場の建設、個別企業に対する財政的助成措置等が提言されていた。 (*)から 1997年から1999年にかけてﾚﾎﾟｰﾄ、ﾋﾞﾃﾞｵ、CDなどを作成してｷｬﾝﾍﾟｰﾝを展開。情報の普及が行われた。1998年から2000年にかけて、ﾏｻﾁｭｰｾｯﾂ大学に委託して魚工場、肉工場、家畜骨を使う産業等とのｹｰｽｽﾀﾃﾞｨｰを実施し、より効果的な手法や基準作りのための情報収集が行われた。2001年から2002年にかけて、基準化に向けた活動(Study for Official Order Standard)に向けた活動が行われ、2003年中に規格化される予定。現在海外の情報等も収集して基準化・規格化の作業が進められている。(2003年2月現地調査結果) (平成15年度　国内調査)情報なし	提言を受け、工場省工場局内に分析室を本調査終了後も存続させ、供与された悪臭測定機器を使用し測定技術の研修が行われている。また、本調査期間中(1993年2月と7月)には工場局職員3名を研修員として受入れそれぞれ約1ヶ月間、悪臭測定方法及び悪臭防止対策の研修を行っている。さらに1994年10月にﾀｲ政府より日本政府に対し、悪臭測定及び悪臭規制確立の専門家の派遣の要請が出された。これにより1996年4月から1997年2月まで、悪臭測定に関する専門家2名が派遣され、悪臭測定機器使用の技術指導にあたった。しかし短期対策では他に提言された悪臭対策研究委員会の設置、2年以内の本格的実態調査の実施、対策ﾏﾆｭｱﾙの作成等は本格的実態調査の実施、対策ﾏﾆｭｱﾙの作成等は行われていないとのことである。また中期および長期対策として提言された測定器材の本格整備、「ﾓﾃﾞﾙ工場」の選定、産業廃棄物の工場の建設等は今のところ予定に挙がっていない。つまり現在までのところ測定技術に関する技術移転が中心に行われているというところである。 また中期および長期対策で提言された悪臭規制については必要な法律が整備されておらず、工業省には立法権限がないとのことで実現していない。加えて個別企業に対する財政的助成措置も工業局の管轄外であるとのことで実現していない。(1996年10月現地調査結果) (*)へ	提言内容の現況に至る理由 各省間の独立性が強く、協力意識が希薄である。そのためｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの管轄を超えて他省に関わる提言はそもそも実現する可能性が低い。 ﾀｲ国会での法律審議手続きが非常に遅く、新規立法に関する提言とその新規法律に根拠を置かざるを得ない対策の提言は、早期の実現可能性が低い。(1996年10月現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし	その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 113

国　　名		タイ	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	省エネルギー計画アフターケア調査	実績額(累計)	214,685　(千円)	本ｱﾌﾀｰｹｱ調査報告書提出後、提言はほぼ全て着実に実現している。本調査は、ﾀｲ側ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄから前回の省ｴﾈ調査(THA104)同様、調査中のOJTによる効果的な技術移転を含めて高く評価されている。(1996年10月現地調査結果)
			調査延人月数	42.07　人月　(内現地:28.58人月)	
	英	The Study (After-Care) on the Energy Conservation Project in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	1995年に「省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進法」が施行された。1997年から2000年にかけ、法で規定されている工場の指定が順次行われている。法で規定されている「エネルギー管理者」の数・能力を向上させ,さらなる省エネ推進のため「エネルギー管理者訓練センター」を開設することとなり、JICAプロ技支援要請が出された。2002年2月にRD締結。(協力期間3年、長期専門家4名) 2002.4 「エネルギー管理者訓練センター」プロジェクト開始(～2005年4月)。 2002.8 短期専門家(研修制度)派遣 2002.9 短期専門家(試験制度)派遣 2002.10 研修生3名(技術)受入れ(2003.1現在)
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査 団長	氏名	中川　暉雄／石田　寛			
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Science, Technology and Environment Dr. Pathes Sutabutr (Director General)	
調査団員数		15			
現地調査期間		93.8.5～93.9.3／93.10.13～93.11.10 94.2.21～94.3.10／94.7.3～94.9.15 95.1.16～95.1.25			

合意／提言の概要

本調査は1982年～84年に実施した「タイ王国省エネルギープロジェクト開発計画調査」のアフターケアとして位置づけ、1992年4月にタイが公布した「省エネルギー促進法」に関するアクションプランエネルギー関連データベース構築作成に対する提言および省エネルギー診断技術移転を行うことを目的とし、次の項目について調査した。

1.アクションプラン
1)エネルギー開発促進局(DEDP)の組織改善
2)DEDP地方事務所の設置
3)省エネルギー促進基金のフォローアップ
4)エネルギー管理者の育成

2.エネルギー関連データベース構築

3.OJT、ワークショップによる省エネルギー診断技術の技術移転
1)工場、建築物省エネルギー診断技術
2)工場、建築物省エネルギー改善計画作成技術
3)工場、建築物省エネルギー推進計画評価技術

実現／具体化された内容

1.DEDPを省ｴﾈﾙｷﾞｰに関する規制部門、促進部門、研修部門に3部門に組織変更し、省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進法の要請に対応できる組織にした。
2.「省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進法」により設置が求められているエネルギー管理者の育成のための研修制度を確立し、実施している。
3.DEDPは供与機材を使用して、工場診断を実施している。
4.指定工場・建築物に定期的提出が義務づけられているｴﾈﾙｷﾞｰ使用状況および省ｴﾈﾙｷﾞｰ計画に関してﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽを整備し、業務に役立てている。

また本調査を通じた技術移転は以下の通りである。
1.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対し、現地において調査団連携機材を使用した工場診断技術をﾜｰｸｼｮｯﾌﾟおよびOJTにより指導した。
2.1994年10月、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ7名が日本で以下の3研修に参加した。
(1) 日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰで政策
(2) 産業界の省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進方法
(3) 工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰ優秀事例研究。
3.1994年10にﾀｲ王国省ｴﾈﾙｷﾞｰ調査のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ8名を受入れ、以下の4研修を実施した。
(1) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策の的確な実施
(2) 日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進税制
(3) ｴﾈﾙｷﾞｰ管理士制度
(4) ｴﾈﾙｷﾞｰ関連ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの整備
(1996年10月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年国内調査)
2003.3 研修生2名(政策)受入れ
2003.4-6短期専門家3名(研修設備据付、試運転)派遣
2003.7 研修生3名(技術)、1名(政策)受入れ
2003.9 短期専門家 2名(研修テキスト、試験制度)派遣
(平成16年度国内調査)
1.次段階調査:省エネ政策・制度調査(進行中のエネルギー管理者訓練センター支援策として工場診断研修の提案)
2.技術協力:
1)研修員:4名 実技訓練ノウハウ修得、2004年6月28日～7月30日
2)専門家派遣:1名 新エネルギー管理者制度支援、2004年7月11日～7月17日
(平成16年度在外調査)
1.研修員受入:
2004.6～2004.7 4名(小規模プラントの運営上級コース)
2.専門家派遣:
2002.4.15～2004.4.14 長期4名 短期10名(短期に関しては、1～3ヶ月)
3.技術移転:
・PREカリキュラム開発
・小規模プラントにおける機器操作の技術指導
4.裨益効果:
1)調査名:PEMTCのプロジェクト
2)裨益対象:タイ国の省エネルギーへの貢献
3)裨益効果:PREは建築物や工場などの省エネルギーに有効である。規模:5000以上のPRE

その他の状況

省エネ促進基金(ENCON Fund)は、エネルギー管理者の認定研修援助,省エネルギー診断並びにその結果に基づく省エネルギー設備導入への資金援助、新エネルギー開発研究資金援助などに利用されている。その運用資金額はこれまでに約450億円に上っている。
(平成16年度　在外調査)
カリキュラム、指導マニュアル等、研修に必要なツールは用意し、現在PREパイロット研修コースの実施過程にある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 114

国　　名		タイ	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野振興開発計画(裾野産業)調査	実績額(累計)	214,798　(千円)	本報告書の提出後、政府発行の資料でもこの報告書のﾃﾞｰﾀ・図表をそのまま転記しており、提言の実現化に加えて業界に関する基礎的資料を提供したという意味で、本計画調査報告書は有効に活用されている。(1996年10月現地調査結果)
			調査延人月数	57.85　人月	
	英	The Industrial Study Development (Supporting Industry)	調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	1999年2月より同年8月まで、ﾀｲの経済危機を踏まえた中小企業の振興について、JICAのﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を実施した。同調査による提言は、ﾀｲの中小企業振興基本法として法制化されている。(1999年12月現在)
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	
調査 団長	氏名	稲員　詳三			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業振興局(DIP) Manas Sooksmarn Director-General Department of Industrial Promotion Ministry of Industry	中小企業、自動車、電気・電子の各分野毎にｲﾝｽﾃｨﾁｭｰﾄを設立。現在、日本政府の支援を受け各々の組織強化が図られている。(2000年11月現在) 2002年2月現在、本調査の役割は、同フォローアップ調査に受け継がれている。本調査報告書の役割はほぼ完了したのかもしれない。結局提案17プログラムのうち、13プログラムが実施された。未実施分は工業省(カウンターパート)の管轄外のプログラム、あるいは民間の協力が必要なものであった。 2003年2月現在、変更点なし。(2003年3月現地調査結果)
	調査団員数	12			
	現地調査期間	93.9～12			

合意／提言の概要

本調査ではタイ中小企業と外資企業の双方に企業アンケートを実施し、民間のニーズに迫り、17の個別プログラムを提言した。そしてそれらのプログラムの予想/期待される定量効果を明記してタイ工業省に提示した。
＜行政組織改編＞　中小企業/裾野産業振興のため、工業省工業振興局(DIP)再編が提言されている。再編後DIPは調査課、政策課、振興課、下請企業課、金融課、地方中小企業課から成る。(Pro3)
＜公的サービス機関設立＞ 官民資金により財団を設立し、公的センターの運営を委託することにより、民間のニーズ・活力を導入する。(Pro 9)
＜法整備・政策的配慮＞　裾野産業や中小企業に特定した政策は従来体系化されていないので、「中小企業基本法」と「下請企業振興法」の制定を提言。(Pro 1,2)
＜税制・関税措置＞　下請取引契約におけるSupplier側の新規雇用・教育・R&D費用を法人所得税から減額、Buyer側の技術指導費も法人所得税から減額。(Pro 6)
＜金融措置＞　中小企業向金融・保証制度はひととうり整っているので、それらの改善(融資限度額引き上げ、金利・返済期間・据え置き期間の改善、代理貸付の全国ﾈｯﾄﾜｰｸ化と政府による利子補給・保証料負担、信用保険会社の設立と、機材リース支援(利子補給、支払保証、加速償却)を提言。(Pro12)
＜人材育成＞　〈技術者養成〉1)総合的巡回技術指導ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(Pro7)　2)裾野産業への技術検定制度の新規導入(鋳造、金属ﾌﾟﾚｽ加工、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、金型制作に)(Pro8)　3)企業-大学協同職業訓練機関への学校法人格の付与(Pro10)。4)技術者の育成プロジェクトの継続(Pro 14)
〈管理者養成〉経営者再教育ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(制度金融、ﾘｰｽ支援申込の条件)(Pro13)
＜その他＞各種産業統計の整備(Pro 4)。BUILD活動(下請契約促進・ﾏｯﾁﾝｸﾞ)の拡大(Pro 5)。投資支援策として1) 海外中小企業ｸﾞﾙｰﾌﾟによる「ｸﾞﾙｰﾌﾟ投資誘致ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ」(Pro15)2) 新規企業家支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(Pro 16)　3) 隣接業界からの「新規参入支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ」(Pro 17)

実現／具体化された内容

「裾野産業振興課」と「産業振興政策計画課」の新設を含めたDIPの大規模改編を予定。同改編案は1996年8月に国王の署名がなされ、2ヵ月以内に実施予定。現在JICAに対し「裾野産業センター」設立プロジェクトを申請中。金型産業におけるMIDIのような機関を目指す。同センターは民間の協力を得て業務を実施したい意向。裾野産業や中小企業に特定した法律の必要性は以前より強く認識され、法案は既に産業大臣に提出済み。1993年10月にタイ投資委員会は4業種を、今後技術発展を図るべき基礎的工業の対象業種に指定し投資奨励される。1994年9月に同委員会は「特別業種として10業種をサポーティングインダストリーとして定める規定」を発表。同布告は、上の4業種を含め14業種に対し、税制・関税優遇措置を付与。タイ産業公社が1985年にOECFの融資を受けた中小企業育成ツーステップローンを設けて実績をあげ、中小企業金融公社が同様のツーステップローン融資をOECFに申請し決定(LA9.9.30)。1992年にIFCT、大蔵省、タイ銀行協会の3者で「小規模企業信用保証公社」という融資保証機関が設立。中小企業の担保不足を補う。1992年に日本の経団連とタイ工業連盟の出資により、タマサート大学にタマサート大-タイ工業連盟工科大学が設立され、私立大学としての学校法人格が付与。また日本のJODCの協力を得て巡回技術指導が実施。裾野産業への技術検定制度の新規導入や経営者再教育プログラム新設については前述のセンター設立に際して検討したい意向。各種産業統計は次第に拡充・整備され、BUILD活動についても活発に実施中。(1996年10月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
裾野産業のみならず、中小企業振興全体も視野に入れた提案を行ったため、当該報告書は同国の中小企業振興施策のガイドラインとなるとともに、わが国からタイ国中小企業振興に関わる技術協力の基本計画としても活用された。

次段階調査:タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査(THA116)
提案事業:エンジニアリング・プラスチック研究協力(NEDOの無償供与、1997)
技術協力:JICAプロ技「金型技術支援プロジェクト」1999～2004

(平成16年度　在外調査)
「SIC:工具と金型技術開発プロジェクト」
本プロジェクトは、タイの工業及び金型産業の労働者達の知識と技術を開発するための主力となるものである。このプロジェクトの中で、コンピューターの利用(CAD/CAM)が協調された。民間から参加した人々は、以前までの2次元設計から3次元設計を使用する研修を受け(03年:約250名)、地域において高品質の部品を生産できるようになり、ひいてはグローバルマーケットに競争力を持つことができるようになる。またSIC活動はプラスティック産業の高成長をサポートし、近い将来には自動車産業もサポートする。
1)研修:BSIDより研修生13名が3ヶ月にわたり研修(プロジェクトマネジメント、CAD/CAM運用、モールドプロセス、金型組み立てと試験運用、金型設計など)
2)専門家派遣:JICAより計36名の専門家派遣(長期9名、短期27名)。

その他の状況

行政組織改編:「裾野産業振興課」は、業界組織化、試験サービス、コンサルティング、大企業との縁結び、情報提供、各種行政事務等を担当。また現在、政策立案を行い政府に働きかける部署がないため、「産業振興政策計画課」を新設。
法整備・政策的配慮:中小企業基本法が未だにないことが、効果的かつ整合的な中小企業施策が実施できない最大の原因になっているとの分析もあり、ほぼ同様の認識を工業省も有す。
税制・関税優遇措置:機械輸入関税の免税(BOI第1、2地域50%、BOI第3地域100%)、法人税の8年間免除、外資出資比率規制の適用除外等。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 115

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	タイ生産統計開発計画(フェーズ1)	実 績 額(累計)	144,131　（千円）	フェーズ2の終了時にOIEの中での月次統計の業務改革が行われた。現在、OIE-IICが独自に、日本人専門家の指導を得ながら月次統計を拡大整備している。 2002.3現在:「生産統計開発計画調査(フェーズ2)」に引き継がれているので、フェーズ2要約表を参照のこと。 2003.3現在:新規変更等に関しては「生産統計開発計画調査(フェーズ2)」に記載。 (平成16年度国内調査) フェーズ2(案件番号:THA/M 119/00)参照。 (平成17年度国内調査) 法律で実施を確保。中央銀行が月次統計の実施権限を工業省に移管したことに加え、IMFの統計整備の勧告が出たことにより、人の増員・機材の導入ができたことから、月次統計の実施体制が整った。また日本商工会議所が支援してくれ、しかも結果をインターネットで世界に毎月迅速に伝えることができるという好条件が重なったことが幸いしている。 JICAが実施したのは月次生産統計のみであり、これに関しては他の援助は無く、タイの予算で実施されていると思われる。但し、工業統計は広範囲に亘るため、他のドナーが支援している可能性が高いと思われる。
	英	A Study on the Development of Industrial Statistics in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	40.95　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年6月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	
調査	団長 氏名	黒川　雄爾			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省産業経済室工業情報センター (OIE-IIC)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	98.8～ 4回　計6ヶ月			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査において、速報性と信頼性を備え、かつ国際標準に適う月次生産指数の公表を目指し、設計、実査、審査・修正、製表、分析、公表といった各作業ステップを網羅した生産統計開発計画をタイ国工業省工業情報センターに提案するとともに、各種マニュアル及びワークショップセミナーを通じて技術移転を行った。	1.1999年1～3月にバンコク及びその周辺の377事業所のパイロット調査を実施し、これに引続きタイ側で実施している。 2.1999年度87百万THBという巨額の実行予算(臨時予算)をとり、2000年度通常予算に17百万THBの内示を得ている。2000年度13人の増員要求を行い5人の増員に成功した。 3.長期専門家(実査、公表担当)が、1999年11月及び2000年1月に派遣された。 4.1999年2月にフェーズ2のS/W協議の実行、1999年7月～2000年7月にフェーズ2調査を実施、調査対象事業所の拡大リストの作成、指数開発及びソフトウェア開発を行った。 (平成17年度在外調査) 次段階調査: 生産統計の月間調査 実施期間: 2000年6月～ 実施機関: 産業経済局 目的: タイの製造業における月間の生産傾向を明らかにし、工業製品生産を管理する組織の設立を目指す。産業経済局は、付加価値によって計られる生産指標、船積み指標、製品在庫指標、在庫率指標、容量利用率、労働指標、労働生産性指標を設定した。 資金調達: 調達先: 自己資金　調達額: 年間6百万THB 進捗: 2005年現在までの6年間で50の産業(ISIC4桁)における203項目について統計取得。 裨益対象: 政府及び民間組織(含国際機関) 裨益効果: 1ヶ月につきおよそ6,000人が産業統計のウェブサイトにアクセスした。月間指標報告書のコピーがおよそ2,000枚以上配布された。	提言内容の現況に至る理由 1999年2月にフェーズ2のS/W協議が行われ、1999年7月～2000年7月にフェーズ2調査が実施され、調査対象事業所の拡大リストの作成、指数開発及びソフトウェア開発を行った。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成15年度在外調査)　2000年6月に行われた次段階調査では、製造業セクターの月次生産傾向が明らかになった。OIEは以下の8つの指数を作成:生産指数(生産価値)、生産指数(付加価値)、出荷指数、製品在庫指数、在庫指数、稼動率指数、労働指数、労働生産性指数。この月次生産統計調査はタイ政府からの資金で行われている。本調査は当初10産業分野の49品目に関して行われていたが、現在は50産業分野の203品目にまで発展している。この調査結果を示した報告書や生産統計についてのウェブサイトは、政府や国際機関、民間セクターによって活用されている。技術移転に関しては、ASEAN諸国に対して特別に計画された生産統計についてのセミナーを、カウンターパート2名が受講。 裨益効果としては、生産統計に関するウェブサイトに月5,000件のアクセスがあり、およそ690部の月次統計レポートが配布された。 (平成16年度在外調査)　月次産業統計のウェブサイトは、約6000ヒットしている。また月次産業統計レポートは、約2000部配布されている。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査) 本調査実施後、3ケ月目にIMFがタイ政府に統計整備の勧告を出し、NSEDBが臨時予算を組むときに工業省が生産統計の実施に手を上げ、大型予算が付き、その後規模は縮小したが経常予算化でき、人員の拡充・コンピューター化が一気に進み、活用が拡大したことが推進につながった。その後、OEAは拡充しているので今では月次統計をベースに年次統計も工業省が実施・公表しているものと推察される。	
		その他の状況 1. 産業統計の集団研修1人と、同時期にカウンターパート研修として3名を受け入れた。 (平成17年度在外調査) 研修:　ASEAN諸国の産業統計に関する研修　2名　2001年10月～11月までの32日間 専門家派遣:　2名　2001年～2002年	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 116

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査	実 績 額(累計)	133,863　(千円)	(平成17年度在外調査) 実施事業: SIC及び鋳型技術開発 資金調達先: 自己資金 円無償823,348,000 JPY 研修: DSIDから13名 3ヶ月 専門家派遣: 長期専門家: 9名 短期専門家: 27名 機械の操業、鋳型技術及び鋳型取付けに関する研修を実施 裨益対象: タイ鋳型産業及び関連産業 裨益効果: SICプロジェクトは、タイの鋳型産業における労働者の知識及び技術の向上に貢献している。このプロジェクトではコンピューター技術(CADCAM)を利用し、民間企業の人々が2次元で行っていた設計を3次元で行う研修を行っている(2003年は約250名)。このことにより、域内での高品質の部品の生産が可能となり、国際市場での競争が可能となる。また、SICはプラスチック産業及び自動車産業の急速な発展に結びつくよう計画されている。 状況: SICプロジェクトが終了すると、タイ王国政府は引き続き、鋳型及びダイ産業発展のため5年にわたる基幹プロジェクト「タイ鋳型及びダイ開発プロジェクト」を発表した。このプロジェクトは主に3つの戦略((1)人的資源開発 (2)技術開発 (3)下請け及びネットワーク開発)からなっている。このプロジェクトは昨年始まり 産業省の管理下にある。
	英	The Follow Up Study on Supporting Industries Development in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	36.65　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	
調査	団長 氏名	稲員　詳三			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業振興局計画課	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	99.3～ 6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
5大戦略の下、合計17のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提言した。この中には調査終了時期に一部準備が開始されたものも含まれる。 5大戦略は次の通り: 1)中小企業金融の強化 2)中小企業の経営協力・技術の向上 3)中小企業の人材育成 4)中小企業の市場開拓支援 5)中小企業のﾋﾞｼﾞﾈｽ環境の整備	・中小企業インスティテュートの設立 ・自動車インスティテュートの設立 ・電気・電子インスティテュートの設立 ・中小企業向け信用保証枠の拡大 ・SIFCの強化 ・ベンチャーキャピタルの創設 ・中小企業診断士の育成と診断制度の普及等 ・自動車インスティテュートの活性化については、部品産業への技術移転プログラムが、JICA専門家、JODC派遣専門家、シニアボランティア約10名前後で実施中(2000年から)。 ・電気・電子インスティテュートについては、JODCのコンサルティング型専門家派遣事業により活性化計画調査完了(2001年)。 ・中小企業診断士育成は、JICA・JODCの専門家派遣によって、ODA支援が3年目に入る。 (平成17年度国内調査) 次段階事業:タイ国中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発 実施期間:2004年1月 - 2005年10月 実施機関:JICA(経済開発部) 目的: 産業クラスター振興アプローチを採用した中小企業振興の手法開発と、全国展開の方法提言。前後調査は中小企業振興マスタープランとして広い範囲の提言をしている。 裨益効果:当該フォローアップ調査は、中小企業振興の基本計画を提供し、タイ国政府が採用した。 提案事項の多くは、「宮沢基金」によって実施されている。中小企業振興にIIRPの果たした役割は大きく、具体的事業が根付いているもの、役割を終えたもの、資金的問題から自立の方向へ舵を切ったものがある。	提言内容の現況に至る理由 1997年のタイ通貨危機により製造業が受けたﾀﾞﾒｰｼﾞは大きく、早急な構造改善策の実施が求められていた。そのような中でなされた本調査での提言は時節を得たものであった。　工業省によると、タイ工業分野振興開発計画調査(裾野産業)(1995)報告書ならびにタイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査(1999)報告書の英文要約版は、タイ側によりタイ語に翻訳・製本され関係省庁並びに関係機関に配布された。2つの報告書の提言の内、おおよそ70%程がそのまま、あるいは若干の形をかえて実施に移された。(2003年2月現地調査結果) (平成15年度国内調査)　日本NEDO無償供与。供与先:タイ自動車インスティテュート 2000年度:4, 200万円　(大型環境試験機、小型環境試験機) 2001年度:3, 200万円　(CAD/CAM/CAEワークステーション) (平成15年度在外調査)　本開発調査を受けて、中小企業振興のマスタープラン(2002年～2006年)が策定された。 (平成16年度国内調査) 技術協力: タイ国自動車産業技能検定支援方策策定調査(JODC):　2002年4月～4.2ヶ月　7人 タイ国自動車産業における技術人材育成に係るF/S調査(JETRO):　2004年7月～2005年1月 タイ国中小企業産業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発にかかる調査(JICA):　2004年2月～2005年10月 (平成17年度国内及び在外調査)　本調査結果が有効に活用されている。 (平成21年度国内及び在外調査)　情報なし	

その他の状況

(平成16年度　国内調査)
タイ国自動車産業技能検定支援方策策定調査(JODC)、2002年4月～4.2ヶ月、7人
タイ自動車産業における技術人材育成に係るF/S調査(JETRO)、2004年7月～2005年1月
タイ国中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発にかかる調査(JICA)2004年2月～2005年10月

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 117

国　　名		タイ	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	実績額(累計)	197,505　(千円)	2001年初旬:本調査結果を基にヒ素汚染地域を環境保護地域に指定する政府方針が決定された。 2001年上旬以降:数度にわたり指定のための地元公聴会を開催。 2001年末:地元住民が指定に同意。 2002年:国家環境会議で正式な指定が行なわれる予定。その後、必要予算措置がとられ、本格調査が実施される予定。 2003年1月:相手国政府内で案件創出中。 (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項無し
			調査延人月数	49.25　人月	
	英	The Environmental Management Planning Survey for Arsenic Contaminated Area of the Nakhon Si Thammarat Province in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成12年3月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査	団長 氏名	大屋　峻			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Environmental Research and Trainning Center MOSTE Ms. Sukanya Boonchalermkit Head of Toxic Substances Dept.	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	98.9～00.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査により砒素汚染の進んだ地区が抽出され、その汚染機構が明らかになった。 提言としては、 1)砒素汚染された土壌の除去 2)新規汚染の回避 3)汚染地下水の浄化 4)地下水の監視 5)地元住民の啓蒙 である。	砒素汚染の進んだ地域の環境保護地域指定の為に、国家環境会議へ提案された。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成15年度在外調査)　本調査の結果を受けて、以下の次段階調査がタイ政府の出資によって実施されている: 1)タイにおける廃棄汚染危害評価と管理:ロンフィブン地区の事例(2001年10月～2002年10月) 2)ロンフィブン地区の砒素汚染地域改善についてのF/S(2002年10月～2004年10月) 3)砒素汚染された農作物についての調査(2002年10月～2003年10月) 4)自然素材を使った砒素濾過設備について(2002年10月～2003年10月) 5)ロンフィブン地区における砒素汚染の土壌安全レベルについての調査(2002年10月～2004年4月) (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度在外調査) 次段階調査:　ヒ素汚染地域環境改善計画調査　(F/S on the improvement of arsenic contamination area in Ronphibun district) 実施期間:2002年10月?2004年10月 実施機関:ERTC 目的:　汚染地域における詳細調査、汚染地域改善のための適正技術調査、及び政策と計画の改善のための現地住民の要求調査 資金調達先:　自己資金 2002年　400,500 THB 2003年　407,632 THB 進捗状況:　完工 (平成21年度国内調査)特記事項無し	提言内容の現況に至る理由 調査結果ならびに提言を受け、県知事ならびにタイ国政府環境部署は汚染の深刻さを実感し、その対処に熱心に取り組んでいる。また、タイ国政府科学技術環境省では環境保護地域指定後の対策実施の技術援助を希望しており、個別専門家の派遣を要請した。本調査のサブC/P期間であった工業省鉱物資源局では、本件で扱った錫鉱山跡地が全国に散在し同様の問題が多いことから、より包括的、全国的、持続的な対策を検討しており、その立案に我が国の協力を要望している。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成15年度在外調査) 本調査の結果を受けて、以下の次段階調査がタイ政府の出資によって実施されている: 1.タイにおける廃棄汚染危害評価と管理:ロンフィブン地区の事例 (2001.10-2002.10) 2.ロンフィブン地区の砒素汚染地域改善についてのF/S(2002年10月-2004年10月) 3.砒素汚染された農作物についての調査(2002年10月-2003年10月) 4.自然素材を使った砒素濾過設備について(2002年10月-2003年10月) 5.ロンフィブン地区における砒素汚染の土壌安全レベルについての調査(2002年10月-2004年4月) (平成16年度在外調査) 予算状況:政府予算 1.砒素汚染水除去のための赤土の適用:160,000バーツ 2.ロンフィブン地域の農産物における砒素レベルと種類に関する調査: 885,694THB 3.ロンフィブン地域における砒素汚染地域の浄化に関するF/S: 679,000THB 4.ロンフィブン地域における砒素汚染土壌安全レベルに関するリスクアセスメント: 1,974,000THB (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし	その他の状況 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 118

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	実 績 額(累計)	135,766　(千円)	調査時と政権が変わったものの、現政権においても地方開発重視の視点は変わらず、調査で提言した中から「一村一品運動」が全国に展開されることとなった。この他、産地診断プログラムが工業省で実施されている。 (平成16年度国内調査)「一村一品運動」は、タイ政府(タクシン政権)の重要施策として依然展開中。また、その次段階調査として、「JICAタイクラスター開発調査」が全国に展開する形で現在進行中。同調査は、来年6月まで実施される。 (平成17年度国内調査)特記事項なし (平成18年度国内調査)特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし
	英	The Study on the Master Plan for the Industrial Development in the Provincial Cluster of Nakhon Ratchasima, Buri Ram, Surin and Chaiyaphum in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	39.67　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年6月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	渡辺洋司			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業経済局	
	調査団員数				
	現地調査期間	99.1～2/00.1～2/00.3～4 00.5～6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
アクションプランとして合計38のプロジェクト・プログラムを提示し、その中で特に重要性が高いと判断された以下の10プロジェクト・プログラムについては、実施後期待される効果や実施の手順についても検討した。 日地域産業開発公社の設置プロジェクト 月一村一品運動の普及 火先端農産物加工研究実用センター設立プロジェクト 木経営トップエグゼキュティブセミナープログラム 金産地診断プログラム*1 土PRIDプログラム*2の継続 祭ツーステップコントラクト*3推進プログラム 祝Marketing & Designセンター設立プロジェクト 自内陸コンテナデポの建設プロジェクト (注)　*1　地場産業の産地診断 *2　タイ工業省の施策“Promotion of Rural Industrial Development　Project” *3　現地企業が日系部品企業に納入し、日系部品企業は自社製品として品質を保証し、日系メーカーに納入、全ての責任は日系部品企業が持つ。	(平成16年度国内調査) 「一村一品運動」がタイ政府(タクシン政権)の重要施策として展開されている。また、次段階調査としては全国に展開する形で、現在進行中であり、来年6月まで実施されるの「JICAタイクラスター開発調査」が上げられる。 (平成16年度在外調査)　マスタープランの展開において、タイ国地域開発計画アクションプランの作成に利用されている他、04年11月に国会にて承認されたタイ国地域クラスター開発(Provincial Cluster Development)の作成ガイドラインとして、その一部が利用されている。 (平成17年度国内調査) 次段階調査:　タイ国中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発調査 　実施期間:　2004年2月　－　2005年10月 　実施機関:　JICA、タイ工業省工業振興局(DIP) 　目的:1)　産業クラスター新興に係るマスタープランとアクションプランの策定、2)　モデルクラスターにおけるパイロットプロジェクトの実施、3)　産業クラスターアプローチによる中小企業振興策の全国展開方法の提言 　技術協力:クラスターアプローチ研修 　その他:標記調査報告書での「産地診断プログラム」、「産業開発公社の設置プロジェクト」などが本調査を取り上げる出発点となっている。尚、提案事業は内容を一部変更した形で実施されている。	提言内容の現況に至る理由 日本のNGOや地方自治体の積極的な支援がある。工業省によると、同調査報告書は工業省により、ほぼ全土の地方自治体に配られ、地方振興のモデルケースとなった。「村落活性化ファンド(Village and Urban Revolution Fund)」が設立されて、予算を受けて民活による一村一品運動が全国で展開されている。しかし、マーケットに即した製品開発を行う人材の不足や、経営的指導を行える人材の不足等からいくつかの問題の提起へとなってきている。(2003年2月現地調査結果) (平成15年度国内調査)　提言として取り上げられた一村一品運動は、主にタイ内務省と工業省によって、その後も重要プログラムとして実施されている。ただ、地方においてリーダーとなるべき人の養成や、製品の差別化は依然として開発の課題である。また、同時に提案した産地診断プログラムも、JICAの新たな開発調査として取り上げられる予定となっている。 (平成15年度在外調査)　本調査結果は、タイ国の地域開発計画策定の為のガイドラインとして部分的に使用された。現在、工業経済局により地域産業開発振興プロジェクトが継続されており、政府機関、民間セクター、NGOや工業省から支援を受けた現地の人材との連携に力を入れている。その結果、42産業分野の参加による290の製品がタイ国5地域において準備されている。プロジェクトサイトは61地区にわたり、229の商業セクターと18,603人の現地の人材が参加している。 (平成16年度国内及び在外調査)　「一村一品運動」は、タイ政府(タクシン政権)の重要施策として依然展開中。また、その次段階調査として、「JICAタイクラスター開発調査」が全国に展開する形で現在進行中。同調査は、来年6月まで実施される。 (平成17年度国内調査)　次段階調査の実施に加え、C/Pの政策に於いて活用されている。 (平成18年度調査)特記事項なし	

その他の状況

都市部と地方の経済格差が拡大し、BOIの投資だけでは産業が発展しない地方もある。
(平成15年度国内調査)　一村一品運動セミナーへの研修員受け入れ(北九州センター)
(平成16年度国内及び在外調査)　一村一品については研修員受入、専門家派遣とも、(双方の)地方自治体レベルまで含めると多数。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 119

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	実 績 額(累計)	116,781　（千円）	プロジェクトの最終段階で工業省では機構改革があり、局長・課長が交替したが、JICAから専門家2名が派遣され(2000.11～2002.1)、工業統計が毎月作成・公表されていた。 1)能力のある職員が5人増員された。 2)月次統計を実施するための予算が毎年つくようになった。 3)10業種、150事業所で2年間公表してきたが、本年夏には規模が3倍に拡大される見通し。 2003年3月現在：対象業種を49業種に拡大し、現在も同じシステムをベースにして運営されている。 (平成16年度国内調査)　JICAは2003年に専門家ベースで統計調査の規模拡大を実施した。JICAは開発調査で、同様の月次生産統計をフィリピン(2001-03)、ヴィエトナム(2004)について実施している (平成16年度在外調査)　特記事項は無し。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし
	英	A Study on the Development of Industrial Statistics in the Kingdom of Thailand (Phase 2)	調査延人月数	30.01　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年7月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	
調査 団長	氏名	黒川 雄爾			
	所属	ユニコ インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省工業経済局	
調査団員数		7			
現地調査期間		99.7～12/00.1～3/00.6～7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
調査の目的は、同プロジェクトのフェーズ1調査の結果に基づいて以下の4点を実施することにある。 1)統計処理用の本格的コンピューターシステムの開発に関する提言 2)月次生産動態統計調査の実施（実査拡大、審査・分析・公表、体制づくり等）に関する提言、各種指数の開発、コンピューターシステムの運用 3)カウンターパートへの技術移転 4)工業生産指数の公表開始パーソナル・コンピューター、サーバーと汎用ソフトを多用した分散型コンピュータ・システムを開発し、審査負担を軽減し、2000年5月以降毎月公表できるようにした。	報告書の他、統計作成の為の各種マニュアル、コンピューターシステムを作成し、研修に重点をおいたので、人材が育成されてきている。 (2002年3月現地調査):1999年にはWeb上で成果を公開。また、この調査で作成されたシステムや成果は他のタイの機関でも活用されている。フェーズ1ではPCを活用しての実証的なレベルに留まったが、フェーズ2ではOracleなどの高度なシステムを活用した情報システムが構築された。現在では、タイ工業省OIEでさらに改良を進め、調査終了時の10業種から49業種まで対象業種を広げている。 (平成16年度国内調査) JICAは2003年に専門家ベースで統計調査の規模拡大を実施した。JICAは開発調査で、同様の月次生産統計をフィリピン(2001-03)、ヴィエトナム(2004)について実施している (平成17年度在外調査) 次段階事業: 工業統計システム開発 (Monthly Industrial Statistics System Development) 実施期間: 2000年6月から現在 実施機関: タイ工業省産業経済局(Office of Industrial Economics) 資金調達: 調達先: 自己資金 目的: OIE工業統計作業のためのコンピューター システムの性能の強化、業務の高速化を目的に積極的な活用 内容: 新システムはユーザーが積極的に活用できるようウェブ技術を使用した。 裨益効果: 裨益対象: OIE 職員、管理職職員 裨益効果: 工業統計作業の効率化	提言内容の現況に至る理由 1)工業省幹部が産業政策を企画する上で、工業生産動向をフォローし、また企業活動をモニターする手段として統計の重要性を認識したこと。 2) 民間企業の協力を得るためのセミナー、表彰式などを行ない、結果をインターネットで流したところから企業の協力を得たこと。 3)IMFの統計整備の要請もあり、NESDBが統計予算の特別枠をとって月次工業統計を最優先としてくれたことから大蔵省が予算を経常化してくれたこと。 4)中央銀行は月次工業統計を作成しているが、他の統計への関心が深く、工業省の統計作成に技術的協力をしてくれたこと。 (平成15年度在外調査)　産業統計システムの潜在的能力拡大のための次段階調査がタイ政府出資により2001年6月～2002年3月に行われた。このプロジェクトにより、産業統計システムの潜在的能力が向上し、より多くのデータを短時間で処理できるようになったため、工業省の作業効率が上がった。 (平成16年度国内調査)　JICAは2003年に専門家ベースで統計調査の規模拡大を実施した。JICAは開発調査で、同様の月次生産統計をフィリピン(2001-03)、ヴィエトナム(2004)について実施している。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし	

その他の状況

(平成15年度国内調査)　本プロジェクト終了の数ヶ月前より2ヶ月間、実査および指数を中心とした統計業務に関するアドバイザーとして2名を専門家として派遣。
(平成17年度国内調査)
技術協力
　研修：　産業統計セミナー（調査統計部による）：　本件終了後、C/P（OIE/MOI）のコンピューターシステムスタッフ1名を経済産業省（調査統計部）主催の産業統計セミナーの研修生として受け入れる。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 120

国　　名		タイ	予算年度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案件名	和	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	実績額(累計)	314,854　（千円）	（平成15年度　在外調査） 本調査で実施したパイロットプロジェクトで立ち上げられた廃棄物利用データセンター(WUDC)の始動及び管理が、政府関係機関(工業環境技術局及び工業情報センター)に委ねられた。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Master Plan on Industrial Waste Management in the Bangkok Metropolitan Area and its Vicinity in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	83.43　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成14年11月	
			コンサルタント名	国際航業(株) (株)エックス都市研究所	
調査 団長	氏名	志村享			
	所属	国際航業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省　工場局　(DIW) 廃棄物管理局(Bureau of Waste Management and Administration(BWMA)」 (2004年3月より)	
	調査団員数	18			
	現地調査期間	2001．3～2002．10			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(非有害産業廃棄物管理への勧告) 1．再利用・リサイクルシステムの適正化、再利用・リサイクル産業の活性化 2．処理・処分施設の整備 (有害産業廃棄物管理への勧告) 1．セメント工場の活用の推進 2．廃棄物ブレンダーの育成 3．セメント工場以外の有害産業廃棄物の再利用・リサイクルの推進 (産業廃棄物管理全般への勧告) 1．違法あるいは不正な処理・処分ルートの排除 2．発生源での廃棄物管理の徹底 3．廃棄物交換データベースセンターの活用 4．統一的な産業廃棄物管理行政とライセンス制度の導入 5．データベースの更新 6．正確な廃棄物処理実態の把握 7．個別産業の廃棄物管理計画の策定	(平成16年度在外調査) DIWは、産業廃棄物処理と管理活動実施の責任を持つBWMAを2004年2月に創設した。 (平成19年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査) 1.産業廃棄物管理全般 1)違法あるいは不適正な処理・処分ルートの排除、及び統一的な産業廃棄物管理行政とライセンス制度の導入 ・DIW は2005 年工場法に関するMOI 告示によって、排出者に対して産業廃棄物の処理・リサイクル委託する際に移動許可を書式で申請することを義務つけた。 ・また、E-マニュフェスと制度を導入した。 2)発生源での廃棄物管理の徹底 ・DIW は2005 年工場法に関するMOI 告示によって、排出者に対して産業廃棄物の責任・義務を詳細に規定した。 2.非有害産業廃棄物管理 ・再利用・リサイクルシステムの適正化と高い再利用・リサイクル率の維持 ・処理・処分施設の建設 3.有害産業廃棄物管理 ・セメント工場の活用の推進 ・廃棄物の分析、調整、調合産業(廃棄物ブレンダー)の育成 セメント工場以外の有害産業廃棄物の再利用・リサイクルの推進	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　在外調査) 本調査で実施したパイロットプロジェクトで立ち上げられた廃棄物利用データセンター(WUDC)の始動及び管理が、政府関係機関(工業環境技術局及び工業情報センター)に委ねられた。 (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査)　特記事項なしのため、前年度と同じ。 その他の状況 (平成16年度　在外調査) BIETの「廃棄物管理部(Waste Management Division)」は、廃棄物管理局(Bureau of Waste Management and Administration(BWMA)」に組織改編された。よって、WUDCは2004年初め(3月より)、BWMAに移行した。 (平成19年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 121

国　　名		タイ	予算年度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案件名	和	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	実績額(累計)	240,000　(千円)	(平成15年度在外調査) 1)情報システム構築はLANが使用不可能であるため、まだ完全には利用されていない。2)GATSの実施能力向上について:GATS関連の団体におけるネットワークの利用は、情報共有と連携強化の点において、満足できるレベルに達している。3)AD/CVDに関する能力向上:セミナー資料は議会議員、公的・民間団体用のAD/CVDの知識ツールとして開発・配布された。タイ輸出製品に対するAD負担の増加に対して、民間セクターの産業に対する海外貿易局の能力が不十分であると考えられる。JICAの提案である、フェアトレードセンターの設立は非常に有益であると考えられるが、経済的・人的資源をいかに確保するかについて引き続き民間セクターとの議論が必要である。4)TRIPSの能力向上:TRIPS協定に関する認識を高めるため、トレーニングカリキュラムと2004年の活動スケジュールがトレーナー訓練のために準備されつつある。5)TBTの能力向上:タイ産業企画研究所では、ASEAN、EUなどの国際協議の場に参加することにより、見識や経験の共有を続けている。 (平成16年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成17年度国内調査)(平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	The Capacity Building Program on the Implementation of the WTO Agreements in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	37.63　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成14年11月	
			コンサルタント名	(株)UFJ総合研究所	
調査 団長	氏名	田中　秀和			
	所属	(株)UFJ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	(調査時) Department of Business and Economics, Ministry of Commerce (名称・組織変更後) Department of Trade Negotiations, Ministry of Commerce	
調査団員数		14			
現地調査期間		2001. 8～2002. 12			

合意／提言の概要

1) WTO協定実施にかかる組織体制の強化《コンポネント1》
・導入したWTO関連情報システムの有効活用
・将来、タイ政府における省庁間ネットワークへの拡張
・DTN内の他業務分野の情報共有への活用
2) GATSの実施能力向上支援《コンポネント2》
・組織の活用と裾野の拡大
・人材育成とタイ政府部内のリソース活用
・サービス関連省庁間での情報共有化の促進
・GATS対応と国内サービス産業政策との関連に関する認識の深化
・サービス産業界との関係の強化と活用
・一般に対する周知活動
・新設されたサービス貿易交渉課の機能の活用
・キャパシティ・ビルディング活動の企画と管理
3)AD/CVD協定の実施能力向上支援《コンポネント3》
・AD/CVD措置に関する研修および知識普及の一層の推進
・AD/CVD実務における官民協力の一層の推進
・AD/CVD等貿易救済措置に関する情報集約センターの設置
4)TRIPSのためのキャパシティ・ビルディング《コンポネント4》
・講師陣の組織化機能
・トレーニング・カリキュラムとスケジュールの計画立案機能
・カリキュラムに合った講師を手配するための調整機能(マッチング機能)
・トレーニング計画のメンテナンス機能
・セミナーやシンポジウム等の普及啓発活動とトレーニング・コースの推進機能
5)TBT協定の実施能力向上支援《コンポネント5》
・継続的な意見交換及び経験の共有
・国際規格策定にあたっての実務能力の強化
・強制規格における任意標準の活用と標準化マスタープランの策定

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査) 2003年11月9日より12日にかけて、フォローアップ現地調査を実施した結果、下記の状況が判明した。
・プログラムの効果全体に関しては、概ね評価が高く、人的ネットワーク構築・強化の契機となった点、研修・ワークショップ教材の活用が進んでいる。
・プログラムの活動には、必ずしも「WTO協定」に関連したものに限らず、その後の各組織の自立的なキャパシティビルディング活動の契機となって、活用されている分野も複数存在している(GATS、TRIPS、TBT等)。
・WTOを巡る環境は分野によって異なる。例えば、サービスについてはFTAへの人的資源の配分が見られたが、AD/CVD等の貿易制裁措置については案件の増加が見られた。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)
・プログラムの効果全体に関しては、概ね評価が高く、人的ネットワーク構築・強化の契機となった点、研修・ワークショップ教材の活用が進んでいる。プログラムの活動には、必ずしも「WTO協定」に関連したものに限らず、その後の各組織の自立的なキャパシティ・ビルディング活動の契機となって、活用されている分野も複数存在した(GATS、TRIPS、TBT等)。
(平成15年度在外調査)
・GATSの実施能力向上について:GATS関連の団体におけるネットワークの利用は、情報共有と連携強化の点において、満足できるレベルに達している。
・AD/CVDに関する能力向上:セミナー資料は議会議員、公的・民間団体用のAD/CVDの知識ツールとして開発・配布された。
・TRIPSの能力向上:TRIPS協定に関する認識を高めるため、トレーニングカリキュラムと2004年の活動スケジュールがトレーナー訓練のために準備されつつある。
・TBTの能力向上:タイ産業規格研究所では、ASEAN、EUなどの国際協議の場に参加することにより、見識や経験の共有を続けている。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

進行・活用

その他の状況

(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 122

国　　名		タイ	予算年度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案件名	和	会計法執行支援(経済開発部)	実績額(累計)	207,041　(千円)	(平成18年度調査) 関係機関において提言にかかるパイロットプロジェクトが実施中。また日本の民間団体の資金協力による研修生の受入が実現。 (平成20年度在外調査) 会計事務所の標準化プロジェクトは会計事務所が提供するサービスにより改善している。現在では、会計事務所資質管理プロジェクトの下、事業開発局(DBD)の認定を10以上の会計事務所が申請し、そのうち9会計事務所が認定を受けている。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし (平成28年度国内調査) 情報なし (平成28年度在外調査) 2014年、TKC並びに日本の会計事務所がタイ、フィリピンで2度会合を持ち、中小企業向け会計基準に関する意見交換を実施。
	英	The Capacity Building Program on the Implementation of the Accounting Act	調査延人月数	59.57　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成18年1月	
			コンサルタント名	監査法人トーマツ	
調査	団長 氏名	関川　正			
	団長 所属	監査法人トーマツ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商務省企業開発局企業監督課(BBS:Bureau of Business Supervision) 商務省企業開発局(DBD:Department of Business Development) 商務省(MOC：Ministry of Commerce)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2004年1月、2004年4月～5月、2004年7月～8月、2004年9月、2004年11月、2005年1月、2005年4月～5月、2005年1月、2005年4月～5月、2005年6月～7月、2005年9月			

合意／提言の概要

提案内容:
1)中小企業向けの会計事務所の能力強化
2)XBRL(ビジネス用のコンピューター言語)の導入
3)中小企業向け会計基準の作成

技術移転:
企業開発局(DBD)のキャパシティービルディングの対象として、以下の3分野に重点的に取り組む。
1)　会計記録作成者の継続的能力開発制度
2)会計書類審査業務の改善
3)会計相談業務の改善

実現／具体化された内容

(平成18年度国内調査)
タイ証券取引所においてXBRLの導入のためのパイロットプロジェクトが実施中。

(平成19-20年度国内調査)
提案内容の進捗は以下の通り。
1)中小企業向けの会計事務所の能力強化
・研修プログラム
　TKC全国会による研修生受入
　　(2006.9-2007.8)
・専門家派遣
　TKC全国会によるDBD主催セミナー参加
・「会計事務所資質管理プロジェクト」
(目的:会計事務所資質管理プロジェクトの目的は会計事務所のサービスの質を標準化すること)。

2)XBRLの導入
タイ証券取引所がXBRL-International及びXBRL-Japanによる協力の下、パイロットプロジェクトを実施中。

3)中小企業向け会計基準の作成
国際会計基準審議会(IASB)が中小企業向けの国際財務報告基準を作成中で、タイ国関係者もその作成に関与。2008年中に予定されるIASBの作業終了を待ってタイ国会計連盟がタイでの中小企業向け会計基準を作成予定。

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(平成28年度国内調査) 情報なし
(平成28年度在外調査) 特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成20年度在外調査)
優先度が高い。優先事業との関連が強い。

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(平成28年度国内調査) 情報なし
(平成28年度在外調査) 特記事項なし

その他の状況

(平成18年度国内調査)　中小企業に対して、サービスを提供する会計事務所の能力強化のため、日本の民間団体が資金を負担し(約20から30百万円)民間団体への研修生派遣を実現した。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成28年度国内調査) 情報なし
(平成28年度在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 123

国　　名		タイ	予算年度	平成16年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案件名	和	取引競争法の運用に係るキャパシティービルディング支援計画(経済開発部)	実績額(累計)	86,387　(千円)	(平成19年度在外調査)　貿易相手国と取引を行うタイ輸出企業に、本プロジェクトはよく活用されている。貿易相手国がタイの国内取引局、取引競争部の存在と、権限を認識している。 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし (2016年在外調査) 2016年10月11日に取引競争法案が内閣で承認され、立法府での審議を待っている。当該取引競争法案は日本の取引競争法(特に独占禁止法)もモデルに策定された。
	英	The Study on Capacity Building for Implementation of Trade Competition Act	調査延人月数	21.37　人月　(内現地:11.57人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成17年9月	
			コンサルタント名	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)	
調査 団長	氏名	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)			
	所属	石田　雅之	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国内取引局(Department of Internal Trade) 取引競争部(Trade Competiotion Bureau) 商務省(Ministry of Commerce)	
調査団員数		4			
現地調査期間		2004年11月～12月、 2005年1月、 2005年2月～3月、 2005年5月～6月、 2005年7月			

合意／提言の概要

1.包括的提言
- 1.1更なるキャパシティーデベロップメント6活動の継続推進
  - 1.1.1活動計画策定手法の活用
  - 1.1.2内部知識共有化活動の強化
  - 1.1.3競争当局間のネットワークの拡充
- 1.2継続的な情報支援基盤の拡充
  - 1.2.1生産・売上集中度データベースの作成
  - 1.2.2DBD企業データベースの有効活用及びアクセシビリティー向上
  - 1.2.3TCB内部における情報ライブラリーの整備
  - 1.2.4経済学・経済分析の知識を持つ人材獲得
  - 1.2.5外部調査機関への調査委託の範囲の限定
- 1.3アドボカシー活動の拡大
  - 1.3.1活動の総合的な取り組み
  - 1.3.2産業界の対応組織の構築
  - 1.3.3ウェブ・サイトの更なる拡充と活用

2.法制度整備に係る提言
- 2.1手続法制度の整備
  - 2.1.1審査開始決定基準の緩和
  - 2.1.2行政命令手続(TCA第30条・第31条)の整備
  - 2.1.3専門小委員会・取引競争委員会審査手続の整備
- 2.2実体法関連制度の整備
  - 2.2.1第25条関連制度
  - 2.2.2第26条関連制度
  - 2.2.3第29条関連制度

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
競争法と競争委員会の担当員への研修
(タイ取引競争法(TCA/1999)、日本独占禁止法(1947)、米国反トラスト法とオーストラリア取引慣行法の専門家を各国からスピーカーとして招聘
目的:タイ及びタイの貿易相手国の競争法執行に係る経験を共有しタイ輸出企業に競争法の重要性を認識させる。
資金調達額:80万バーツ(タイ自己資金:タイ商務省輸出促進局によって資金調達)
(平成20年度在外調査)
セミナー:「競争政策を元にした国際協力プログラム:小売における競争課題」開催
目的:小売事情の範囲での購買力・コスト以下での販売・大型スーパーマーケットに関する競争課題を探ること
主催:商務省国内商業局(タイ取引競争委員会事務所)、OECD、台湾公正取引委員会
開催日時:2008.7.10-2008.7.11
1.支持活動の拡大と事業間のネットワーク拡大
1)対象グループにおけるタイ取引競争法の競争知識ネットワークプログラム実施
2)タイ取引競争法における支配的地位にある団体・人に対するセミナープログラム
2.法システムと実体法の改善
1)苦情と早期発見の基準の通知
2)タイ取引競争法の運用をする職員のためのマニュアル策定
3)小売・卸売においてコスト以下で販売する場合を考慮したルール策定
(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成18年度調査)調査終了から間もないため現況判断は不可。提言の実現に向けて対応が検討されていると思料。
(平成19年度国内調査)　特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし

(平成28年度国内及び在外調査)情報なし

その他の状況

(平成28年度国内及び在外調査)情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 124

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発（経済開発部）	実 績 額（累計）	266,437　（千円）	（平成18年度国内調査）特記事項なし
			調査延人月数	58.81　人月　（内現地:48.48人月）	（平成19年度国内調査）タイ工業省は、本件報告書提案に沿って、クラスター振興を展開。
	英	The Study on Development of Consulting Services to Promote SME Cluster and Regional Development in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成17年10月	（平成20年度国内調査） ・スラタニでは提案に沿いクラスター組織を設立、また輸出会社もクラスターメンバーで設立した。 ・2007年11月DIP長官をリーダーとする、DIP職員と大学の先生11名からなるCSCDミッションが来日した（6日間）。目的は日本でのクラスターの実際の勉強。旧調査団が全ての日程をアレンジし、JICA経済開発部との会議も持たれた。
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	稲員祥三			（平成24年度国内調査）特記事項なし
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	工業省産業復興局（Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry） Mr.Chansaveng BOUNYONG,	（平成28年度国内調査）特記事項なし （平成28年度在外調査）情報なし
	調査団員数	11（含：業務調整）			
	現地調査期間	2004年2月-3月、2004年5月-7月、2004年8月-9月、2004年10月-11月、2004年12月、2005年2月、2005年5月、2005年7月-8月			

合意／提言の概要

全国展開への提案:
1）クラスターアプローチの理論とタイ国での問題点
2）タイ国におけるクラスターアプローチ適用の枠組み
3）クラスターアプローチ全国展開実施計画（組織、手順、タイムテーブル、予算概算）

モデルクラスターへの提案（マスタープラン、アクションプラン）
1）コンケン県絹織物産業クラスター:ビジョン・ミッション及び5つの戦略と12のプロジェクト
2）チョンブリ県自動車:ビジョン・ミッション及び4つの戦略と9つのプロジェクト
3）スラタニ県パラウッド加工産業クラスター:ビジョン・ミッション及び4つの戦略と10のプロジェクト

パイロットプロジェクトのテーマ
1）コンケン県絹織物産業クラスター:新デザインによる絹織物製品の生産拡大
2）チョンブリ県自動車・機械部品産業クラスター:BDSファシリテーターの構築と育成
3）スラタニ県パラウッド加工産業クラスター:パラウッド加工業の付加価値増大（上流・下流）

実現／具体化された内容

1. パイロットプロジェクト(3箇所)の現状
1）コンケン県絹織物産業クラスター
・絹の室に関するブックレットの作成
2）チョンブリ県自動車部品産業クラスター
・規模拡大に伴い、現在29社が参加
・独自のトレーニング/セミナーを実施
・月例会議を開催
・技術レベルが日本の品質基準(JIS)に達した企業もある。
・科学技術省傘下の国家電子コンピューター技術センター(NECTEC)と共同研究を実施中。
3）スラタニ県パラウッド産業クラスター
・始まったばかりで課題が多い。
・製材所は木材輸出を目指す一方、家具メーカーは家具としての輸出を目指すなど、関係者間の思惑に食い違いあり。
・当初は7社だったが現在は22社が参加。
・Surat Thani Parawood Centerで月例会議を実施。
・2大学が加わり、独自のトレーニングを展開
・2006年にはスラタニ県より木工視察ミッションを日本へ派遣。

2. パイロットプロジェクトで実施した3クラスターのほかに、タイ全土で32クラスターグループを形成。

3. 工業省振興局内に「クラスター振興課」を設立。クラスターの活動によって、産業界の縦(=サプライチェーン）と横(=生産者・BDS)のつながりがさらに強化。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成18年度調査）調査終了から間もないため現況判断は不可。提言の実現に向けて対応が検討されていると思料。

（平成19年度国内調査）タイ工業省は、本件報告書提案に沿って、クラスター振興を展開。

（平成28年度国内調査）特記事項なし
（平成28年度在外調査）情報なし

その他の状況

（平成28年度国内調査）特記事項なし
（平成28年度在外調査）情報なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 101

国　　名		ベトナム	予算年度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ハノイ地域工業開発計画調査	実績額(累計)	326,689　(千円)	・報告書の提出に沿って、改革、整備が進みつつある。 ・工業団地の外部インフラ整備に関し、OECFﾛｰﾝがﾍﾞﾄﾅﾑ政府により申請された(1996年8月)。10月のOECFの審査を経て、採択された。(1997年3月) ・1999.12現在:　タンロン工業団地が民間資金により工事を実施。ハノイ都市インフラ整備事業が円借款によりD/D実施中。 ・2000.11現在:　タンロン工業団地が2000年7月に完工。入居企業4社が決定。1社は操業開始。 ・2003.3現在:　JBICの円借案件(タンロン北工業団地の周辺におけるインフラ事業、国道5号線改良、ハイフォン港整備等)が起爆剤となり、タンロン北工業団地をはじめとするハノイ周辺(特に国道5号線沿い)での工業地区開発が活発化している。(平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Hanoi City Area Industrial Development	調査延人月数	91.37　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成6年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株) テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	小泉　肇			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Hanoi People's Committee (ハノイ市人民委員会) Nguye Ngoc Le Vice-Chairman	
調査団員数		19			
現地調査期間		94.8.29～94.9.29/94.12.1～95.1.12/95.5.24～95.6.22			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
工業振興におけるマクロ的課題:国営企業改革／金融改革／税制改革／組織・行政改革／投資促進／工業・貿易振興 工業振興におけるミクロ的課題:生産ライン改善としつけ教育／分業・下請システム導入／下請・裾野産業育成／工場・企業経営の訓練／環境保全 ハノイ地域の工業開発方針: ・国家開発計画における工業化の方向性(2010年目標)と北部経済開発ﾄﾗｲｱﾝｸﾞﾙの工業開発ﾌﾚｰﾑﾜｰｸとの整合性の確保 ・高次加工業及び都市型工業(機械・金属加工業、裾野産業、ﾊｲﾃｸ加工業)の立地 ・既存工業(機械・金属加工業、電気・電子工業、繊維・縫製工業、化学工業)の近代化 ・既存工業の再配置 ・複数の新たな工業開発団地の建設 ハノイ地域の工業振興プログラム: 1)短期プログラム:組織改革・法制度改革の推進／株式化・民営化の促進／金融システム強化／分業・下請システム構築による工業再生／企業経営者訓練推進／工業生産性向上／ﾀﾝﾛﾝ北工業団地とｻﾞｰﾗﾑ工業団地開発／工業ｾｸﾀｰに対する外国投資促進 2)中長期プログラム:組織、法制度改革及び民営化の促進、金融システム改善の継続により工業振興フレームの改善を更に促進、工業振興政策の更なる強化、工業の近代化促進と工業団地の開発 その他提言: ・国公営工場の活性化対策(工場長クラスのトレーニング／5Q運動／下請けシステムの構築　等) ・5カ所の戦略的工業団地整備(タンロン北、ザーラム、タンロン南、ドンアイン、ソクソンの各工業団地を2000～2010年にかけて整備) ・工業振興方策:金融システム改善方策／税制の改善方策／組織改革	1.組織改革:軽工業省、重工業省を合併し、工業省となった。 2.工業団地の内、タンロン北は我が国民間主導により開発された。ｻﾞｰﾗﾑについては、韓国民間企業が開発済み。 3.2000年11月現在、円借款「ハノイ市インフラ整備事業(第1期:ﾀﾝﾛﾝ北地区公的支援)」(1997.3.26調印、114.33億円)により、工業団地開発の部分が実施されている。 4.ハノイ市からﾎｱﾗｯｸ市を結ぶ道路建設が1999年の始めに完成した。 5.製鉄所や造船所はハイフォンに移転しているが、企業移転のための資金融資や優遇政策(優遇貸付や輸出入保証制度)が設定。 6.タンロン北工業団地は住友商事が開発している。入居企業が操業を開始した。 7.ｻﾞｰﾗﾑ工業団地はSaidongとBaituの2つの地区で工業団地の開発が進行中である。 2002.3現在:タンロン工業団地の2期計画あるも具体化していない。 2003.3現在:　住友商事が開発したタンロン北工業団地(ﾌｪｰｽﾞI)には、キャノン、TOTO等日系企業の進出が目立つ。現在、十数社は工場の建屋を建設済みで、一部は操業を開始している。その他に十数社は入居を決定し契約済みである。フェーズIは概ね完売となっている。住友商事が、現在、タンロン北工業団地(ﾌｪｰｽﾞII)の開発計画・設計を開始している。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 JBICの円借款案件によるインフラ事業支援に伴う工業開発(2003.3現在) (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし その他の状況 タンロン工業団地へは入居企業の引合いが多く、同社は2期開発を検討中。 2003.3現在:JBIC資金により、タンロン北工業団地の周辺におけるインフラ事業、国道5号線改良、ハイフォン港整備等が完了したことで、タンロン北工業団地への入居が進展した。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 102

国　　名		ベトナム	予算年度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	全国電力開発計画調査	実績額(累計)	245,856　(千円)	Son La(F/S)については、特に情報なし。 2003.3現在: 1)ﾊﾑﾂｱﾝ、ﾀﾞﾐ水力計画は2002年7月完成。2)ﾀﾞｲﾆﾝは建設開始(2002)。3)ドンナイNo.3はJICA F/S「ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4系水力発電計画調査」(1998.12～2000.3)の終了。4)ﾌｰﾐｰ火力(ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ)No.1、No.2-1は2002年完成。5)ﾌｧｰﾗｲ火力(石炭)は2003年2月完成。 (平成17年度国内調査) 次段階調査: Son La水力発電設計レビュー 実施期間: 2005年3月 - 2006年5月 実施機関: Ministry of Industry (MOI) 目的: ソンラ水力発電所の設計レビュー 資金調達: 自己資金 次段階調査: ソンラ水力発電事業(F/S) 実施機関: Power Engineering Consulting Company 工事開始: 2004年2月 資金調達: 調達先: 自己資金 調達額: 700-800USD 進捗: 2010年に排水路第1ユニット操業、2012年完成予定。
	英	The Master Plan Study on Electric Power Development in the Socialist Republic of Viet Nam	調査延人月数	56.60　人月　(内現地:35.10人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成7年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	小山　隆平			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricity of Viet Nam (EVN、ヴィエトナム電力公社)	
調査団員数		15			
現地調査期間		1994.1.8～2.6／1994.3.5～3.28 1994.7.4～8.2／1994.9.16～10.18			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
調査内容: ヴィエトナムの将来的な電力需要を予想し、経済的に利用可能なエネルギー源の選定を踏まえた電力供給計画を策定するとともに、その具現化に有効な諸制度を検討した。 需要予測: 電力需要は2000年で18631GWh(1993年の2.3倍)、2010年で55948GWh(1993年の7倍) 結論及び勧告: Son La水力計画については、開発規模をEIA及びF/Sを早急に実施したうえで決定することを勧告した。Sesan川水計の水力計画について、総合的な開発計画を得るためM/Pを早急に策定することを勧告した。上記F/S及びM/Pは1996年に着手することを併せて勧告した。	(平成15年度国内調査) 次段階調査として、Sesan 3 Hydropowerプロジェクトに関する経済・財務評価および環境評価に関するコンサルティングサービスをアジア開発銀行の資金(998,000 USD)にて実施。また、Rao Quan, Thuong Kon Tum, Sesan 3, Sesan 4, Houi Quang, Son La, Song Con2の水力発電開発プロジェクトについてのFSまたはPre-FS調査をローカルコンサルタントにより実施中または実施済み。 　また、715MWガス・コンバインドサイクル発電所の新設プロジェクトであるPhu My 2 Phase 2 BOTプロジェクトが提案され、民間投資により実施されることで計画。なお480百万USドルをJBIC、ADB、及びIDA(世銀グループ)により資金調達。 (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査)　715MWガス・コンバインドサイクル発電所の新設プロジェクトであるPhu My 2 Phase 2 BOTプロジェクトが提案され、民間投資(EDF、EDFI、Sumitomo、TEPC International)により実施されることで計画。なお480百万USドルをJBIC、ADB、及びIDA(世銀グループ)により資金調達。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし その他の状況 JICA調査当初のC/Pのエネルギー省は、工業省に併合された。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 103

国　　名		ベトナム	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	鉄鋼産業振興M/P調査	実績額(累計)	342,334　(千円)	(1) 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ協力として下記の要請がﾍﾞﾄﾅﾑより日本政府に対し提出された。 1)当面の薄板の需要に応えるべく、将来の一貫製鉄所構想と整合のとれた形での小規模熱間圧延ﾐﾙの建設に係わるF/S 2)既存製鉄所の近代化の為の助言・協力 (2) M/Pで議論された各種ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行の為の検討がﾍﾞﾄﾅﾑ側で始まった。 ・小規模冷延設備の建設／台湾・日本ﾒｰｶｰとのJV ・太原製鉄所の近代化／中国のODA延期、(但し小規模な近代化事業は検討中) (3) 1999年12月現在、ﾍﾞﾄﾅﾑ側は熱延・冷延に関するﾌﾟﾚF/Sを日本側に要請した。 (4) 2000年度のJICA／鉱工業調査案件として、熱延に関するﾌﾟﾚF/Sを調査中。 2002.3現在：変更点なし。 (平成19年度在外調査)　JICA調査の結果に基づき、産業省とベトナム鉄鋼公社(VSC)は、2010年までの鉄鋼産業新マスタープランを整備(2001年に首相承認)。2009～2012年にかけて鉄鋼所の統合を検討中。2007年9月、2015年までの鉄鋼産業新マスタープランと2025年に向けたビジョンを首相が承認。
	英	The Master Plan Study on the Developing of Steel Industry in the Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	83.06　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	新日本製鐵(株)	
調査 団長	氏名	小林譲二			
	所属	新日本製鐵株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム鉄鋼公社(Vietnam Steel Corporation (VSC) Pham Chi Cuong Vice President	
調査団員数		17			
現地調査期間		1996.10～1998.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ概要 2010年のﾍﾞﾄﾅﾑの鉄鋼需要は640万ﾄﾝ／年と想定し、能力460万ﾄﾝ／年規模の高炉一貫製鉄所を段階的に建設する。 ・(step-1)　2006年までに熱間圧延(能力160万ﾄﾝ／年)・冷延(能力70万ﾄﾝ／年)・CGL/EGL(能力230万ﾄﾝ／年)をｽﾀｰﾄ ・(step-2)　2010年までに能力230万ﾄﾝ／年の高炉・ｽﾗﾌﾞCCをｽﾀｰﾄ、及び熱間圧延(能力320万ﾄﾝ／年)、冷延(能力120万ﾄﾝ／年)、CGL/EGL(能力30万ﾄﾝ／年)に増強 ・(step-3)　2010年以降に能力230万ﾄﾝ／年の高炉・転炉をｽﾀｰﾄ 2.建設費　step-1のみ実施　約14億ﾄﾞﾙ step-3までの総合計　約57億ﾄﾞﾙ	(平成19年度在外調査) 1)JICA調査の結果に基づき、産業省とベトナム鉄鋼公社(VSC)は、2010年までの鉄鋼産業新マスタープランを整備。新マスタープランは、2001年に首相に承認された。 2)2000～2007年にベトナム鉄鋼公社は、承認されたマスタープランにある、以下のプロジェクトを実施。 1.Taiyuen鉄鋼所の修理(フェーズ1)： 250,000 t/年のビレット生産。 2002年に完了。 2.冷間圧延工場プロジェクト： 400,000 t/年のCRシート。2005年に完了 (このプロジェクトは、台湾人との合弁プロジェクトに代替)。 3.Phu My小鉄鋼所： 500,000 t/年のビレット生産と圧延。 2006年に完了。 4.熱間圧延工場： 2,000,000 t/年。2007年に開始。 5.Taiyuen鉄鋼所の拡張(フェーズ2)： 500,000 t/年のビレット生産を付加。 2007年に開始。 6.Quy Xa鉄鉱業プロジェクト： 鉄鉱石3,000,000 t/年。2007年に開始。 3)鉄鋼所の統合はマスタープランの主要な提案であり、ベトナム鉄鋼公社は2009～2012年の実施を検討中。ベトナム鉄鋼公社は現在、タタ製鉄と共同で、2008年末に完了予定のプロジェクトのフィージビリティー調査を実施中。 4)2007年9月に首相は、2015年までの鉄鋼産業新マスタープランと2025年に向けたビジョンを承認。	提言内容の現況に至る理由 ・東南ｱｼﾞｱの深刻な経済危機に伴うﾍﾞﾄﾅﾑの経済悪化から、ﾍﾞﾄﾅﾑ側は本プロジェクトの次のSTEPの推進を一次延期。(一貫製鉄所に係わる本格F/Sを2000年以降に要請する意向) ・1999年、経済の安定化を睨み、下工程の熱延・冷延に関してﾌﾟﾚF/Sに取り組むことにした。 ・2000年JICA／鉱工業調査案件として、熱延に関するﾌﾟﾚF/Sを実施することになった。 (平成15年度　在外調査) 2001年本M/Pは首相により承認。しかし、新たにThainguyen製鉄所の拡張ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(第2期)が加えられた。 (平成19年度在外調査)　JICA調査の結果に基づき、産業省とベトナム鉄鋼公社(VSC)は、2010年までの鉄鋼産業新マスタープランを整備(2001年に首相承認)。2009～2012年にかけて鉄鋼所の統合を検討中。2007年9月、2015年までの鉄鋼産業新マスタープランと2025年に向けたビジョンを首相が承認。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 104

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	実 績 額(累計)	178,648　（千円）	提案実施に向けてSTAMEQは引き続き要請を提案しているが(1998年)、同国内で保留。 (平成19年度在外調査) ・認証制度の設定/運営。認証(制度・製品)の改善。ベトナム認証機関(QUACERT)は、オーストラリア・ニュージーランド合同認定機関(JAS-ANZ)から、ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000、製品の認証認可を受けており、ASEAN電気・電子機器のための相互認証協定(ASEAN EE MRA)の認証機関に指定されている。 ・ASEAN電気・電子機器のための相互認証協定への参加 ・国際試験所認定協力機構(ILAC)およびアジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)の相互認証協定の部会メンバー(検査・計量法校正部会)[2000年] ・世界知的所有権機関国際事務局(IB)のアジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)相互認証協定メンバー[2004年] ・認証機関(品質管理システム)の太平洋認定協力(PAC)相互認証協定メンバー[2007年] ・国家計量研究所プログラムの作成・実施。 ・国家計量標準制度マスタープランが作成され、実施中。 ・国家計量標準の承認 ・計量に係る国際相互認証協定に調印した。
	英	Study on Development of Industrial Standardization, Metrology Testing, and Quality Management in the Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	45.98　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	
調査	団長 氏名	猪岡哲男			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	品質標準局(Directorate for Standard and Quality :STAMEQ) Dr. Nguyen Hun Thien (Director General)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	1996.3.9-3.22/ 1997.5.18-7.2/ 1997.8.19-8.30/ 1997.12.1-12.10			

合意／提言の概要

下記に沿ってそれぞれ提言し、それに基づき以下のプロジェクト提言を行った。
1.標準化・品質行政のｼｽﾃﾑと組織体制
2.規格開発・普及
3.認識・認定
4.品質管理
5.試験・検査
6.工業計量・校正

＜ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ提言＞
1)社内標準化・品質管理普及体制の整備、指導者育成ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
2)中核企業の品質能力向上支援ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
3)電子・電気機器安定にかかる強制認証制度拡充ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
4)外国との相互協定に基づき外国規格適合製品認証体制の整備ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
5)計量標準・校正体制の整備・拡充

実現／具体化された内容

(1) 工業標準化に係わる行政ｼｽﾃﾑと組織体制の確立、及び工業規格の開発とその普及
1)法律の整備
2)標準化委員会(StandardizationCommittee)の設置
3)2000年1月のｽﾀｰﾄに向けてヴィエナトム工業規格(VIS)の整備を実施中。
4)工業規格に強制規格を作るべく準備中。
韓国の援助(KOICA、1.5百万US$)で電気製品の安全基準を作成中(電線、扇風機、ヘアドライヤー、アイロン、湯沸かし器の5品目)で2000年1月から認証事業をｽﾀｰﾄ。
(2) 品質ｼｽﾃﾑ認証・試験所認定
STAMEQでのVILAS(品質ｼｽﾃﾑ認証ｽｷｰﾑ)の実施とTCVN(TechnologyCentre)の拡充。
(3) 試験、検査、及び校正
1)試験機材や測定機器等の更新。
2)電気分野でEUの支援を受けて4つのラボの環境整備を実施。

(平成19年度在外調査) 国際的な要求を満たすためには、地域的・国際的調和を目的に、基準や適合性評価制度を改善する必要があり、これは、技術的貿易障壁の除去、生産・貿易促進に貢献するものとなる。この認識のもと、プロジェクト提言にかかる下記調査を実施。
1) 電化・電気製品の安全性を重視した、義務的認証制度の拡張
2) 諸外国との合意のもとでの、外国の基準と適合した認証制度の整備の準備
3) 計量制度、計量法校正制度の更新
実施機関：品質基準局(STAMEQ)
資金調達：被援助国の自己資金

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

(1) 工業標準化に係わる行政ｼｽﾃﾑと組織体制の確立、及び工業規格の開発とその普及が行われた。
(2) 品質ｼｽﾃﾑ認証・試験所認定STAMEQでのVILAS(品質ｼｽﾃﾑ認証ｽｷｰﾑ)の実施とTCVN(Technology Centre)の拡充が行われた。
(3)試験機材や測定機器等の更新、電気分野での4つのラボの環境整備を行った。

(平成15年度　在外調査)
標準化に関する政令を準備中、 電気・電子分野を中心としたTCVNのISO、IEC規格化70%達成、TCVNの国家経営プログラム(特に安全・健康・環境保護・企業の生産/営業活動支援)の開発中、WTO加盟準備のためのTBT事務所設立済、 MSTQ分野でロシア・中国・台湾・北朝鮮とMRAを調印済、国家測定規準のため核となるラボを準備中、計量に関するｸﾞﾛｰﾊﾞﾙMRA締結準備中、CGPM準会員になるよう準備中、認証ｼｽﾃﾑの強化・改善中、APLAC及びILACとMRA締結済、試験・校正・検査ラボ(127)、検査(2)・認証(1)団体の認定及び検査機関の登録を実施中

(平成19年度在外調査) 標記調査の提言にかかる次段階調査を実施。

進行・活用

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 105

国　　名		ベトナム	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ヴェトナム中小企業振興計画	実績額(累計)	164,524　(千円)	2001年に開催されるベトナム共産党大会で中小企業振興が正式に決定される。これを契機に、報告書で提案した諸方策が具体的な実現に移行するものと見られる。 2002.3現在:変更点なし 2003.1現在:報告書の60%程度は実現したものとみられる。残りの40%程度は2004までに実現される方向である。 (平成16年度国内調査) 「JBICによるベトナム中小企業向けツーステップローン」 資金調達先:中央銀行(SBV)　円借款:L/A締結は未定。 金額:約80億円提供の予定(2004年11月25日時点) 事業内容:優良中小企業向けツー・ステップ・ローン (平成21年度国内調査)特記事項無し
	英	Study on the Promotion of Small and Medium Scale Industrial Enterprises in the Socialist Republic of Viet Nam	調査延人月数	37.07　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年12月	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所 (財)素形材センター	
調査	団長 氏名	小早川　護			
	団長 所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム国計画投資省産業局 ハイ(HAI)副局長	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	99.3～99.11			

合意／提言の概要

策定の範囲は、監督官庁機構、実施機関機構、関連法規、信用保証制度を含む中小金融制度、人材育成制度、機械及び部品産業、縫製産業、電機及び部品、食品加工業、その他などである。策定の対象期間は、2005年までの短期、2010年までの中期、2020年までの長期である。調査は、我が国通産省、外務省、大蔵省との政策調整を行いつつ実施し、ベトナム計画投資省に提案を行った。

提言内容の現況に至る理由:
(平成16年度　在外調査)
1. 次段階調査:
　1)調査名:「SMEセクター調査」(ADBによる出資)
　2)主要構成:
　　・SMEセクターの現時点での状況と障害についての診断的レビュー
　　・現在の政府改革と将来の見通しに関する分析
　　・現在のドナー活動の分析
　　・ADBの戦略的焦点と重点分野の開発
　　・可能なプロジェクト/協力のプロポーザル
　3)調査期間:2003年4月～7月
2. 技術協力:専門家派遣
　JICA長期専門家派遣1名。SME調査、SME振興計画、技術協力センター設立のための事前調査。2001年9月～2003年9月

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)
ADBによるフォローアップ調査実施済み(2002年)、ADBによるロードマップ作り実施中(2003年)、ADBによる構造調整ローン枠準備中(2004年1.5百万USD程度)

(平成16年度在外調査)
1.JICA調査に基づき、2001年11月、中小企業振興の政府管理を実施するための中心機関として、計画投資省(Ministry of Plannning and Investment)内にSME開発庁(Agency of SME)を設立した。2002年には、首相に対して中小企業開発奨励の政策と枠組みに関するアドバイスを行う中小企業開発促進委員会(SME Development Encouragement Council)を設立した。
2.JICA調査に基づき、ハノイ、ホーチミン、及びDangの三箇所において、技術面とツールの向上に関するコンサルティング、技術管理と機材維持のガイドライン、新技術へのアクセス補助と中小企業の機材などを提案された供給する技術協力センターを設立した。
3.JICA調査において提案されたその他の政策や促進プログラムについては、SME開発庁によって進められている。(SMEに対する信用保証基金、市場・競争の促進、輸出促進プログラム、SMEのための情報・コンサルティングと人材育成)

(平成21年度国内調査)特記事項無し

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

2003.3現在:JICA調査の提案内容のうち、制度・法令面はだいぶ整備されてきた。党中央、首相府などの最高機関が中小企業振興を相当重視してきたためである。

(平成15年度 国内調査)
ADBによるフォローアップ調査実施済み(2002年)、ADBによるロードマップ作り実施中(2003年)、ADBによる構造調整ローン枠準備中(2004年1.5百万ドル程度)
(平成15年度在外調査)
実施済
 2001 信用保証制度(法令)設立 (保証基金は無)
 2001.11中小企業法令公布
 2002.10中小企業庁設立
 2003 中小企業支援センター(3技術支援センター)設立
 2003 新土地法制定により土地に関する権利が明確化
 2003.02MIPの大臣が議長となる中小企業振興協議会設立
 貿易省内に輸出振興庁設立済
進行中
 県レベルの中小企業の支援センターがいくつか設立済
 多くの中小企業向け工業団地が設立済
 土地登記に関する制度の確立
 中小企業の団体・協同組合の活動支援
(平成16年度国内調査) 中小企業振興政策や制度は充実してきており、残された課題は、技術支援センターの充実と信用保証制度の導入とベトナム側は考えている。

その他の状況

信用保証制度の実施に向けて、我が国からの技術移転が急務と考えられる。
2003.3現在:ハイ副局長は、2002年後半に中小企業局の筆頭副局長に選任され、実務面の任を担うことになった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 106

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	実 績 額(累計)	214,685　（千円）	(平成16年度国内調査) 2003.12-2004.3:自然循環方式のモデル廃水対策装置をICETTと工業省とが共同で設置、効果の実証と廃水対策への適用可能性を検証。同結果を受け、Phu Do Noodle村に設置し、食品加工産業に関わる産業廃水対策モデルプロジェクトを実施予定(2004年度イオン環境財団補助金)2004.3:自然循環方式のモデル廃水対策装置に関する実証実験の成果発表と技術普及のため、現地セミナーを開催(ハノイ)。2004.6、2004.8-9:ベトナムにおける環境技術移転に関して、人材育成に焦点をあてた現地調査を実施(ハノイ)。2004.11-12:クリーナープロダクションや環境管理システム等の環境調和型技術の普及促進のため、研修指導を実施(ハノイ)。2004.12:自然循環方式のモデル廃水対策装置の実技研修の為、工業省傘下の工業化学研究所の研究員1名を招聘。 (平成16年度在外調査) 産業省は、共用排水処理施設準備プログラム設立を準備。このプログラムは、ベトナム政府から20,000USD拠出。また自然循環型排水処理システムの普及を継続して支援している。さらに、MOIは継続して関係団体を日本に派遣し、産業環境の分野での連携強化を図る。 (平成18年度在外調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	The Master Plan Study for Industrial Pollution Prevention in Viet Nam(Waste Water)	調査延人月数	54.62　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成12年9月	
			コンサルタント名	(財)国際環境技術移転研究センター 三菱化学エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	倉剛進	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省技術品質管理局 Dong Ngoc Tung局長	
	所属	(財)国際環境技術移転研究センター			
調査団員数		15			
現地調査期間		99.10～11/99.11～12/00.2～3/00.6/00.7～8			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 環境側面 (1)環境基準の修正 (2)総量規制的手法による対象水域及び汚染物質の決定 (3)モニタリングの強化 (4)環境測定士制度の導入 (5)公害防止管理者制度の導入 (6)違反企業に対する罰則の強化 (7)住民への情報公開と参加促進 (8)有害物質使用企業の登録 2. 企業支援面 (1)人材養成 公害防止管理者及び環境技術コンサルタント (2)技術指導 (3)公害防止投資の支援 長期融資、税制優遇、表彰制度 (4)共同処理施設の導入 (5)情報交流の促進 3. その他の活動設備集約産業の統合化、ISO14000等促進、防止機器産業育成大学の環境工学講座の拡充、国営企業生産性向上、省庁連携促進	(平成18年度国内調査) 地球環境保全のための環境管理能力強化支援事業(METI補助事業:地球環境国際研究推進事業) 実施期間: 18名:2007年11月12日～18日(予定)、23名:2007年8月21～25日、10月16～20日(予定)、2008年1月15～19日(予定) 目的: 産業環境管理に関し、地方4省の行政官の人材育成を推進し、ベトナムの持続的な発展に貢献することを目的としている。2006年度は地方と4つの省より計18名の行政官を研修の対象とし(管理並びに実務担当者)、来年度以降の各省における国家計画の策定を目標とする。 資金調達:METI(調達額:約30百万円) 地球調査方技術ネットワーク普及啓蒙事業(METI補助事業:地球環境国際研究推進事業) 1)ベトナム工業省の科学技術局長はじめ、政府高官14名を日本に招聘。METI並びにICETTにおいて意見交換位並びに企業の見学研修を実施。2)CP(クリーナープロダクション)並びにEMS(環境管理システム)に関するワークショップを開催。 実施時期:1)2006年4月(14名参加)、2)2006年8月(55名参加) 裨益:ベトナム政府並びに関係機関担当者、企業人、ICETT卒業生を核とした企業専門家を対象。日本の環境施策や技術の理解を深め、産業環境政策推進の一助となる。また人材育成の推進に寄与。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度調査)1999年以来2003年まで17名の行政官等が日本で排水対策技術および環境向上政策に関する研修を実施し、傘下の企業の指導等に活用している。また現地でのセミナー(2002年)により約50名の企業技術者に排水対策を含むクリーナープロダクションの手法を普及啓蒙した。これらの技術者等により、国営および民営工場の排水対策が前進している。さらに、ISO14001に関しセミナーを実施するなど、ベトナム企業28社がISO14001の認定を受け、その促進を行っている。 (平成16年度国内調査)工業省の取り組みは以下の通り。 1)工業省直轄の工業政策戦略研究所(Institute of Industrial Policy and Strategy Research)の中に、持続的開発部(Sustainable Development Department)を設置した。2)産業汚染防止部門で、企業の人材育成のための多くの研修を設定し、実践してきている。3)天然資源環境省と共同で、重度汚染企業の取り扱いを検討中で、首相指示による法制化を検討中。4)化学産業や食品加工産業などの汚染型産業に対する環境規制強化を検討中。5)各産業セクターに対するクリーナープロダクション導入に関するマニュアルを作成中。 (平成17年度在外調査)アジアにおける環境に優しいキャパシティービルディングプロジェクト統合プログラム調査が、2001年MOI-ICETTにより実施された。プログラムは、アジア諸国において、持続的開発を促進させる人材、情報ネットワークを含めた環境技術についての実務的・理論的知識とスキルを増加させることを目的としている。 (平成18年度調査)地球環境国際研究推進事業が実施 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	
		その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 107

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	実 績 額(累計)	149,202　（千円）	電化率向上は大きな課題であり、オフグリッド地方電化について別のスキームにより推進する必要性を認識。ただし、EVNの電力系統とは切り離されているため、各地域をその推進主体として進めるという方法が1999年に打ち出されている。実際には、各地域の技術者はこの方式の電化は未経験であり、技術的なノウハウは持っていない。さらに、資金的な助成措置も明確でないことや農民による維持管理が難しいことが原因となって、オフグリッドの地方電化プロジェクトがなかなか進展しないのが現状。本調査後、ベトナム側から小水力によるオフグリッド地方電化について、パイロット事業を実施し、地方技術者への技術移転、資金プログラムの明確化、農民による維持管理方法の提案を行うよう要請があった。この要請に対しJICAが検討し、2003年3月からフォローアップ調査を実施。 (平成18年度国内調査)　次段階調査「北部再生可能エネルギーによる地方電化計画フォローアップ調査」の実施、発電所完成(2003.12)、フォローアップ調査後建設された発電所が村人による運転で継続使用 (平成19年度在外調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし
	英	The Renewable Energy Master Plan Study in The Northern Part of Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	41.49　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成14年7月	
			コンサルタント名	プロアクトインターナショナル(株) 東北電力(株)	
調査	団長 氏名	大瀧　克彦			
	団長 所属	プロアクトインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム電力公社 (Electricity of Viet Nam: EVN)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	2001.1 〜2002.7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
Off-grid地方電化の戦略:必要事業費は$10,000〜20,000程度。 行動計画: 2002-2003(準備段階) 各人民委員会(PPC)の技術者のキャパシティビルディングと国内企業の技術力向上のため、パイロット事業を実施する。候補コミューンを選定し、設計と資金措置を含む開発計画を立案する。 2004-(実施段階) 様々な基金を活用し、作成した計画に基づくoff-gridプロジェクトを実施する。 これにより、PPC技術者がoff-grid開発に関するノウハウと経験を蓄積することができる。村落住民がoff-grid計画を推進できるよう、off-grid技術の普及に努める。 提言: 1)資金の確保 ドナーによる資金援助措置の具体化 Off-grid事業の開発費補助の原則を明確化 マイクロファイナンス制度の整備 2)技術開発 パイロット事業の実施 技術マニュアルの整備 Off-grid関連機器の国内開発と品質向上 3)組織体制の強化 PPC技術者の能力強化(キャパシティビルディング) 政府とプロビンスの連携強化 EVNやPCの外部支援体制の確立 利用者組織(CEU)の運転・管理マニュアルの整備	(平成18年度国内調査) 2003年12月に発電所完成。 2007年度現在においても村人によって運転が継続実施。 裨益対象: ホアビン省テウ村(78世帯、人口約400人)、カウンターパート(ホアビン省工業局) (平成19年度在外調査) 実施機関:エネルギー研究所 次段階調査: オフグリッド地域の地方電化開発戦略のための価格補助金に係る科学的研究(2007.1-12) 　目的:オフグリッド地域の価格補助金に適した手法の明示、適正価格補助金水準の選定 　資金調達額:VDN 100,000,000 次段階調査:　ベトナム北部沿岸省の風力計画作成調査(2005.2-2007.12) 　目的:風速測定に適した場所の選定、風力開発のフィージビリティー評価 　資金調達額:VDN 500,000,000 次段階調査: 2025年に向けた、2007〜2015年の地方電化マスタープラン調査(2007.1-2008.6) 　目的:地方電化の役割・可能性の探求および潜在力の評価、2025年を考慮に入れた2015年までの地方電化計画作成 　資金調達額:VDN 600,000,000 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査) 本調査後、ベトナム側から小水力によるオフグリッド地方電化について、パイロット事業を実施し、地方技術者への技術移転、資金プログラムの明確化、農民による維持管理方法の提案などを行うよう要請があった。この要請に対しJICAが検討し、2003年3月からフォローアップ調査としてパイロットプロジェクトを実施し、要請された課題に取り組むこととなった。 (平成17年度国内及び在外調査)　一部提案事業が実施されている。 (平成18年度国内調査)　フォローアップ調査にて建設された発電所が村人による運転で継続使用されている。 (平成19年度在外調査)　次段階調査の実施 (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	
		その他の状況 (平成15年度国内調査) ワークショップ開催により、各人民委員会の技術者にオフグリッド電化の標準モデル(設計案、コスト試算など)を説明。EVN技術者1名についてC/P研修を実施(2003年3月)。 (平成17年度国内及び在外調査)　研修員派遣(4名 ベトナム国別「地方電化計画」)2004年3月(約3週間) (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 108

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ベトナム地域振興のための地場産業振興計画(経済開発部)	実 績 額(累計)	387,958　(千円)	(平成25年度国内・在外調査)情報なし
	英	Artisan Craft Development Plan for Rural Industrialization in Social Republic of Vietnam	調査延人月数	58.98　人月　(内現地:48.28人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成16年2月	
			コンサルタント名	(株)アルメック (財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	岩田鎮夫			
	所属	(株)アルメック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	農業農村開発省(MARD)	
調査団員数		17			
現地調査期間		2002/02～2004/02			

合意／提言の概要

【プロジェクトの概要】
1. 現状分析 (1)背景と国家政策　経済状況、開発計画、農村開発計画 (2)工芸品の現状把握　1)関連する政策、制度、組織、政府による支援策、市場及び流通経路等　2)工芸品の全国マッピング調査　(3)モデル省における工芸品の現状 1)モデル省の選定(4つの省を選定)　2)モデル省における市場ポテンシャル等の把握 2. パイロットプロジェクトの実施　4つのモデル省それぞれ2つ程度の工芸村においてパイロットプロジェクトを実施 3. マスタープランの策定 (1)全国を対象としたマスタープラン及びアクションプラン　(2)モデル省におけるプラン

【合意/提言の概要】
調査活動の結果及び主な現状分析結果としては以下のとおり。
・工芸セクター開発をめぐる状況 ・工芸村の現状と課題 ・11工芸品の現状と評価
これらから、以下の主要課題を抽出した上での対策の方向性は以下のとおり。
原材料の確保、技術改良、品質改善、生産工程、デザイン、情報、人材育成、ビジネス・経営管理能力、労働環境、金融・資金、流通、マーケティング、観光とのリンケージ、自然環境への影響、少数民族の支援、伝統的価値の保存。
主要課題に対応して、以下の4モデル省を選定し、8パイロットプロジェクトを実施した。
・4モデル省:　ハタイ省、クアンナム省、アンザン省、ライチャウ省
・8パイロットプロジェクト:　工芸情報システム、　工芸産業クラスター開発、　工芸の伝統的価値保存システム構築、　工芸品振興のためのデザイン振興策の構築、国際競争力のある工芸品開発、　工芸村の環境改善、　少数民族のマネジメントキャパシティ向上、　工芸村開発戦略
これらから以下のマスタープラン案を策定した。
・ベトナムの工芸振興の目標:　ベトナムの伝統価値に根ざした競争力のある工芸品の、持続可能な生産システムと支援体制を確立し、　農村地域の社会経済発展と貧困の削減を促進する。・開発の6基本目的: 1)伝統価値保全マカニズムの確立、2)工芸品開発システムの改善、3)持続可能な生産システムの確立、4)少数民族支援体制の確立、5)工芸村／コミューンのキャパシティの向上、6)支援インフラの整備
・上記に基づく、30戦略と90アクションプラン・プロジェクト

実現／具体化された内容

(平成20年度在外調査)
JICA技プロ「農村地域における社会開発のための地場産業振興にかかる能力向上プロジェクト」が2008年12月からスタート。本事業は、一村一品運動の考え方を取り入れつつ、農村部における地場産業振興を通した住民の生計向上を効果的に推進するモデルを構築することを目的とする。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成19年度調査)　標記調査における提言の実現に向けた活動に関する情報はないが、実施に向けた検討が行われていると思料。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 109

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成14年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ピーク対応型電源最適化計画調査 （経済開発部）	実 績 額(累計)	124,605　（千円）	(平成17年度国内調査) ベトナム国は、第6次電力M/Pを策定すべく、2004年10月よりその準備に入っている。標記M/Pで明らかになった計画策定手法の問題点の改善を図るため、日本政府に対し第6次電力M/P策定にかかる技術協力の要請を行った。2004年12月、予備調査団が派遣され、ベトナム側C/PのEVNと本調査に関するS/W協議が行われ、2005年2月4日に合意に至った。JICAにより、電力セクターM/P調査(2005年5月 - 2006年5月の13ヶ月間の実施期間)が2005年現在実施されている。 (平成19年度国内及び在外調査) 2007年7月に政府承認されたベトナム国電力セクターM/Pでは、2019年に北部、南部それぞれ初号機の運転開始が計画されており、2025年までに北部3600MW、南部3900MWの揚水発電所が開発予定。これに基づき、2019年運転開始を目指し、北部、南部揚水発電所についてEVN, 東京電力によるFSが終了(2008.1)。引き続き詳細FS、詳細設計が実施予定。 2007年度円借款ロングリストに上記2地点が掲載。
	英	Master plan on pumped storage power project and optimization for peaking power generation on Viet Nam	調査延人月数	41.18　　人月　（内現地:12.60人月）	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成16年6月	
			コンサルタント名	東京電力(株) 東電設計(株)	
調査	団長 氏名	伊東　雅幸			
	団長 所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム電力公社 (Electricity of Viet Nam: EVN)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2002.12 - 2004.06			

合意／提言の概要

1. 電源開発計画
 1) 系統制約の考慮
 2) 水力開発
 3) 南部系統への石炭火力の導入

2. 個別開発計画
 1) 揚水発電計画の推進
  北部揚水発電所(Phu Yen East)出力1,200MW(400MW*3)の建設
 2) 既設水力の増設によるピーク供給力の増強
  南部既設水力発電所(Tri An)の増設によるピーク化
 3) 南部石炭火力の建設
  南部石炭火力2020年までに2,000MWの開発導入
 4) 北部水力発電所の増設
  Ban Chat, Huoi Quang発電所の最適化

3. 送電システム拡充計画
 1) Plei Ku変電所からNha Trang変電所管500kV(中部～南部間 300km 1回線)

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)(平成19年度在外調査)
次段階調査: Phu Yen East Pre-F/S(JN3), Bac Ai (JS6) Pre-F/S(2005.11-2007.6)
 実施期間: 2005年11月-2008年1月
 実施機関: PECC1(Phun Yen East)、PECC4(Bac Ai)、TEPCO
 資金調達: 自己資金(EVN)、TEPCO、4,805.8百万VND(Phun Yen East)、4,881.7百万VND(Bac Ai)
 目的: 2つの揚水発電所候補の開発の技術的、経済的、財務的、社会・自然環境の観点から実現可能性の評価および最適な開発計画の策定を目的として実施。

(平成21年度国内調査)
Bac Ai揚水プロジェクト(1,200MW)の開発可能性調査(FS)
実施期間:2009.11-2010.10
実施機関:EVN

(平成27年度国内調査)
北部揚水発電所(Phu Yen East)のF/S調査(2011年実施)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成17年度国内調査) JICAによる電力セクターM/P調査が実施されている。また、2つの揚水発電所候補のPreF/Sが実施されている。

(平成18年度在外調査) 特記事項なし

(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査において提案された一部の事業に付き、具体化に向けた活動が実施されている。

(平成21年度国内調査)
Phu Yen East揚水プロジェクト(1,400MW)の開発可能性調査(FS)について、JICAに要請が行われた。JICAはベトナム国国家電力開発計画支援プロジェクト(2010/2-2010/11)を実施中であり、この調査検討の中で、揚水発電所の位置付けならびに開発時期についても再確認される予定。

(平成27年度国内調査)
左記Phu Yen East揚水は、プレF/S実施後に開発権が民間に委譲され、ローカルコンサルタントによりF/Sが終了。南部揚水発電所(Bac Ai)は、JICAによるFSが完了後、建設にかかる国家認可審議中。既設水力の増設によるピーク供給力の増強については、ピーク供給力の確保策としてEVN内部で検討した結果、一般水力(Tri Anh)を増強するよりも南部に揚水発電所を建設することが優先されている。南部石炭火力の建設については、EVNが石炭火力発電所の立地建設を独自に検討している。北部水力発電所の増設については、Ban Chat、Huoi Quang両水力地点においてローカルコンサルタントによるF/S調査が行われ、建設されている。

その他の状況

(平成19年度国内調査) 次段階調査及びベトナム国電力セクターマスタープラン(2005-2006)において、ベトナムの社会経済、一次エネルギー事情、水力開発化の雨量、電力輸入、南北連携線、電力需要、各種電源の経済性を考慮し、2025年における最適電源構成(ベストミックス)を需給シミュレーションプログラム(PDPAT II)により検討。その結果、揚水発電所については北部1500MW、南部3000MWの計4500MW(設備比率4%)を導入することが最も経済的であるという結果を得た。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 110

国　　名		ベトナム	予算年度	平成16年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ベトナム生産統計開発計画調査(経済開発部)	実績額(累計)	244,070　(千円)	(平成19年在外調査) 1年にわたる新産業統計構築プロジェクト実施の結果、国家レベルおよび64省・都市における鉱工業指数の計算が完全ではないことが判明した。そのため、統計総局は産業統計改善のため、プロジェクト期間の延長による日本の技術協力を提案している。 (平成24年度国内調査)特記事項なし。 (平成29年度在外調査) 2017年6月よりGSOは月刊で工業生産指数(Monthly Index of Industrial Production)の発行を始めた。発行の形式は紙媒体、電子データ、ウェブサイト(GSOサイト)で、多数により利用されている。 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。
	英	The Study on the Development on Industrial Statistics in the Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	60.51　人月　(内現地:51.63人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (株)日立総合計画研究所	
調査	団長 氏名	渡邊洋司			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム統計総局(GSO)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	2004/5～2006/6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【調査の概要】 (1)以下の5つのフェーズに沿った活動による開発計画の策定 (2)統計総局の能力開発活動 (3)制度化にかかる関係者・関係機関に対する理解促進活動 (4)将来の利用者に対する理解促進活動 5つのフェーズに沿った活動の概要 1)基礎調査:生産動態統計と工業生産指数の開発のために必要な情報を入手して分析する。 2)基礎設計:ベトナムに即した生産動態統計と工業生産指数の概要を策定し、その検証等のために行う試行的調査の詳細を策定する。 3)試行的調査1:小規模な生産動態統計調査を計画、試行的実施、評価する。 4)指数の開発:工業生産指数を開発する。将来必要となるコンピュータシステム(以下、システム)の開発支援をする。 5)試行的調査2及び開発計画の策定:開発されたシステムを用いて大規模な生産動態統計調査を計画、試行的実施の評価。最終的な開発計画の策定。 【提言の概要】 1.ベトナム生産動態統計開発基本計画(設計の基本方針、調査の名称、調査実施機関、調査の対象、調査の規模、調査項目、調査開始時期、調査サイクル、公表の基本方針、公表内容、公表方法)、 2.生産指数開発基本計画(指数計算手法、指数化項目、ウェイト算出方法)、 3.アクションプラン(MSMIP制度化準備メンバーの氏名、チーム編成プラン、統計信頼性向上支援プラン、マスターサンプルの整備とMSMIP事業所リスト策定プラン、個人事業所データ分析チームの編成プラン、調査員及び統計解析者の教育・訓練計画プラン)	(平成19年度国内調査) 次段階調査: ベトナム月次産業統計調査 実施期間: 2007/01～ 実施機関: ベトナム統計局 目的: 毎月の産業動向把握。 内容: ベトナム全土において、一定規模以上の事業所を対象に生産状況を調査。 進捗: 1)調査票回収率の向上、2)JICA専門家による分析技術の移転、調査員の技能の向上、3)調査の全国展開、4)閲覧用ホームページの開発 実施事業: 新産業統計構築プロジェクト 実施期間: 2006/07 - 2008/07 実施機関: 統計総局(GSO)、JICA 目標: 新産業統計がタイムリーかつ国際比較可能な形で提供される。 進捗: 2007年度より全国規模での新手法の適用を行っている。実施後一年が経過した後、鉱工業指数の計算が完全ではない事が判明した。統計総局は産業統計の改善のため、プロジェクトの延長における日本の技術協力を提案している。 (平成21年度国内調査) 1. 月次産業統計の新規導入 毎月の国内工業生産(主要品目)について統計調査を行い、毎月公表するシステムを整備、運用している。実施主体はベトナム統計総局。 2. 月次産業指標統計の実施体制確立 試行的に毎月実施されており、近々、公式統計として実施に移される予定。	提言内容の現況に至る理由 (平成19年度国内及び在外調査) 標記調査終了後、同調査を通じて提案された新統計手法に基づく、新産業統計を政府指定統計と位置付け、その整備に向けた調査・事業を実施している。 (平成29年度在外調査) 特記事項なし。 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。 その他の状況 (平成19年度国内及び在外国内調査) 長期専門家: 1名(経済産業省調査統計部より職員派遣) 短期専門家: 必要に応じ派遣されている。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 111

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ベトナム国電力セクターマスタープラン調査（経済開発部）	実 績 額（累計）	98,726　（千円）	（平成19年度国内調査）　提案事業「2025年までの電源開発計画及び送電網開発計画」の実施。本調査結果に基づき、ベトナム国電力セクターにおける長期開発計画が策定され、2007年7月18日付けで政府承認された。
			調査延人月数	22.83　人月　（内現地：18.70人月）	
	英	The Study on National Power Development Plan for the Period of 2006-2015, Perspective up to 2025 in Vietnam	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成18年5月	
調査 団長	氏名	伊東雅幸	コンサルタント名	東京電力（株）	
	所属	東京電力（株）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	ベトナム電力公社、ベトナムエネルギー研究所、電力需要予測WG、電源送電網計画WG、経済財務分析WG、環境社会配慮WG	
調査団員数		8			
現地調査期間		2005/4～2006/6			

合意／提言の概要

【調査の概要】
1) 第5次MPのレビュー
2) 第6次MP策定支援
　（電力需要予測、電力開発のための一次エネルギー、
　電源開発計画の最適化、送電網開発計画の最適化-経済財務分析）
3) 環境社会配慮
4) 第6次MPのベトナム内部承認支援、
5) 上記2)項目に関する技術移転

【提言の概要】
1) 電力需要予測および一次エネルギー
　（省エネルギー、節電、短期エネルギー・電力需要予測モデル、
　エネルギーの多様化、国内一次エネルギー資源の発掘調査と採掘、
　エネルギーマスタープランの策定）
2) 電源開発計画および送電網開発計画
　（供給信頼度指標、南北連係の系統容量、乾季の水力発電出力の潜在、
　電力購入、系統計画）
3) 経済財務分析
　（2010年までのキャッシュフローの改善、電力購入が財務に及ぼす影響、
　IPP, BOTからの電力購入量の限度）
4) 環境社会配慮
　（PDP 6thにおける初期の環境調査（IES）、PDP 6thにおけるSEA、代替案、
　ステークホルダーミーティング（SHM）、SEAの活用）

実現／具体化された内容

（平成21年度国内調査）
「国家電力開発計画支援プロジェクト」
内容：「第6次国家電力開発計画」のレビュー、現状の電力需要予測手法の評価・改善策の検討、ベトナムで建設が検討されている原子力発電所からの送電を含めた系統計画の評価・支援。ベトナム政府が2010年8月までに策定を予定している「第7次国家電力開発計画」のドラフトのレビューや、ファイナルレポートの取りまとめ
実施期間：2010.2-2010.11
実施機関：JICA（委託先：東京電力）

（平成24年度国内調査）PDP7首相承認：2011年7月21日（No.1208/QD-TTg）

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成19年度国内調査）　提案事業が実施され、調査結果に基づき、ベトナム国電力セクターにおける長期開発計画が策定、2007年7月18日付けで政府承認された。

その他の状況

（平成19年度国内調査）　特記事項なし

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 112

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	競争法施行に係るキャパシティビルディング計画支援調査(ベトナム事務所)	実 績 額(累計)	124,608　(千円)	(平成19年度在外調査) 提案事業のうち、商業省競争管理局の人材育成、組織強化、運営予算の充実が進められている。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
			調査延人月数	26.92　人月　(内現地:19.56人月)	
	英	Technical Cooperation for the Study on Capacity Building for Enforcement of Competition Law and Implementation of Competition Policy in Vietnam	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成18年2月	
			コンサルタント名	(株)UFJ総合研究所	
調査 団長	氏名	田中秀和			
	所属	(株)UFJ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム商業省競争管理部(Competition Management Department, Ministry of Trade)	
調査団員数		4			
現地調査期間		2005/10～2006/12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【調査の概要】 (1)基礎調査、(2)試行的市場調査、(3)広報ツールの開発支援、(4) 技術移転セミナーの実施、(5)アドボカシーセミナーの実施、(6)最終提言の取りまとめ:上記(1)から(5)の調査活動の結果として、ベトナムにおける競争法執行強化(適正かつ円滑な運用)に向けた提言を取りまとめる。 【提言の概要】 (1)人材育成(審査官の育成、育成プログラム計画・課程の検討と実施、人材育成プログラム計画策定・実施のイニシアティブ機能充実)、(2)組織強化(VCAD内部門活動の専任性の徹底、タスクフォースの活動の充実、申告受入及び処理体制の整備)、(3)情報共有化(VCAD内部情報共有化推進、関係省庁・機関との情報共有化推進)、(4)運営予算の充実と中長期的計画の中でのドナー間調整、(5)試行的市場調査(寡占的業界の情報を常に更新するメカニズムの構築、試行的市場調査の内容に準ずる、市場調査における市場シェアと法の求める市場シェアのギャップを認識、注意喚起指標を特定、面談調査の費用と範囲を最小化するために二次データを最大限に活用、二次データを取り扱う内部能力を向上させ、一次データは外部委託、データ入手可能性・利用可能性の問題に政府一丸となって取り組む、市場調査と普及活動の連携)、(6)アドボカシー活動　1)明確な普及啓発戦略の立案、2)組織イニシアティブの強化、3)アドボカシーセミナー(テーマ選定方法の強化、トレーナー育成のための教育制度の強化)、4)普及啓発リーフレットの開発(リーフレット対象テーマの各論への拡大、情報スタンド・ライブラリーの導入)、5)ウェブサイトの開発(相互補完的プログラム運営体制のハブ機能の充実、ウェブサイトのメンテナンスと運営管理のためのVCAD内の体制整備、管理画面機能の活用、マルチ商法にかかるデータベースの構築)、(7)TAセミナー活動からの提言　1)法制度整備と法解釈の発展(判例法主義的解決と制定法主義的解決のバランス、統一的なガイドライン等の定期的な会合などによる開発・共有)、2)申告(苦情)の受付(書面提出の受入れや事務処理手続きに関するチェックリストやマニュアルの活用、申告や苦情申し立て受け異例に関する広報)、3)審査実務(審査対応マニュアルや内部定型文書の開発、市場画定の重要性、審査官養成と国際協力、4)審判・排除措置(行政処分)の実施、5)組織的対応の充実と国際的な協力の活用	(平成19年度在外調査) カウンターパートは、財務省に予算の拡充を要請している。また、提案事業の実施に向けて、ダナン代表部の設置準備、情報センター設置準備、また審査官育成目的の審査研修センター設置準備が行なわれている。 実施事業:商業省(MOT)競争管理局(VCAD)の人材育成 内容:国際研修に参加するスタッフ数の増加 実施時期:2006年-2008年 実施事業:商業省(MOT)競争管理局(VCAD)の組織強化 内容:競争管理局(VCAD)内に専任の部門新設、事前情報提供・申告(苦情)受け入れおよび処理体制の整備、ウェブサイトを通じた情報提供の実施 実施時期:2006年-2008年 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成19年度在外調査)　提案事業のうち、商業省競争管理局の人材育成、組織強化、運営予算の充実が進められている。 (平成21年度国内及び在外調査) 情報なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし その他の状況 (平成19年度在外調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 113

国　　名		ベトナム	予算年度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案件名	和	国家エネルギーマスタープラン調査	実績額(累計)	180,389　(千円)	(平成25年度在外調査)情報なし
			調査延人月数	52.08　人月　(内現地調査45.60人月)	
	英	The study on national energy master plan in Viet Nam	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成20年9月	
調査	団長 氏名	兼清　賢介	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	
	団長 所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	2006/12/10～2006/12/28 2007/1/21～2007/2/13 2007/5/3～2007/6/7 2007/7/12～2007/8/28 2007/10/11～2007/11/4 2008/1/15～2008/1/26			

合意／提言の概要

1. エネルギー基本政策の骨子
1) エネルギーの合理的使用と省エネルギーの推進
2) 信頼度の高い効率的なエネルギー供給システムの建設
3) エネルギー輸入の安定確保とエネルギー安全保障の強化
4) エネルギーセクター改革とエネルギー市場の近代化
5) エネルギー政策を実行するための資金の確保
2. 総合エネルギー政策のロードマップ
1) エネルギー政策の立案を担当する体制を確立する
2) エネルギー長期見通しを作成し、その検討をもとにエネルギー基本政策を策定する
3)エネルギー政策を実行に移すために必要な法制や実施体制を整備する
3. 省エネルギー政策：1) エネルギーデータベースの構築, 2) エネルギーの効率的利用と省エネルギー
4. 市場の近代化とエネルギー産業政策：1) エネルギー分野における政府事業, 2) エネルギー部門改革と市場の近代化, 3) エネルギー市場の効率化と価格政策, 4) 民営化と電力産業への参入自由化, 5) 電力産業の効率化と価格政
5. エネルギー分野における主要投資
6. エネルギー行動計画
(1) 省エネルギー行動計画
(2) 電力セクター：1) 電力供給システムの構築, 2) 自由化と産業政策, 3) 価格政策
(3) 石炭セクター：1) 供給体制, 2) 市場・産業政策, 3) 石炭価格・課税政策
(4) 石油・天然ガスセクター：1) 石油天然ガス供給システムの構築, 2) 市場の規制緩和と産業政策, 3) 市場の効率化と価格政策
(5) 再生可能エネルギー
(6) データベースの構築

実現／具体化された内容

(平成25年度国内調査)
次段階調査：省エネルギー促進マスタープラン調査
協力期間：2008年6月から2009年12月
相手国機関：商工省科学技術局
プロジェクト目標：「省エネ国家目標プログラム」にて設定された各施策を実施促進するためのロードマップ及びアクションプランを策定し、ベトナムにおける特に産業、商業部門における省エネ促進への道筋を付ける。
成果：
1.「省エネ国家目標プログラム」を促進するためのロードマップ及びアクションプランが策定される。
2.「省エネマスタープラン」策定への支援がなされる。
3. ベトナム関係機関に対して、省エネ促進にかかる技術移転がなされる。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)
「エネルギーデータベースの構築」については、現段階では進展がない。M/P調査では、1990-2006年までのエネルギーデータベースを構築し、このデータベースを維持するためには2007年からのデータを更新するだけという状態で提供された。ベトナム側はエネルギー計画を策定する上でデータベースは不可欠であることを認識していたが、データ更新には毎年エネルギー需要調査を行うこと、データを更新する人員を確保することが必要であったが、ベトナム側はその調査費用と人員を確保することができていない。

(平成24年度国内調査)
ベトナムにはエネルギー計画を策定する組織がなく、また、エネルギー計画を策定する上で必要となるエネルギー統計の整備も提案したが、エネルギーデータを収集・整理する組織も設立できていないことが問題として挙げられる。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 114

国　　名			ベトナム	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名		和	省エネルギー促進マスタープラン調査	実 績 額(累計)	186,699　(千円)	
				調査延人月数	30.30	
		英	Master plan for energy conservation and effective use	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
				最終報告書作成年月	平成21年12月	
				コンサルタント名	電源開発(株)	
調査	団長	氏名	吉田 公夫			
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省科学技術局 (Science and Technology Department, Ministry of Industry and Trade) Nguyen Dinh Hiep - Deputy Director of Dept. of Science and Technology - Chief Secretariat of Energy Saving Office - MOIT	
	調査団員数		17			
	現地調査期間		①2007.11 ②2008.7-10 ③2009.5-9			

合意／提言の概要

(1) エネルギー管理士制度、指定工場制度、教育・研修制度
エネルギー管理士のトレーニングに当たっては、必要要件をMOIT が定め、第一段階は中央の大学機関がこれを担い、第二段階は中央機関の指導を受けた各地区のECC がこれを担っていく形が望ましいと考える。また研修プログラムの整備に当たっては、DANIDA、UNIDO などの国際協力機関の支援プログラム(カリキュラム作成、診断力強化、ISO50001 エネルギー管理システム構築支援など)の機能的連携、補完体制構築は必須の課題である。
(2) エネルギーデータ収集メカニズムの構築
システムの初期の段階は、紙ベースの受付と WEB ベースの受付を併用し、徐々に効率化の観点からWEB 方式に収斂させていくアプローチを提案する。また収集したデータの分析、活用の仕組み、データ蓄積・バックアップの体制(サーバー配置他)についても全体構想、予算手当てをする必要がある。
(3) ラベリング制度およびこれと連携した電力DSM 制度の構築
今後の普及拡大が予測される冷蔵庫、エアコン、TV などの家電機器に対し、高ラベル評価のものに対する補助制度、低利融資制度(インセンティブ制度)の構築は検討に値する。JICA を始めとした国際金融機関からの低利融資の活用はこの際の有望なオプションとなりうる。国家大でラベリングを基準とした省エネ機器普及策を促進することにより、大型火力発電所建設に匹敵する電力需給緩和が、より短時間で達成しうる可能性がある。
(4) 中央政府、地方政府間の効果的省エネ推進連携体制
中央と地方政府の機能的関係については、まず中央政府がフレームを作成し、これに地方政府が答える枠組みを省エネ法で確保する必要がある。地方政府は省エネ法の運営に係る実務を担う。また MOIT が中心となり。地方政府の役割を補完し、地域の省エネ啓発の拠点としてのECCの活用およびその能力の底上げの仕組みを構築していく必要がある。さらに省エネを短期間に効率的に推進していくためには、MOIT の機能、リソースの拡充(ECCV)も必須と考える。
(5) 省エネ支援ファイナンススキーム
生産ライン効率改善のためには、エネルギー管理の強化と省エネ設備の導入が有効であり、特に省エネ設備導入を支援するファイナンススキームは重要である。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:省エネルギー・再生可能エネルギー促進事業
(スキーム)円借款(L/A調印日:2009年11月10日)
(承諾金額)4,682百万円
(事業概要)1.ツーステップローン:ベトナム開発銀行を通じた中長期資金の供給
2.コンサルティングサービス:事業実施促進、技術面の支援等
(総事業費)5,520百万円(うち、今次借款対象額:4,682百万円)
(事業実施スケジュール)2009年11月～2012年12月(予定)
(事業実施機関)ベトナム開発銀行

省エネルギー研修センター設立支援を行うことについて合意がされている。

次段階調査:省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト詳細計画策定調査

実施事業:省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト(ステージ1)(有償技術支援－附帯プロ)2011年 07月～ 2012年 09月

実施事業:ラベリング制度及びこれと連携した電力デマンドマネジメントシステム制度の構築(2010-)
1)ベトナムにおけるラベリング制度構築支援
2)ルームエアコンのインバータ導入効果実証

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
左記円借款「省エネルギー・再生可能エネルギー促進事業」を実施中。
エネルギーデータ収集メカニズムの構築に関しては、2010年よりJICA専門家派遣及び研修プログラムが実施されている。

次段階調査(E/S)「ルームエアコンのインバータ導入効果実証」
(実施期間)2012年～2014年
(調査の目的)ルームエアコンへのインバータ導入による効果実証
(実施機関)MOIT
(支援機関)JICA、METI

有償技術支援－附帯プロ「省エネルギーラベル基準認証制度運用体制強化プロジェクト」
(実施期間)2013年～2016年
(実施機関)科学技術省標準計量基準総局(The Directorate for Standards, Metrology and Quality, Ministry of Science and Technology)
(プロジェクト目標)エアコン・冷蔵庫に関する省エネルギー試験所 の試験運用体制が強化される。

その他の状況

(平成24年度国内調査)(日本企業の関与)
ルームエアコンのインバータ導入効果実証:BOCM調査の一環として日系企業と共同でViet ESCO設立(ヴェリアラボラトリーズ、三菱UFJモルガンスタンレー証券、日比谷総合設備)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 101

国　　名		バングラデシュ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	報告書提出後の状況
案件名	和	小規模工業開発計画調査	実績額(累計)	66,016　(千円)	1999.10現在：変更点なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Development Plan of Small Scale Industries in People's Republic of Bangladesh	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
調査 団長	氏名	橋田　担			
	所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bangladesh Small & Cottage Industries Corporation (BSCIC)	
調査団員数		16,16			
現地調査期間		81.11.11～12.1／ 80.1.13～3.31			

合意／提言の概要

1.計画の概要
(1) 調査目的
包括的なﾏｽﾀｰ・ﾌﾟﾗﾝ作成と有望ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ確定
実施にすぐ移せるような具体的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ発掘
(2) 調査内容
農業関連工場の開発とﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ確定
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の具体的手法の提示
2.結論及び勧告
(1) 国内の小規模工業の現状とその振興・開発政策についてはIDAの資金供与が充分である。
従業員の訓練に問題あり、又、設備、材料、指導 員が不足している。
ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰが未整備である。
(2) 要請のあった4地域(Chandpur, Joydebpur, Kustia, Bogra)において小規模工業として開発を急ぐべき分野は農機具、機械、金属製品、軽機械、機械部品など生産と修理をおこなう金属加工ならびに軽機械工業と一括総称されるｻﾌﾞｾﾝﾀｰである。
(3)小規模金属加工、軽機械工業開発についてはさしあたり、金融、原材料、供給、ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ及び流通、技術についての問題解決が重要である。
(4)日本からの適正技術の協力について製品に関するｼｰｽﾞ(ﾋﾝﾄ)提供
－製品ｶﾀﾛｸﾞ作成
－製品図面と規格ﾗｲﾌﾞﾗﾘｰ設立
－日本人専門家ﾊﾟﾈﾙ設立
－短期委嘱専門家の巡回指導
技術に関するｼｰｽﾞ提供
－生産工程表その他生産関連資料ﾗｲﾌﾞﾗﾘｰ設立
－国内適正技術保有工場ﾘｽﾄ作成
－専門家ｽｷﾙｽﾞ・ｲﾝﾍﾞﾝﾄﾘｰ作成
－短期委嘱専門家の巡回指導と生産技術に関するﾉｳ・ﾊｳ・ﾒﾓﾗﾝﾀﾞﾑ作成

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

1.ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ国側が本M/Pの実施に対し、地域とﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｽｹｰﾙを拡大して、報告書に提示された所要金額(約7億円)をはるかに上まわる金額相当の無償供与を要求してきたこと。
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進当事者(中小工業公社)のﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ政府内調整能力不足。

しかし、現地政府担当者によれば、上記の理由はおよそ真実から遠く、実際のところはひとえに資金面の都合によるとの由。
(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

本M/Pは、その後のBangladesh Small & Cottage Industries Corp.(BSCIC)のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ立案の際に基準となっている。また、ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭには45万の小規模ﾋﾞｼﾞﾈｽが存在しており、BSCICによる研修ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの重要性は高い
(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 102

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	チッタゴン地域工業開発計画調査	実 績 額(累計)	278,906　(千円)	・1997年5月に調査団団長をした者が新内閣及びﾀｸｽﾌｫｰｽに対し、プロジェクトの説明のため在ﾊﾞﾝｸﾞﾗ大使とともに出向いた。 ・2002.3現在：新情報なし。 ・2003.3現在：提案に沿った具体的な開発の動きがあるという報告・情報はない。1997年のアジア経済危機、その後の世界的な経済の停滞の中で、提案されたプロジェクトは具体的に進展していないと考えられる。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　提案事業は、一時、韓国企業に開発コンセッションを与えたが、1997年の経済危機の影響などにより実施が頓挫した。またチッタゴンの工業開発の事業化が進展しない理由として、事業化のイニシアティブをとるべき政府での重要性に対する認識が得られなかったこと、政府の財政難・対外債務の問題から資金投入が困難で、実施に対するコンセンサスを得られなかったこと、さらに、投資先としての魅力が他国に比べ低い状態であり外資導入が難しいことが要因としてあげられる。 (平成17年度在外調査)　事業化の進展については、未だ検討中。
	英	The Study on Industrial Development of Chittagong Region	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成7年9月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	前　迪			
	所属	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	バングラデシュ人民共和国投資委員会	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	94.8～(0.5ヶ月)／94.11～(1.33ヶ月)　[1年次] 95.4～(1ヶ月)／95.7～(0.33ヶ月)　[2年次]			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
(チッタゴン工業開発計画) 1.開発シナリオ： 1)工業開発(特に初期段階)では集中型投資が適当であり、政策的な工業開発の特別工業地域として特別工業開発地域の法制化と指定が重要かつ必須条件。 2)特別工業開発地域の中には経済特区を設置し、外国からの直接投資を誘致。 3)基盤整備費用の軽減のために、関連インフラのうち、都市基盤としての機能を併せ持つものは、地域開発事業や都市開発事業の一環として整備を実施。 2.工業化への戦略的アプローチ： 1)工業化のプロセスに即した加速的かつ重点的な基盤整備推進　2)農業と工業の間のリンケージの深化・拡大の加速化　3)工業の開発と成長の加速化 3.提言内容： 1)特別工業開発地域及び経済特区の法制化と指定　2)各種施設を伴う複合的な機能を備えた地域としての経済特区の開発 3)規則作成・許認可等の権限を持ち事業に全責任を持つ「ﾁｯﾀｺﾞﾝ開発会社」の創設による直接投資の誘致推進　4)既存工業の振興 (チッタゴン経済特区開発実施計画) 1.提言内容：1)進出企業／ﾁｯﾀｺﾞﾝ開発会社／関係行政出先機関における人材開発　2)制度的な課題の解決(関税／金融／課税制度／企業設立／政府保証)　3)通商概念を盛り込んだ開発の実施 2.開発期間：1997年初めから3年間以内に整備完了 3.経済特区事業分析： 1)雇用創出　30000人(2005年)／2)付加価値額　57億タカ(2005年)／3)外貨獲得　40億ドル(2005年までの累計、当初70%・その後80%が輸出)／4)ネット開発コスト　$82.2百万／5)事業期間　1997-2010年(14年間)／6)出資金　$25.6百万／7)投資収益率(ROI)　6.44%／8)出資収益率(ROE)　2.75% 4.優先誘致業種：繊維・軽工業／電子・電気／金属機械／食品加工／木材	経済特区の法制化のためﾀｸｽﾌｫｰｽが1996年10月頃内閣内に設立され、1997年現在作業中。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 「民活化による工業団地開発」等の安易な政策判断により、一時韓国の企業に開発のコンセッションを与えたが、1997年の経済危機の影響もあって実施が頓挫する。 既存の輸出加工区と異なり、地場産業の育成・強化を含めた総合的な工業開発を目指す～経済特区」開発を提案したが、その意義と重要性について既存の関係機関(輸出加工区庁、投資委員会)の充分な理解と認識が得られず、またこれらの機関の事業実施能力の不足(人材、資金)もあって事業化が妨げられた。 ﾊﾞ国の民間セクターの人材不足と資本形成の未熟により、事業化へのイニシアティブは全て政府が取る必要があるが、政府の財政難や対外債務の増大の面から政府内での具体的コンセンサスが形成されなかった。 ﾊﾞ国の投資先としての魅力度は「政情不安定」「投資ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞの不足」「不合理な手続き上の問題」等の面から低く、1997年のアジア経済危機による影響を受けて、外資企業の投資に対する積極的な姿勢が消失した。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし	その他の状況 (平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 103

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	輸出産業多角化のためのサブセクター成長支援計画調査	実 績 額(累計)	171,023　（千円）	(平成21年度国内調査) 2009年、カウンターパートである商業省および輸出振興庁が本調査最終報告書にて提言されたアクションプログラムの実現化に向けた会議を開催。提案事業のほとんどが実現に向けて推進されている。 「ジュートの単位面積当り収率倍増計画」については、政府関連機関が要請書を準備中。 「ジュート製品工場用国産スペアパーツ取引の促進」については、業界団体および政府関連機関による実現化に向けた動きが進行中。 (平成21年度在外調査) 提案事業の内、普及・制度構築、流通分析、産業構造分析の3つについては実施されていない。 (平成24年度国内調査) 特記事項なし (平成25年度国内調査) 情報なし
	英	The study on potential sub-sector growth for export deversification in the People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	47.13　　人月　(内現地調査39.27人月)	
			調査の種類／分野	M/P／商業経営	
			最終報告書作成年月	平成21年3月	
調査 団長	氏名	稲員　祥三	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業省	
調査	調査団員数	7			
調査	現地調査期間	2007/2/16～3/3. 5/18～7/11. 9/21～11/10. 2008/1/11～2/9. 2/17～2/29. 5/3-6/3. 6/2-6/27.8/2-8/29. 9/8-9/26.10/18-11/14. 11/17-12/5. 2009/1/18-1/31			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. ジュート製品産業の輸出促進のためのアクションプログラム 開発目標:ジュート製品産業が生産性向上を達成し近代的産業として再生する。 (戦略-1)政策関連事項に対する提案：1) ジュート産業関係機関統括機能の導入, 2) ジュートの単位面積当り収率倍増計画 (戦略-2)生産設備の近代化：1) ジュート製品多様化への新規投資ガイダンス, 2) ジュート製品工場用国産スペアパーツ取引の促進, 3) 輸出多様化のための金融プログラムの新規導入 (戦略-3)生産管理技術の普及：1) 生産管理技術コンサルタントの養成, 2) 巡回診断改善指導プログラムの実施 (戦略-4)経営者および工場管理者の再教育：1) 工場管理者教育訓練制度の導入, 2) ジュート工場経営者に対する教育制度の導入 2. ソフトウェア産業の輸出促進のためのアクションプログラム 開発目標:バングラデシュのソフトウェア産業が輸出拡大を通じて継続的に発展する。 (戦略1)政策に関連する重要事項の改善提案：1) 輸出政策におけるインセンティブの実施およびモニタリング・システムの改善, 2) ソフトウェア輸出振興のための金融支援制度の確立, 3) 政府職員に対するIT 基礎教育プログラム (戦略2)優先輸出対象国に向けた集中的なマーケティング活動：1) 重点対象国におけるマーケティング基盤の強化, 2) 重点対象国におけるビジネス仲介システムの構築, 3) 日本市場を対象とした市場参入プログラム (戦略3)ソフトウェア輸出企業としての企業体質強化：1) ビル型ソフトウェアパーク建設の促進 (戦略4)輸出促進のための実務に即した人材開発の促進：1) IT スキル標準(ITSS)のバングラデシュ国への導入, 2) 新卒者就職斡旋センターと実務訓練センターの構築	(平成21年度国内調査) ・ジュート工場に対する巡回診断改善指導プログラム(本調査の一環として実施されたパイロットプロジェクトの継続事業)：無償資金協力・専門家派遣の活用 (平成25年度在外調査) 以下の事業が実施された。 ・ジュート地質繊維のプロジェクト ・持続的成長の為のソフトウェアパーク構築促進のプロジェクト ・日本へのソフトウェアマーケット浸透のプロジェクト (事業の目的) ・ジュート製品基盤の多様化と生産性向上 ・市場拡大とソフトウェア業界促進 ＊ジュート製品において、ジュート地質繊維のプロジェクトは今、JDPCにより実行されている。更にNPOはジュートマイルズと他組織への、KAIZEN行動における訓練プログラムを続行している。 ＊BASISはバングラデシュ政府のプロジェクトと他の基金の助成により、殆どの違ったプログラムを実行している。それらのプログラムは日本のマーケットにソフトウェアを浸透させる為の、一体型のプログラムです。ソフトウェアパーク(建築物)の構成促進。加えて、ITマーケティングプログラム、EPBとBASISメンバーは、セミナーやミット等を含めた、幾つかの共進会と展覧会に参加している。	提言内容の現況に至る理由 (平成21年度国内調査) 提案事業は、国家開発計画との整合性の高さ等により、高い優先順位がおかれている。 (平成21年度在外調査) 未実施事業の遅延理由は以下のとおり。 ・政策 ・行政 ・不適当な計画の規模 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 104

国　　名		バングラデシュ	予 算 年 度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭火力発電マスタープラン調査	実 績 額(累計)	227,877　(千円)	(平成25年度国内調査) ・洋上液化天然ガス再ガス化設備支援プロジェクトについては、政府内における検討が進められている。 ・「国際連系実現に向けた技術支援」及び「周辺諸国との水力資源の共同開発支援」については、近隣国との間で検討会議が開催されている(2013年9月頃にブータンで開催)。
			調査延人月数	31.40	
	英	The study for master plan on coal power development in the Pople's Republic of Bangladesh : power system master plan 2010 (PSMP2010)	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成23年2月	
調査 団長	氏名	武田 宣輝	コンサルタント名	東京電力(株)	
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力エネルギー鉱物資源省 (Ministry of Power, Energy and Mineral Resources : MPEMR)	
調査団員数		16			
現地調査期間		①2009.10-2010.2　②2010.7-2011.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ビジョン 2030:バングラデシュ国の長期電源開発戦略-社会経済発展に不可欠な電力を安定的に持続的にしっかりと広く国民にお届けし、安心した暮らしを支えるネットワーク作りを目指す。 プラン1:国内一次エネルギー資源を積極的に開発する。(ターゲット)エネルギー自給率50%を維持する 2:多様な燃源による電源ポートフォリオを構築する。(ターゲット)燃料構成比率 石炭50%、天然ガス 25%、その他 25% 3:電源の高効率化やCO2 排出抑制技術導入により低炭素化社会を実現する。(ターゲット)平均熱効率 10%向上を目指す。 4:電力安定供給に必要なインフラをマルチセクター間で協調して整備する。(ターゲット)電力、工業、商業セクター間で協調しての大水深港湾整備。 5:電力安定供給に必要な組織や法制度の効率的・効果的な仕組みを作る。(ターゲット)長期的に安定した燃料供給が確保できる組織体制を確立する。政府主導により定期点検に関わる法制度を整備する。補修費用および将来的な設備投資を確保できるタリフに改定する。 6:社会経済発展を通じ、貧困削減を目指していく。(ターゲット)発電所立地地点の地元振興を図り循環型共生サイクルを目指す。 ・本マスタープランで中心となる石炭火力開発を推進するためには、まずは燃料確保が必要であり、石炭輸入のための必要設備である港湾設備の開発、および国内炭鉱開発はどちらも開発に長時間を要するため、優先的に開発する必要がある。また、今後増えていく新規発電設備の安定運用のために、O&M 強化も早急に検討すべきであると考える。	(平成24年度国内調査) 次段階調査:石炭火力発電マスタープラン・フォローアップ情報収集・確認調査 (実施期間)2011年12月～2012年3月 (事業概要)「バ」国政府は開発調査終了後、輸入炭を活用した石炭火力発電の優先プロジェクトに係る更なる検討を進めており、「バ」国の石炭火力発電開発における現状と優先課題等を明らかにすることを念頭に、現在検討されている優先石炭火力案件に関する情報及び将来的な石炭火力発電案件の発掘・形成に資する参考情報の収集・分析を行う。 次段階調査:チッタゴン石炭火力発電所建設事業協力準備調査 (実施期間)2012.7-2013.6 (事業内容)発電所建設に係るフィージビリティ・スタディ (実施機関)バングラデシュ電力開発庁(Bangladesh Power Development Board) (支援機関)JICA (平成25年度国内調査) チッタゴン石炭火力発電所建設事業準備調査は2012.7-2015.3に延長契約済。円借款供与予定の事業主体より、Engineering Stageのコンサルタント募集に関するEOI募集実施(2014年3月締め切り)	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度国内調査) 「既設(火力)発電所の運用保守改善」については、進展が見られない。発電容量が圧倒的に不足している中で安定供給をしなければいけないという責任がある中、既設発電所を止めるわけにはいかず、点検ができない状態にある。行政として思い切った判断(電力不足が拡大しても点検を行う等といった考え方)をしない限り、実現は難しいと思われる。 (平成25年度在外調査) 情報なし	その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 105

国　　名		バングラデシュ	予算年度	平成25年度～平成26年度	報告書提出後の状況
案件名	和	省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	実績額(累計)	130,116　(千円)	(平成29年度国内及び在外調査) 本開発調査にて策定されたマスタープランは変更点なく採択された。省エネ機器導入促進支援、ひいては省エネMPの目標である2020年、2030年の省エネ国家目標達成支援のため「バ」国省エネルギー推進融資事業(L/A締結日:2016年6月)および省エネルギー推進融資事業に係る技術支援(三菱総合研究所)を実施中。 (平成30年度国内及び在外調査) 平成29年度とほぼ同じ状況。
	英	Project for Development of Energy Conservation/Efficiency Master Plan	調査延人月数	30.39　人月　(内現地19.36人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成27年2月(2015年)	
調査 団長	氏名		コンサルタント名	電源開発株式会社	
	所属	電源開発株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力エネルギー鉱物資源省　電力局 (Power Division, Ministry of Power, Energy and Mineral Resources)	
	調査団員数	22			
	現地調査期間	2014.1~2015.2(14カ月)			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
事業内容　※バングラデシュ国、バ国とする **1)**省エネルギー促進に必要となる情報の収集、阻害要因、要改善項目の整理 ・社会経済状況、エネルギー需給状況、省エネルギーに対する公的機関・民間の意識と過去の関連プロジェクト ・エネルギー最終消費者レベルにおける省エネルギー取組み状況 ・バ国、他の途上国・先進国における省エネルギー関連政策、法制度、エネルギー使用量等の情報収集メカニズム ・中央及び地方政府レベルにおける省エネルギー促進実施体制 **2)**省エネルギーマスタープラン策定への支援 ・エネルギー需給構造、セクター別省エネルギー実態の把握・分析 ・上記にて得られた情報を元にした、省庁における試験的アクションの提案 ・将来のエネルギー需給構造の予測(BAU (business as usual)シナリオ) ・上記の需給予測を元にした考えられる施策案の提示と各施策の費用対効果分析(アベイトメントカーブの作成等)及び必要な政策パッケージ提案 ・エネルギー使用量等の情報収集メカニズムの策定、及びエネルギー関連データを持続・再生可能エネルギー開発庁(Sustainable and Renewable Energy Development Agency :SREDA)に集めるための省エネルギーデータベースシステムの構築 ・省エネルギー促進政策、及び法制度にかかる改善案の提案(主に策定中の省エネルギー規則(Energy Conservation Rules)のフォローアップ、及びその細則(Energy Conservation Regulations)策定を中心とする) ・ロードマップ及びアクションプランの策定 ・ SREDAの組織体制、及びSREDA内における人材育成計画等の提案と我が国協力事業の検討 **3)**マスタープランの普及 ・マスタープラン(案)の政府ホームページへのアップロード ・以下の内容で主に省庁及び民間セクターを対象としたセミナーの実施 ・マスタープランの概要紹介/国内外の省エネルギー取組好事例の紹介等 ・省エネルギー製品を用いたライフサイクルコストの視点に関する啓発活動 主な提案 建築物の省エネ促進制度への提言: (1) 改正建築基準法の制定、運用 (2) グリーンビルガイドラインの開発と実施、(3) 制度開発・実施の確認と見直し (4) 他の省エネ制度との連携	(平成30年度国内及び在外調査) 【省エネルギー推進融資事業(実施中)】 ●裨益対象はバングラ国内工業分野、ビル、住宅であり、2017年(L/A締結翌年)に既に融資に向けたNOC発出は5社ある。融資予想金額は約60億円であり、決定した融資先は繊維産業4社、セメント産業1社となっている。 ●機器受注にあたり、次の日系企業からの機器導入がほぼ確定している(企業名/機器名:豊田自動織機/織機、村田機械/紡績機、三浦工業/ボイラ、荏原/冷凍機、ダイキン/冷凍機、JUKI/工業用ミシン) 【次期実施予定事業】 平成29年度に引き続き、現在も実施中の省エネ推進融資事業への追加資金投入がバ国より要請された。 その他、省エネMPで提案された「省エネ関連データマネジメント力向上(情報収集、発信)」に向け、2017年8月に技術支援"Technical Cooperation on Capacity Development for SREDA on Energy Consumption Data Management"がバ国より要請された。	提言内容の現況に至る理由 (平成29年度国内及び在外調査) 2018年からエネルギー(LNG)の輸入国に転ずることが確実であり、省エネ推進の重要性を政府が認識している。これはEE&C(Energy Efficiency and Conservation)への低金利政策においても顕著であり、そのため国家開発計画との整合性があり、裨益効果、優先度、緊急度が高い。また優先事業とも関連しており、実施体制が整備されていた。短期間に集中投入された関連プログラムは次のとおり:2013-16:再生可能エネルギー開発事業(円借款)、2014-15:省エネルギーMP策定プロジェクト(本件)、2015-16電力MP改訂に係る情報収集・確認調査、2015-16南部チッタゴン地域総合開発に係る情報収集・確認調査、2015-16省エネルギー推進融資事業協力準備調査、2016～(実施中):省エネルギー推進融資事業に係る技術支援 (平成30年度国内及び在外調査) 状況は、平成29年度とほぼ同じ。 その他の状況 (平成29年度国内及び在外調査)省エネ推進に向けた規制の制定は遅れているが、省エネ推進ファイナンス制度(省エネ円借款)組成にあたり、バ国財務省は「為替リスク＋政府としての上乗せ利率の合計」を1%という低利水準に設定。市中金利10%程度に対し、4%～7%の低利融資の提供が可能になり、市場やエネルギー消費機器転換のインセンティブとなっている。 (平成30年度国内および在外調査)引き続き状況は上記のとおり。加え、ADBもJICAと協調した省エネ推進融資事業の形成を検討中。その他マスタープランで提起された各種規制成案をGIZとADBが支援中。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BTN 101

国　　名		ブータン	予 算 年 度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	地方電化マスタープラン（経済開発部）	実 績 額（累計）	215,401　（千円）	（平成28年度国内調査）提案事業「情報通信網拡大」はフィージビリティの欠如・低下により実現・活用されていない。 （平成28年度在外調査）オングリッド電化40,250世帯に修正 （平成20年度国内調査） オフグリッド電化について、ADBが、村落の公共施設を対象としたGrant Agreement Reportを2009年2月に公表。http://www.adb.org/Documents/Legal-Agreements/BHU/37399/37399-BHU-GRJ2.pdf （平成19年度在外調査）3つの小水力発電システムの開発にかかるFS・基本設計調査の要請が日本政府に出されている。 （平成18年度在外調査）第10次5カ年計画における低電圧村落電化調査、オフグリッドミニ/マイクロ水力発電プロジェクト及びコミュニケーションネットワーク開発計画のための詳細F/S調査がJICAに要請された。詳細は次の通りである。1）20地区におけるLV配布線の詳細な調査及び準備、2）ミニ/マイクロ水力発電プロジェクト詳細設計、3）Gewogセンターまでの情報通信ネットワーク拡張に係る詳細な調査及び準備。 また、2006年6月、標記調査において開発の候補地として検討されている4つの地域におけるミニ/マイクロ水力発電プロジェクトに対する約2.5百万USDの資金協力が要請された。
	英	The integrated master plan study for Dzongkhag-wise electrification in Bhutan	調査延人月数	60.61　　人月　（内現地:56.20人月）	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成17年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	福地　智恭			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	ブータン国貿易産業省(Ministry of Trade and Industry)	
調査団員数		14（含：業務調整）			
現地調査期間		2003年6月～2003年7月、2003年12月～2004年2月、2004年6月～2004年7月、2004年9月～2004年11月、2005年2月、2005年6月、2005年9月			

合意／提言の概要

提案プロジェクト予算:
1）オングリッド電化（世帯数は2007年予測）
・第10次5カ年計画(2007-2012): 約21,000世帯、49,218USD
内JBIC円借款対象地域(提案): 約10,000世帯、22,431USD
内JBIC以外のドナーによる対象地域（提案）: 約11,000世帯、26,783USD
2)オフグリッド電化（世帯数は2020年予測） 約5,100世帯、2,542USD
3)通信設備　5,395USD

主な提案事業: （プロジェクト）
1） 配電網拡張: JBIC、ADBローン、2） 太陽光発電: 一般無償及び草の根無償（日本）、NGOやNPO、ドナー国による無償協力、3） 小水力発電: 一般無償（日本）、UNDP、ドナー国による無償協力、4） バイオガス発電:草の根無償（日本）、世銀、NGOやNPO、ドナー国による無償協力、5） 情報通信網拡大: 一般無償及び草の根無償（日本）、UNDP、ドナー国による無償協力、6） 遠距離教育: 一般無償及び草の根無償（日本）、UNDP、ドナー国による無償協力、7） 遠隔医療: 一般無償及び草の根無償（日本）、UNDP、ドナー国による無償協力、8） テレビ放送改善:一般無償及び草の根無償（日本）、UNDP、ドナー国による無償協力（ソフトコンポーネント）、9） 配電網拡張F/S調査:JBIC/SAPROF、JICA/開発調査、ADB/技術協力や他ドナー、10） 次のFS調査: 太陽光発電、省水力発電、バイオガス発電、情報通信網拡大、遠距離教育、遠隔医療、テレビ放送改善、11） 次の技術協力:太陽光発電、省水力発電、バイオガス発電、情報通信網拡大、遠距離教育、遠隔医療、テレビ放送改善

実現／具体化された内容

（平成28年度国内及び在外調査）
地方電化事業(JICA):16,241世帯完了
地方電化事業(ﾌｪｰｽﾞ2)(JICA):3,815世帯完了
地方電化促進プロジェクト(2008-2011)
Bhutan Green Power Development(ADB)(総額USD25.28 million／2009年2月13日調印): 9,586世帯完了
Bhutan Green Power Development(フェーズ2)(ADB)(総額USD15.20 million／2010年12月13日調印):5,479世帯完了
オーストリア政府無償資金協力:931世帯完了
オーストリア政府融資(総額1.16 Millionユーロ(年率0.7%)／2010年10月5日調印):156世帯完了、2016年6月現在進行中

（平成24年度国内調査）
実施事業:地方電化事業(フェーズ2)（円借款事業）
（事業概要）1) 配電網整備等（中圧・低圧配電線及び付属機器の新設、変電機材設置、土木工事等）、2) コンサルティング・サービス（施工監理、運営維持管理等）
（総事業費）2,574百万円（うち、円借款対象額:2,187百万円）
（L/A調印日）2011年6月23日
（事業実施スケジュール）2011年6月～2014年6月を予定（計37ヶ月）。
（事業実施機関）経済省エネルギー局
実施事業:有償技術支援－附帯プロ「地方電化促進プロジェクト　フェーズ2」
（協力期間）2012年3月12日～2014年9月11日
（相手国機関）ブータン電力公社

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成18年度国内及び在外調査）
標記調査の提案内容の実現のために次段階調査が実施されている。

（平成19年度国内及び在外調査）
標記調査において提言された配電網の拡張について、JBIC、ADBローンによる事業が実施されている。

（平成28年度国内及び在外調査）特記事項なし

———その他の状況（続）———
（平成28年度国内調査）
「ブータン王国 地方電化促進プロジェクト 終了時評価」（平成23年8月）
（平成28年度在外調査）
当初M/Pでは、21,000世帯が対象、ドナーはJBICとADBのみだったが、実施段階では、40,250世帯が対象となり、ドナーもACB、BPCが加わった。

その他の状況

（平成19年度国内及び在外調査）
本邦研修:2004年度:2名、2005年度:5名、「GISソフトウェア操作基礎」、「他分野におけるGISの活用」、「VBプログラミング」、「経済性評価」、「負荷分析ソフトウェア基礎」
集合研修:
2007年度:1名「アジアにおける国際的建設プロジェクトの契約管理セミナー(J-07-04125)」
専門家派遣:　1名　公共事業、2007年3月～2008年3月

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 101

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業省エネルギー計画調査	実績額(累計)	92,998　（千円）	1.中国側に供与した調査団携行機械を使用して工場省ｴﾈﾙｷﾞｰ診断を中国側独自で実施している。 2.「省ｴﾈﾙｷﾞｰ法」の制定について今年(1994年)の全国人民代表大会に提出され、審議中である。1998.1.1から施行された。ただし施行細則はまだ公布されていない。 3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの次期事業として大連省ｴﾈﾙｷﾞｰ教育ｾﾝﾀｰ事業のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力の正式要請が中国政府からあり、1991年10月末に日本政府は事前調査団を1992年4月に長期調査団を中国に派遣し今後の協力事項について協議を行ない、1992年7月に実施協議調査団を派遣し、R/Dを締結した。期間は5年間とした。 (1)1993年3月中国側研修員4名を受け入れて、省ｴﾈﾙｷﾞｰ管理研修を実施。 (2)1993年10月に、大連省ｴﾈﾙｷﾞｰ教育ｾﾝﾀｰ計画事業の進行状況確認および細部調査のために調査団を派遣した。 (3)1994年4月中国側研修員4名を受け入れて、省ｴﾈﾙｷﾞｰ管理研修を実施。　(*)へ続く
	英	The Study of Energy Conservation Promotion Project in the People's Republic of China	調査延人月数	34.67　人月　(内現地:16.67人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	昭和62年1月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査	団長 氏名	新倉　隆			
	団長 所属	(財)省エネルギーセンター　専務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 周　培年　(能源局長)	
	調査団員数	25,7			
	現地調査期間	85.10.14～12.24 86.8.21～9.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 大連市内 計画内容 ・ｴﾈﾙｷﾞｰの管理について、4工場を調査し、工場側の省に対する姿勢、組織、ｴﾈﾙｷﾞｰ消費状況把握と管理などの状況報告 ・ｴﾈﾙｷﾞｰ使用上の問題点のまとめ ・4工場ごとの改善方策の具体化とその経済効果のまとめ ・大連市工業部門に対する省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進施策として目標設定、進捗状況の管理、工場に対する指導援助と条件整備に関する具体的な提言のまとめ。	1.工業省ｴﾈﾙｷﾞｰ改善の資料として活用され、一部の工場では改善の実施をした。 2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「大連市省ｴﾈﾙｷﾞｰ教育ｾﾝﾀｰ」(1992.7-1997.7)実施。 3.1992～1997年度までの日本側投入実績は、CP受入れ23名、専門家派遣49名、機材供与528,476千円となった。 ・中華人民共和国省ｴﾈﾙｷﾞｰ法が1997年11月1日に公布され、1998年1月1日に施行された。これにともなって、各地方都市では各自の省ｴﾈﾙｷﾞｰ法を作成した。大連市においては大連市省ｴﾈﾙｷﾞｰ管理方法が1999年に作成され、現在市人民大会で正式な法律になるために申請中である。 ・当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始当時はｴﾈﾙｷﾞｰの有限性から省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策を国家をあげて推進していく気風であったが、現在では状況が変化し、生産品のｺｽﾄを削減するために省ｴﾈﾙｷﾞｰ進めている。 ・大連市としては経済不況から電力消費量が減少し電力の供給過多の状況にある。したがって電力の積極的使用を奨励しているが、同時に効率的、有効的な使用を呼び掛けている。 (1999年度現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由	(*)の続き (4)1994年5月「中国大連省ｴﾈﾙｷﾞｰ教育ｾﾝﾀｰ」が設立され、工場ｴﾈﾙｷﾞｰ管理・熱管理技術・電気管理技術研修を実施している。 (5)1995年2月中国側研修員4名を受入れて、省ｴﾈﾙｷﾞｰ管理研修を実施 (6)1995年6月大連省ｴﾈﾙｷﾞｰ教育ｾﾝﾀｰ計画事業の進行状況確認および細部調査のために調査団を派遣した。 (7)1996年2月中国側研修員4名を受入れて、省ｴﾈﾙｷﾞｰ管理研修を実施 (8)1997年3月にﾌﾟﾛ技終了時評価調査団を派遣し、評価報告書を発行するとともに、1999年1月まで1.5年延長が決定された。 (9)1997年3月CP研修員3名を受入れ、省エネ実技研修を実施 (10)1998年11月にﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査団を派遣し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了後の国立化体制を確認した。 (11)1999年1月8日をもってﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを終了した。
		その他の状況	技術移転例 1.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJTとしては、調査団携行機材を使用して工場診断技術を指導した。 2.診断材料の取り扱い方法の指導を行った。 3.1987年4月に短期専門家(熱管理)を派遣した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 102

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	金型産業振興計画調査	実績額(累計)	106,939　(千円)	上海ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製品金型工場:現存するが、所属はﾌﾟﾗｽﾁｯｸ業界に変更された。外国からの設備を導入して発展している。 上海無線電金型工場:現存するが、経済不況のため生産は鈍っている。設備改良したが、運営は上手くいっていない。 上海電機金型工場:現存する。基本的に改良は実施していない。現在運営面で困難に直面している。 上海ｺﾞﾑ金型工場:現在従業員220名、生産額(1999年)は1,000万元。JICA側の診断通りではないが、独自に改良して順調に運営されている。 (2000年2月現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	The Study for the Development Program for Die & Mold Manufacturing Industry in the People's Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局副局長 倪　根仙	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	88.1～2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
中国の金型産業を振興するために調査団は大別して次の3種類の提言を行った。 1. 金型産業を育成するための組織問題、関係産業問題、金型産業の技術向上問題等、金型産業の基盤改善についての提言。 2. 診断した4工場(プラスチック射出成型用金型、精密小型プラスチック射出成型用金型、モーターコア用プレス金型、タイヤ用金型)に就て各々の近代化の対応策を提言。 3. 金型技術者養成センターについて、とりあげるべきテーマ、カリキュラム、必要設備、予算についての提言。	本調査の提言のうち、金型技術者養成ｾﾝﾀｰに関して、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力「上海現代金型技術者訓練ｾﾝﾀｰ(1991.9-1998.6)による支援が決定され、中国が整備するｾﾝﾀｰにおいて日中双方の技術協力によりｲﾝｽﾄﾗｸﾀｰの養成を図ることにより。中国のﾌﾟﾗｽﾁｯｸ用金型技術の向上が実施された。金型製作ｺｰｽのｲﾝｽﾄﾗｸﾀｰとなるべきｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの金型技術が向上し、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ射出成型用精密金型について実践的な金型技術者が養成されている。	提言内容の現況に至る理由 左記のうち、2については中国としては予算申請を中央政府にという所までは知っているが、その後の経緯は不明。 項目3について、日本のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力にのるかどうかの検討(主として技術協力会社が存在するかの検討)が行われ、一応協力会社の存在が確認されたが、中国情勢から中断した。 上海は中国の工業化における重要な拠点であり、工業発展の基礎となる金型産業に対しても重点的な振興を計画している。本調査と上海市がまとめた上海金型産業振興計画をもとに、我が国に対して上海市の金型産業育成に関する技術協力の要請が行われた。	その他の状況 1994年度までに専門家派遣累計26名、受入17名、機材供与319,491千円である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 103

国　　名		中国	予算年度	昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	青島輸出加工区開発計画調査	実績額(累計)	136,148　(千円)	1993.5月頃に上下水道ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する円借がｺﾐｯﾄされた。 ・日本企業側が大連に力を入れたために青島での輸出加工区計画は先延ばしにされた感がある。 ・1992年12月19日に中央政府より「青島保税区」建設が認可された。現在、第1期建設(面積0.86平方km)、第2期建設(面積0.96平方km)はほぼ終了している。第3期建設にとりかかるところである。 ・既存の「経済技術開発区」整備及び新設の「保税区」建設に係るｲﾝﾌﾗはすべてJICA開発調査を基にしており、現在ほとんどのｲﾝﾌﾗは完成している。 (2000年2月現地調査結果)
	英	The Study on the Development of Qingdao Export Processing Zone in the People's Republic of China	調査延人月数	44.79　人月　(内現地:23.00人月)	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
調査 団長	氏名	寺田　恵一			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	青島市人民政府 青島経済技術開発区管理委員会主任 青島輸出加工区開発調査協調組組長 許　善義	
調査団員数		13			
現地調査期間		88.6.26～11.15			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 青島市は輸出加工区建設に適した条件を備えた地域である。即ち、軽工業、紡績工業　を主とした多様な工業集積を有する都市であること、中国の中で経済基礎が比較的整っており、良好な港湾に恵まれた対外貿易の盛んな都市であること、さらに豊富な資源を有する背後地をひかえ、交通が便利で技術力にも比較的優れ、良質で豊富な労働力資源に恵まれていることである。但し、候補地区は青島市街からのアクセスが悪く、また海外からの航空アクセス並びに通信事情が悪い。 2. 青島地域への立地適合業種は、「地域動向性評価」、「立地実現性評価」で適正が認められ、かつ「立地条件適正評価」にもパスした業種とした。23業種(当面)および24業種が選定された。"当面"適合する業種、製品は労働集約型(中間技術型、量産技術型を含む)が主体であり"将来"の業種・製品は先進技術型の比重が増大している適合業種は、食品、繊維、衣服、出版、化学、プラスチック窯業、非鉄、一般機械、電機、精密機械等である。 3. 適合業種に基づいて、用地開発計画、生産規模の想定、土地利用計画、施設計画を含む輸出加工区開発モデルプランを策定した。用地面積は 260haである。 4. 輸出加工区の制度／運営・管理についての提案を行った。	1992.9～1993.2　青島開発計画事業に係わる案件形成促進調査(SAPROF調査)がNKによって実施された。その内容は下記の3ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのF/Sである。 1.青島経済技術開発区の上下水道整備 2.港湾整備 3.ﾌｪﾘｰ調達 1993.5月に、上下水道ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの円借款「青島開発計画(上水道・下水道)」(25.13億円)がｺﾐｯﾄされ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施された。 1996年12月に港湾整備に関する円借款「青島港前湾第2期建設事業」(27億円)がｺﾐｯﾄされた。本案件は貨物取扱需要に対応するために、同湾前湾地区にｺﾝﾃﾅ2ﾊﾞｰｽ、雑貨4ﾊﾞｰｽ(計6ﾊﾞｰｽ、取扱能力合計315万ﾄﾝ/年)を建設するものである。 (平成15年度　国内調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 1992.9～1993.2　青島開発計画事業に係わる案件形成促進調査(SAPROF調査)がNKによって実施された。その内容は下記の3ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのF/Sである。 1.青島経済技術開発区の上下水道整備 2.港湾整備 3.ﾌｪﾘｰ調達 1993.5月に、上下水道ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの円借款「青島開発計画(上水道・下水道)」(25.13億円)がｺﾐｯﾄされ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施された。 1996年12月に港湾整備に関する円借款「青島港前湾第2期建設事業」(27億円)がｺﾐｯﾄされた。本案件は貨物取扱需要に対応するために、同湾前湾地区にｺﾝﾃﾅ2ﾊﾞｰｽ、雑貨4ﾊﾞｰｽ(計6ﾊﾞｰｽ、取扱能力合計315万ﾄﾝ/年)を建設するものである。 (平成15年度　国内調査) 情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 104

国　　名		中国	予算年度	平成3年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	実績額(累計)	268,306　(千円)	本調査に基づき1996～1997年にわたって、新規廃水処理施設の詳細設計を実施するために 1)現地概況・ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ設計調査 2)ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ設計元請の決定 3)ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ現地据付監督 4)実証試験の実施・運転員の教育訓練 5)新規廃水処理施設詳細設計に関する指導 を引続き協力し、これからは千代田化工関係コンサルタントによって、JICAより受注、実施されている。 2000年にﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ詳細設計が終了予定。以後、本格工事が円借で進む可能性あり。 2002年1月現在：中国側にて工事計画を立案し進行中との情報がある。 2003年1月現在：情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Air Pollution Control for Thermal Power Plants	調査延人月数	66.20　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査	団長 氏名	長浜　達也			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	・有色金属工業総公司 外事局処長　催虎林 ・北京有色冶金設計研究総院 副工程師　劉　仁 ・徳興銅鉱山 総工程師　森昌	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	93.3.6～3.31/93.6.1～7.3/93.8.15～9.31/ 93.10.14～12.16/94.5.15～6.15/94.7.17～8.5/ 94.10.15～10.31/95.1.16～1.25			

合意／提言の概要

(現状の認識)
徳興鉱山廃水は、2003年にはph1.5～4.0の酸性廃水4.9万立法m／日とph1.1～1.2のアルカリ性廃水28.1万立方m／日に達し、下流の楽安川、 陽湖の汚染が進行するため早急に対処する必要があること。

(提言)
1.廃水処理計画
　空気撹拌方式による二段中和法の廃水処理施設を新設する。その為の詳細設計を早急に実施する必要がある。
・新規廃水処理施設の建設費　範囲内　5,100万元　範囲外　9,953万元　建設期間　2年間
・操業費　平均　0.58元/立方m

2.環境モニタリング計画
　処理施設の効果確認と将来の汚染に対する改善予測をするための基礎データ収集を目的にモニタリングを実施。

3.廃滓堆積場余剰水排水系の事故処理対策

4.停電等によるアルカリ廃水の流出防止対策

5.不法立入禁止

6.管轄外廃水の処理

7.廃水量及び排物質総量の抑制

実現／具体化された内容

新規廃水処理工程のうち中国が未経験の分野である空気攪拌及び二段中和設備に関するJICA開発調査(詳細設計)を実施(1996.8-)
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　中国側(有色金属工業総公司)は本調査団の指摘及び提案内容を深刻に受けとめ、北京有色冶金設計研究総院と共に徳興銅鉱山に対して、廃水処理対策の早期実施を指導。その結果報告書による改善提言内容の実行を早期に実現させると共に新規廃水処理場建設費用を予算化させた。並行して新規廃水処理工程のうち中国が未経験の分野である空気攪拌及び二段中和設備に関する詳細設計を日本側へ要請した。
　これを受け日本側では、予備・事前調査を経て「徳興鉱山廃水処理計画詳細設計調査」を1996年8月から実施。詳細設計調査の第1回調査で、空気攪拌及び二段中和の詳細仕様を決定するためデータ取得を目的としたﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ設計・建設が行われた。
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

徳興銅考案廃水管理各論の技術移転(堆積場排水系の事故処理／停電等事故時のｱﾙｶﾘ廃水流出防止対策立案／廃水量排物質総量の抑制／酸性排水の不法流用防止策の検討等)。新規廃水処理場建設及び操業費の試算(中国側設計積算手法の移転)。詳細設計後は千代田化工関係ｸﾞﾙｰﾌﾟが、かかわっている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 105

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	寧夏石炭資源開発利用計画調査	実績額(累計)	113,898　(千円)	(平成13年度調査)2002.3現在:進捗状況不詳 (平成14年度調査)2003.3現在:新情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	27.50　人月	
	英	The Study on Utilization of Coal in Ningxia	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成8年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 三菱マテリアル(株)	
調査 団長	氏名	三上　良悌			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	寧夏回族自治区 科学技術委員会	
調査団員数		6			
現地調査期間		96.11～97.1			

合意／提言の概要

(石炭資源開発利用計画)
1.発展ポテンシャル
石炭の予想埋蔵量は2000億トンであり、1995年の生産規模が続いた場合、2200年間の生産が可能。品種が豊富で、品質も良く、比較的採掘が容易という特徴をもつ。

2.石炭資源の現状と将来計画
ここ数年、1400万トン前後を出炭、2010年には2600万トンを予想。選炭率も44%と高い。

3.石炭・電力多消費型産業の可能性
2010年には1995年に比べて、石炭消費が無煙炭塊炭1.7倍、無煙炭粉炭3.5倍、コークス用炭1.2倍、動力用炭5.5倍に増加。多くの産業において優位性がある。

4.石炭の生産と需要のバランス
供給が過多になると考えられる霊武炭の処理対策が必要、利用量の不足は出炭量を制約し鉱山の効率が悪化する。

5.需要拡大への対策
霊武炭の需要拡大には、セミコークス製造、アンモニア・尿素製造、山元発電等が考えられる。

6.環境評価
冬季のTSP及びNOXの値が高いのは石炭の燃焼、特に住宅・中小工場等の石炭燃焼による汚染の影響が考えられる(但し、NOXは基準値内)。黄河の水はSSは高くても平均的にはCODは低い。黄河以外の中小水路では汚染が進行。適切な対策が必要。

実現／具体化された内容

(1999年度現地調査結果)
1)石炭火力発電所(石嘴山):近々建設着工予定である。
2)活性炭生産工場は順調に稼動しており、日本が輸入している。
3)天然ガスからの化学肥料生産:中国石油化工公司にアンモニア(尿素)製造機器が2基建設されており、さらにもう1基を自治区政府及び中国石油化工公司で予定している。
4)苛性カリ生産:この案件は消滅した。
5)熱圧成型コークスでの特級鋳物用コークス生産:調査時(1996)と同じく実験用のパイロット設備で4万トンを生産するのみで進展はない。
6)炭化珪素生産:ハイテク産業振興の意味から国家の重点プロジェクトとして注目されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(1999年度現地調査結果)発電所建設、工場の稼動、工場改善等の各種事業が進行中である。
(平成13年度調査)2002.3現在:進捗状況不詳
(平成14年度調査)2003.3現在:新情報なし
(平成15年度国内調査)情報なし
(平成18年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 106

国　　名		中国	予算年度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国モデル都市(瀋陽市、杭州市)中小企業振興計画	実績額(累計)	582,319　(千円)	2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査) 情報なし (平成15年度在外調査) 杭州市では、企業が速やかに発展し、各レベルの政府は中小企業の発展へのサポートを逐次に強化しつつあるため、企業はよい政策の環境の中で発展し、また発展に役立つ全ての管理経験、生産技術、営業方策及び企業発展戦略を利用して、経営収益を向上することができた。活動の展開により、杭州は中小企業信用担保融資、企業信用制度を確立する面において、大きな成果を収めた。 (平成16年度在外調査) 提案事業「杭州市中小企業振興計画」 1)裨益対象:中小企業 2)裨益効果:政府のサポート、ネットワークの市場及びその働き (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	Study on Small and Medium Enterprise Development in Shenyang and Hanzhou	調査延人月数	142.88　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	(財)素形材センター ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	渡部陽	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会中小企業司	
	団長 所属	(財)素形材センター			
	調査団員数				
	現地調査期間	2000.5.14～6.8 2000.10.8～12.23 2001.2.11～3.24 2001.8.9～9.26			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1) 中小企業の抱える問題点・中小企業振興政策と実施組織の現状調査による改善点の指摘及び改善案の提出(含、必要な行政予算の提言) 2) 中小企業数社の診断・指導の実施による具体的な改善の効果(含、診断・指導事例集の作成)。問題点の政策提言。 3) パイロット・プロジェクトとして、中小企業ネットワークの設立。運転の継続及び中小企業振興の具体化に寄与。 4) パイロット・プロジェクトとして、投資基金のアドバイザリー・サービスを提供し、ハイテク以外の中小企業の近代化促進を目的としたリミテッド・パートナー(LPS)式投資基金設立の準備への協力。 (瀋陽市) 対象企業: 一般機械産業、自動車部品産業、電子・情報産業、環境保護産業 調査の成果: 1) 中小企業の抱える問題点・中小企業振興政策と実施組織の現状調査による改善点の指摘及び改善案の提出。改善・指導(診断・指導事例集の作成)。 2) パイロット・プロジェクトとして、中小企業ネットワークの設立。運転の継続及び中小企業振興の具体化に寄与。 3) 中小企業振興政策の提言(マスター・プラン及び個別プロジェクトの提言、アクションプランの策定) ・中小企業支援システムの構築と育成 ・パートナーシップ活動による中小企業の市場開拓 ・産業構造改革 ・高新技術振興 ・経営基盤強化 ・中小企業金融支援 ・中国の外国企業誘致政策 ・中小企業投資支援	1)限定された範囲ではあるが、診断・指導を実施した数社で具体的な改善効果が見られた。 2)パイロットプロジェクトとしての中小企業ネットワークの設立。運営は継続され、中小企業振興の具体化に寄与している。今度組織の拡大を期待する。 (平成15年度在外調査) 中小企業ネットワークの構築が具現化された。市全体の範囲内で中小企業のために情報サービスを提供している。120社あまりの中小企業がネットワーク構築サポート・システムを十分に利用して自社のサイトを構築できるように考えられている。 (平成16年度在外調査) 瀋陽市は、中小企業ネットワークを通して全市の中小企業のIT化を進めている。現在既に100以上の会員企業を有し、企業広告用サイトの無料開設に便宜を図っており、企業本体及びプロジェクトやその成果について有効な広報がなされている。2004年、本ネットワークは、国家発展改革委員会により初のモデルサイトに認定された。このサイトを作業の場として、瀋陽中小企業ｻｰﾋﾞｽセンターは、中小企業に対して人材育成、技術コンサルティング、情報サービス等のサービスを提供している。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成15年度在外調査) 中小企業ネットワークの構築が具現化されている。市全体の範囲内で中小企業のために情報サービスを提供している。120社あまりの中小企業がネットワーク構築サポート・システムを十分に利用して自社のサイトを構築できるように考えられている。 (平成16年度在外調査) 瀋陽市は、中小企業情報ネットワークの基盤の上に、瀋陽中小企業ｻｰﾋﾞｽセンターを設けている。企業技術刷新ｻｰﾋﾞｽセンター等一連の仲介サービス機関は、中小企業の発展と成長のため、人材育成、技術コンサルティング、情報サービスを提供している。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし(平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし その他の状況 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 107

国　　名		中国	予算年度	平成14年度～平成16年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中小企業金融制度調査 （経済開発部）	実績額(累計)	192,219　（千円）	(平成17年度国内調査) 特記事項なし
			調査延人月数	38.31　人月　(内現地:27.40人月)	(平成18年度国内及び在外調査) 標記調査における裨益対象として、中国人民銀行、中国国家発展改革委員会、中国の金融機関、保証会社などが挙げられる。北京、浙江、上海、広東、西安、威海の中小企業金融制度の現状を把握、問題を分析し政策提言を行うことにより、中国の中小企業金融制度の改革を促進した。「中国中小企業金融報告」という書籍を出版し、社会に与えた影響も大きい。
	英	The Study on Reforming SME Finance System in the People's Republic of China	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成17年1月	
			コンサルタント名	(財)国際開発センター みずほ総合研究所(株)	
調査 団長	氏名	薮田　仁一郎			
	所属	(財)国際開発センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国人民銀行研究局	(平成19年度国内及び在外調査) 2007年に施行された「物権法」は、中国の動産担保物権制度を完備させた。全国の再担保システムの構築を研究中であるが、中小企業信用担保機構は目覚しい発展を遂げている。
調査団員数		9			
現地調査期間		2003.03 - 2005.02			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
標記調査では、中国の中小企業金融問題を解決する為の総合戦略の提言を行った。さらに総合戦略では、貸し手側(金融機関)のサービス改善・制度改革と、借り手側(中小企業)のレベルアップ・情報開示の両面から検討を加えた。提案された戦略は以下の通りである。 戦略1:　金融機関のサービス改善・制度改革 1. 金融システム改革、資本市場整備 2. 中小企業向け融資環境の整備、商業銀行における中小企業向け融資業務の改革 3. 政策性中小企業専門機関の創設 4. 信用保証制度の改革 戦略2:　中小企業のレベルアップと情報開示 1. 中小企業の経営問題と財務管理の改善、情報開示 2. 中小企業のレベルアップのための公的支援、人材育成		提言内容の現況に至る理由 (平成17年度国内調査) 調査終了後間もないため、相手国政府により何らかの対応がとられているかどうかは不明であるが、具体的な活動に向け対応が検討されている。 (平成18年度国内及び在外調査) 標記調査の成果が、中小企業金融改革において活用されている。 (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成21年度在外調査) 情報なし (平成27年度国内及び在外調査) 情報なし	
		その他の状況 (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 108

国　　名		中国	予 算 年 度	平成12年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	チベット羊八井地熱資源開発計画調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	977,016　(千円)	(平成19年度国内及び在外調査) 1) 中国側では実施できなかった貯留層評価を日本側が実施したことにより、既存発電所の出力維持改善に関する知見が多く得られ、その一部が実施に移された。 2) 中国側の当初計画では、深部地熱資源を開発して新規発電所を増設したいとの考えであったが、貯留層評価の結果、発電出力の増強は資源的に無理と評価された。その結果に基づき方針転換が行われ、既設発電所の出力維持改善の方策がとられた。 (平成20年度在外調査) 特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし (平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし
	英	The Study for Yangbajain Geothermal Subterranean Development in the Tibet, China	調査延人月数		
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成18年2月	
調査 団長	氏名	宮崎　眞一	コンサルタント名	日本重化学工業(株)	
	所属	日本重化学工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Agency of Electric Power of Tibet Autonomous Region.	
調査団員数		10			
現地調査期間		2001年3月、2001年9月～2001年12月、2002年2月～2002年3月、2002年7月～2003年1月、2003年7月～2004年2月、2005年1月～2005年3月、2005年5月～2005年7月、2005年8月～2005年12月			

合意／提言の概要

全体的提言:
1)データの取得:
　掘削や発電所運転におけるデータを継続的に取得する事が重要である。
2)データの管理:
　データは一元的に整理し、管理する事が重要である。
3)データの活用:
　問題解決や効率改善のために、常にデータに基づき考察する事が重要である。
4)設備、機材、人材の充実:
　データ取得及び掘削などの工事のための設備、機材、人材をそろえる事が重要である。

個別の提言:
1)探査:
　基礎断面の整備、地化学調査、坑井調査、噴気試験
2)貯留層評価:
　生産還元記録、貯留層モニタリング
3)掘削:
　資機材整備、掘削技術、データ取得と整理・活用
4)地熱発電設備と運転:
　調査・試験・研究
5)データ整理と活用

まとめ:
羊八井地熱発電所の技術者は、既に十分な問題解決能力を有しているが、データが少ない事が最大の問題である。データ取得の設備危惧を整備し、常に十分なデータを取得し整理しておき、データに基づき問題解決の検討を進める事が最も重要である。
地熱資源の総合的、合理的な開発と持続的発展のために、チベットの地熱資源の開発利用計画をチベット自治区の発展計画に含める事が望ましい。

実現／具体化された内容

(平成19年度国内及び在外調査)
実施事業:　貯留層評価結果に基づく蒸気井追加掘削、蒸気・熱水輸送ライン再編による発電出力回復
　実施機関:　西藏電力有限公司、羊八井地熱発電所
　実施期間:　2007/01 - 2007/12
　資金調達:　自己資金、950万元
　目的:　羊八井地熱発電所は定格25MWに比べて最高出力が16.8MWと低迷していた。それの回復を図るため、本調査による貯留層評価結果に基づき、追加生産井を掘削して蒸気生産量を増量するとともに、蒸気・熱水輸送用パイプラインの再編を行うことにより、各生産井、還元井の能力を最大限発揮できるようにする。
　内容:　生産井4本追加掘削(深度280m)、蒸気・熱水輸送パイプライン追加敷設(全長5000m)、パイプラインの温度が維持できる面積は15500m2。
　裨益
　　対象:　西藏地区(中部電力グリッド:ラサ、日喀則、南山、那曲)
　　効果:　羊八井地熱発電所の出力を約16MWから20.3MWに回復できた。増加比は3500KW。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査) 情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成18年度調査) 調査終了から間もないため現況判断は不可。提言の実現に向けて対応が検討されていると思料。
(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査における調査結果が活用されるとともに、カウンターパート機関が自助努力により提言を実施している。
(平成20年度在外調査)特記事項なし
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査) 情報なし

その他の状況

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 101

国　　名		インド	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業団地(IMT)建設計画	実績額(累計)	214,770　(千円)	1)ｲﾝﾄﾞ側はﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの結果を踏まえ、ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝで検討の対象となった候補地4地点の内、最も優先順位の高いﾊﾘﾔﾅ州ｸﾞﾆｶﾞｵﾝにおけるﾓﾃﾞﾙ工業団地開発のF/Sの実施につき要請した。 2)この要請を受け、JICAは1994年2月、F/Sに係わる事前調査団を派遣しS/Wの協議・署名を行った。 3)上述S/Wに基づき、JICAによる「ｲﾝﾄﾞ工業団地建設計画(F/S)調査」が1994年7月より着手され、1995年6月に完了した。 4)ｲﾝﾄﾞ側は実行に着手するため日本政府に円ｸﾚを要請、OECFは1995年6月末E/S(26.5億円)分をﾌﾟﾚｯｼﾞした。 5)本調査はより具体化されたかたちで、IND003ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(IMT実現化に際してのF/S)へと引き継がれた。その意味に於いて本案件は「実現済」と言える。 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし
	英	The Master Plan Study on the Industrial Model Town	調査延人月数	58.14　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成5年12月	
			コンサルタント名	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株) ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	
調査 団長	氏名	黒河内　恒			
	所属	八千代エンジニヤリング(株)常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Industrial Development, Ministry of Industry, India Mr.Surendra Singh (Secretary)	
調査団員数		14			
現地調査期間		92.11.23～92.12.6 1/93.1.24～93.3.28			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
(1)バンガロール近郊(ビダティ及びサトヌール)及びデリー近郊(ノイダ及びグルガオン)の4候補地の中からモデル工業団地(IMT)に最適なサイトをリコメンドし、選定されたサイトに対するIMTの概念設計を行うマスタープランが策定された。 (2)また、特にIMTの実現化のためには外国投資促進に関し、近隣諸国との競合を強く意識した具体的施策の早期展開が必要である旨の提言がなされた。	(1)1994年2月21日に日本・ｲﾝﾄﾞ間で本ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝを受けてのF/S調査実施に関するS/Wが締結された。 (2)F/S調査はﾃﾞﾘｰ近郊のﾊﾘｱﾅ州グルガオンにおいて、外国資本・技術を導入し、雇用機会の創出、技術・経営手法の移転、ｲﾝﾄﾞ産業界全体のﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ等を図るべく、外国企業及びｲﾝﾄﾞ国内企業を誘致できる様な国際水準のｲﾝﾌﾗを有したﾓﾃﾞﾙ工業団地建設にかかる計画を策定するもの。 (3)また、本F/Sにおいて、同計画の概念設計の策定及び財務的・経済的ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの確認を行う。 (平成15年度　国内調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 1.ﾚﾎﾟｰﾄ提案に基づきｲﾝﾄﾞ側は事業実施体として日本商社連合と第三ｾｸﾀｰ設立の申し入れをした。 2.日本商社連合と独自にF/Sを行い採算性について検討したところ開発事業に乗りだすほどの利益確保は困難と判断し、その旨をｲﾝﾄﾞ側に伝えた(1995年10月末)。 3.最終的にIND003ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況と同じである。1997年にはいり、日本商社連合はｲﾝﾄﾞ側提示の土地価格では採算があわないとして最終的に実施不可能との結論に至った。IMTを取り巻く近隣ｲﾝﾌﾗ整備等にOECF融資が要請される可能性が大であったが、日本ｸﾞﾙｰﾌﾟの撤退でOECF融資も白紙になった。 (平成15年度　国内調査) 情報なし	
		その他の状況 2003.1現在:動き出す可能性は全くない。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 102

国　　名		インド	予算年度	平成6年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	実績額(累計)	314,445　(千円)	2002.3:変更点なし 2003.3:変更点なし
	英	Master Plan Study on Pumped Storage Hydroelectric Power Development in Maharashtra State, India	調査延人月数	65.60　人月　(内現地:46.70人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
調査	団長 氏名	牛島　照美、近藤　滋	コンサルタント名	電源開発(株) (株)パシフィックコンサツタンツインターナショナル	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Government of Maharashtra Irrigation Department	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	97.9.4～94.9.24／95.1.9～95.2.16 95.3.16～95.3.30／95.9.27～95.10.14 95.11.22～95.12.6／96.2.25～96.3.25			

合意／提言の概要

	Hevaleサイト	Jalondサイト	Marleshwar
落差(m)	551	598	697
出力(MW)	960	1,200	2,000

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ調査で有望とされた3ヶ地点をﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査の対象としたが、そのうち2ヶ地点が鳥獣保護区の一部に位置していることが州森林局より指摘された。さらに、この地点での地層調査を中止するように指示を受けた。またﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査対象3地点の航空写真測量を実施したが、地形図の国外持ち出しの許可がｲﾝﾄﾞ政府より出なかったため、日本国内でのﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査ができなくなった。今後はﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ設計に向けて地質調査、水文調査、電力調査を実施して最適な開発計画案を決定する必要がある。

その他の状況

フォローアップ調査終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 103

国　　名		インド	予 算 年 度	平成20年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	火力発電運用改善計画調査	実 績 額(累計)	400,323　(千円)	(平成24年度国内調査) 以下の項目に関しては、設備改善に大きな費用がかかることから、実施していない。 ①空気予熱器(AH)効率改善(シール取り替え) ②ボイラー診断 ③制御装置診断 (平成25年度国内調査)新規情報なし
	英	Enhancing Efficiency of Operating in Thermal Power Plants in NTPC India	調査延人月数	30.10	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成22年度11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)、九州電力(株)、中国電力(株)	
調査 団長	氏名	清水　徳行			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	火力発電公社 (NTPC Limited)	
調査団員数		12			
現地調査期間		①2008.5　②2009.1-2　③2009.5-2010.3 ④2010.5-9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提 言 推奨案は、NTPC と調査団が議論し共同で検討してきたものであることから、出来る限りの実施を強く提言したい。これらを実施する前には、NTPC 内部やOEM、専門調査会社との詳細検討、経済財務評価など調査団が行ったものと同様な検討を実施し、達成までの明確な道筋を確立することが必要である。 調査団によって紹介された新しいツールと効果的な診断方法を広く普及させるために、NTPCが州電力、重電メーカーおよび専門調査会社を含むインド国電力業界において指導的な役割を果たすことを勧告する。 本調査終了後の技術協力可能な分野として、下記項目を提案する。 1) ボイラー余寿命診断 2) タービンの改善(3 次元翼、新型シール他) 3) 燃焼シミュレーション	(平成24年度国内及び在外調査) ①空気予熱器(AH)効率改善(Korba発電所):提案のとおり、排ガス流れのシミュレーションを行い、必要箇所へガイドベーンを設置した。 ②現状性能と性能劣化状況の分析と改善:提案のとおり、Korba6号機とSingrauli 4号機に関して、空気予熱器のデータ収集・評価・対策を実施した。 ③ボイラー余寿命診断:提案のとおり、定期点検時にボイラ余寿命診断を行い、余寿命を把握した。また、ボイラ余寿命診断の手法について、日本で研修を受講した。 ④復水器真空低下調査:真空低下の調査結果を受けて、提案のとおりシール不備の箇所を補修した。 ⑤ポンプ診断:提案のとおり、ポンプ効率を継続的に監視し、定期点検時にポンプの補修を行った。 ⑥発電機診断:提案のとおり、発電機の絶縁診断を定期的に実施している。 ⑦主変圧器の診断(準備中):実施に向けて、準備中である。 ⑧従来ならびに現在のO&M 要領のレビューと改善:提案のとおり、安全器具の装備や通常運転時のデータ把握の改善を行った。 (実施期間)2010-12年 (実施機関)NTPC (資金)自己資金	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況 (平成25年度在外調査) SUSボイラー管内部スケール堆積測定技術、SEM/走査型電子顕微鏡やTEM／透過型電子顕微鏡を用いた金属劣化のTOFD超音波探傷法での点検と評価など多くの新しい概念が導入され、これまでにそのいくつかの技術が火力発電公社によって採用された。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KOR 101

国　　名		大韓民国	予 算 年 度	昭和52年度～昭和54年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	水資源総合開発計画調査	実 績 額(累計)	330,609　(千円)	1.対象となった10ﾀﾞﾑのうち住岩、臨河、咸陽、洪川ﾀﾞﾑについては第2次国土総合開発10ヶ年計画(1982～1991年)に盛り込まれており、特に住岩ﾀﾞﾑについては、第5次経済社会開発5ヶ年計画期間中の事業費140百万ﾄﾞﾙ、うち円借款60百万ﾄﾞﾙを予定して鋳型、1984年8月に111億円の円借款(L/A)が行われた。 2.またﾊﾟﾑｿﾝｺﾞﾙ、麟蹄、ｶﾞﾝﾋｮﾝ、奉化については第3次10ヶ年計画(1992年～)に盛り込む予定であるが、九切及び達川ﾀﾞﾑについては経済性等の問題から現在のところ建設する計画はない。 ﾀﾞﾑ建設には巨額のｺｽﾄがかかるので韓国政府としては資金調達の困難性等により緊急を要するものから段階的に建設を実施しており、1982年に完了した大清ﾀﾞﾑ、1985年に完成した忠州ﾀﾞﾑに引き続き現在は陜川・住岩・臨河ﾀﾞﾑが完成している。 1999.10現在：特に新情報なし
	英	The Long-Term Multipurpose Dam Schemes Preliminary Feasibility Study in Republic of Korea	調査延人月数	78.06　人月　(内現地：31.86人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
調査	団長 氏名	脇　治雄／久野一郎	コンサルタント名	日本工営(株) 電源開発(株)	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	建設部水資源局	
	調査団員数	11,28			
	現地調査期間	77.10.10～12.17／ 78.7.3～79.3.26			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.計画の概要 (1)調査の目的 本調査は大韓民国における水資源開発の長期展望を行ない第一次調査により選択された10地点に対して、多目的ﾀﾞﾑ建設の技術的・経済的妥当性を予備的に検討する。 (2)調査の内容 調査団はﾀﾞﾑｻｲﾄの弾性波探査、ﾀﾞﾑｻｲﾄ地質図作成、築堤材料調査水文調査、洪水被害調査、都市用水需要調査、土壌調査、土地利用調査、農業基盤整備事業調査、電力市場調査、目的別水需要調査、水収支予測、多目的ﾀﾞﾑの概略設計と工事費積算および多目的ﾀﾞﾑの経済分析を実施した。 2.結論及び勧告 調査対象ﾀﾞﾑの運転開始時期は、いずれも揚水需要から決定され、漢工流域2008年、洛東江流域1991年、ｾﾝｼﾝｺｳ流域1986年と算定される。 (1)漢工流域5地点のうち、洪川、達川およびｶﾞﾝﾋｮﾝﾀﾞﾑが経済低に成り立ち、中でも洪川ﾀﾞﾑは大規模な発電と長期の揚水供給の可能性があり最有力である。 (2)洛東江流域3地点のうちでは、臨河ﾀﾞﾑが経済的に成り立つと判定された。 このﾀﾞﾑは発電とともに流域の用水供給に重要な役割を果たすと考えられる。 (3)ｾﾝｼﾝｺｳに提案された住岩ﾀﾞﾑは経済的妥当性が高く、特に南海岸工業地帯への用水供給の観点から早期開発が望ましい。 (4)今後の課題として、水文観測の充実と更に詳細な水質調査を勧告する。	ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ段階で提案された10ﾀﾞﾑ地点の内、住岩、臨河、咸陽、洪川ﾀﾞﾑの4地点については、以下の通り計画が進行している。 住岩：円借款(111億円)が充当され1986年から本格工事に入り1990年に完成した。ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは日本工営。 臨河：1984年から韓国政府資金により一部工事実施されていた。1987年から円借款(約70億円)が充当され、1988年春からﾀﾞﾑ本体設立に着手し1991年に完成した。ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは日本工営。 咸陽：韓国政府資金による詳細設計が終了しているが、工事資金計画が未定である。 洪川：1990年度に工事着工を予定したが、補償問題が大きく、実施の見通しがたっていない。	提言内容の現況に至る理由 長期的視点にたった水資源開発の重要性が理解され、優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実現し、供用されている。他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄも韓国政府の水資源開発製作に基づいて実施が検討されている(1994年3月現在)。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 101

国　　名		スリランカ	予算年度	平成3年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野開発振興計画	実績額(累計)	183,401　（千円）	・OECFによるSAPROF実施済み(1993年12月) ・1994.6　工業団地に関する円借調印済 ・1995.5　NKのE/S開始 ・1996.1　ｼｰﾀﾜｶ(ｱｰｻｰﾌｨｰﾙﾄﾞ)工業団地D/D完了 ・1996.5　ｶﾀﾅ工業団地D/D中断(ｽ政府が当ｻｲﾄに滑走路(空港)建設を予定。) ・1996.10 Re-Tender中(NKの推薦したｺﾝﾄﾗｸﾀｰの他案件の工事ﾐｽ等によりｽ政府に承認されず) ・1997.8　ｼｰﾀﾜｶ工業団地入札終了、工事着手 ・1999.12ｼｰﾀﾜｶ工業団地、工事終了。 ・2000.9　E/S終了 ・2000.10 Disbursement 期間完了 ・2002.3 現在：変更点なし ・2003.3現在：概ね全ての入居企業は操業にいたっている。
	英	Study on Industrial Sector Development	調査延人月数	49.13　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成5年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	小泉　肇			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministyr of Industry, Science and Technology A. S. Jaya Wardena Secretary	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	91.3.8～91.3.22/91.6.15～91.7.14/ 91.11.15～91.11.29/			

合意／提言の概要

輸出振興投資促進策：本調査で提言した短期、中長期のアクションプログラム、制度改善等に即し、EDB(Export Development Board), BOI(Board of Investment)等が実施していく予定である。

金属加工育成：工業大臣は本調査で提案したアクションプログラムに沿って実施していく旨表明した。特に、金属加工訓練センターについて、工業団地予定地のカタナに建設する方針を表明した。

工業団地計画：工業大臣は、アーサーフィールド地区及びカタナ地区での工業団地建設を、本調査の提案に沿って、早期に実現していく方針を表明した。

実現／具体化された内容

・1993年9～12月、OECFによるSAPROFが工業団地開発の精査のため実施された。

・円借款「工業団地開発事業」(1994.6調印、37.98億円)が供与された。対象は以下の通り。
ｰｱｰｻｰﾌｨｰﾙﾄﾞ工業団地の詳細設計及び建設
ｰｶﾀﾅ工業団地の詳細設計

・工業省の専門家派遣事業が継続された。

・2003.3現在：ｱｰｻｰﾌｨｰﾙﾄﾞ工場団地は、「ｼｰﾀﾜｶ工業団地」として、2000年に団地造成が完了した。2000年末に工場ﾛｯﾄは完売した。

（平成15年度　国内調査）
情報なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

JICA調査及びOECFのSAPROF調査時には、工業省が主導となって調査が進行していたが、1994年の政権交代以後、工業省の大臣をはじめ、関係担当者が交代し、最近では、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行意欲が薄れて来ていると思われる。加えて、工業省と運輸省の権力争い、ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ選定の際の政治的圧力等が、ｶﾀﾅIEのD/D中断、及びｼｰﾀﾜｶIEのﾃﾝﾀﾞｰのやり直しをもたらしたものと考えられる。

ｼｰﾀﾜｶIEﾃﾝﾀﾞｰは、本邦業者が落札、工事が始められた。2003.3現在：ｼｰﾀﾜｶ工業団地は市内から50km以上東の内陸に位置し、地理的には不便ではあるが、工場ﾛｯﾄのﾘｰｽ料が極めて安く設定されたため、完売に至った。工業省は地域開発案件として公共性の高いﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄと位置づけ、大蔵省と交渉し、JBICﾛｰﾝの返済額の大部分を国家予算から調達することを決めたこと、BOI(投資促進庁)とﾀｲｱｯﾌﾟして入居企業への投資優遇措置を大胆に付与したことで、投資が活性化した。

（平成15年度　国内調査）
情報なし

その他の状況

・1994年8月の政変に伴い、円借事業の実施が遅れていた。
・1997年8月にｼｰﾀﾜｶ工業団地の工事着手
・2000年11月現在、全ﾛｯﾄが売約済、17社操業中
・2003年3月現在：ｼｰﾀﾜｶ工業団地周辺では、ｵﾌｨｽやﾏｰｹｯﾄのような商業施設、ﾎﾃﾙ等の宿泊施設等が多く立地し、地域の活性化及び経済発展に大きく寄与している。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 102

国　　名		スリランカ	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	全国送電網整備計画調査	実績額(累計)	172,205　(千円)	2000年までの計画から、一部EIA不要な変電設備増強計画、また次に実施する計画のF/S及びEIA調査についてOECFに資金要請があった。 (平成14年度調査)TSDP-3への融資を日本政府に要請中。
			調査延人月数	40.20　人月　(内現地:28.50人月)	
	英	The Master Plan Study for Development of the Transmission System of the Ceylon Electricity Board	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	塚原　澄雄			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dr. Leslie Herath Chairman Ceylon Electricity Board (CEB) セイロン電力庁	
調査団員数		8			
現地調査期間		96.1.17～96.2.15／96.5.28～96.7.26/ 96.9.2～96.10.16／96.12.1～96.12.15			

合意／提言の概要

(既存発電系統の現状と問題点)
・発電電力量の約93%が水力。主要送電線は中央山地における水力発電所から全国の約60%を消費するコロンボ地区へ送電(220kV系統と132kV系統)。
・送電系統はコロンボ地区を除いて主として樹枝状系統になっており、供給信頼性に問題がある。
・132kV系統には設備が老朽化しているもの、系統の予備容量の不足しているものがある。
(送電系統計画)
1)2000年までの拡張・整備計画(計17案件、うち14案件が緊急実施案件)
・Upgrading of 132kV Biyagama-Pannipitiya Line to 220kV
・Reconductoring of Kolonnawa-Panipitiya 132kV Line
・Construction of Sapugaskanda GSS-KHD 132kV Line
・Upgrading of Sapugaskanda P/S-Sapugaskanda GSS 132kV Line
・Construction of Ratnapura 132kV Substation
・Construction of Aniyakanda 132kV Substation等
2)2005年までの拡張・整備計画(計22案件)
3)2010年までの拡張・整備計画(計23案件)
4)2015年までの拡張・整備計画(計10案件)
合計1,183.6百万ドル(-2000 133.3百万ドル、-2005 237.7百万ドル、-2010 465.5百万ドル、-2015 347.0百万ドル)、EIRR26.3%
緊急開発案件分 116,803千ドル(外貨93,246千ドル、内貨23,557千ドル)

実現／具体化された内容

(平成10年度調査)
(送電網整備事業(TSDP-1):31.14億円)
・L/A締結:1997年8月13日
・コンサルタントへのインビテーション:1998年5月8日、プロポーザル締切:1998年6月24日、コンサルタントはEPDC
2次計画として、M/Pの2000年まで及び2005年までの計画から、EIA済あるいは不要な変電設備増強計画についてOECFに資金要請があった。
・(平成14年度調査)2003年1月現在、工事中

(送電網整備事業(II)(TSDP-2):40.30億円)
・L/A締結:1998年9月28日
・コンサルタントへのインビテーション:1998年11月25日、プロポーザル締切り:1998年 1月27日、コンサルタントはNK
・2001年6月、業者契約締結(2003年6月完工予定)。
・(平成14年度調査)2003年3月現在、工事は2003年末完工予定。
・(平成18年度国内調査) TSDP-2は2006年末完工予定

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

本調査の結果を踏まえ、第1次実施案件としてKolonnawa S/Sのリハビリと、132kV Biyagama Pannipitiya送電線の220kVへの昇圧が採用された。また、第2次実施案件の主なものとして、Athurugiriya S/SとRatnapura S/Sの新設および132kV Kelanitissa-Kolonnawa送電線(2.2km)の220kVへの昇圧が採用された。
これらはコロンボ地域への供給力強化および送電システムの安定化を目的として、2000年および2005年までに実施すべき緊急案件として報告書で提言したSub-projectsである。スリ・ランカでは、50kVおよび10km以上の送電線建設には環境影響調査(EIA)が義務づけられているが、上記は全てEIA済あるいは不要な案件である。
(平成15年度国内調査)
送電網整備事業(II)に対し、JBICから円借款が調達された。内容は、コロンボ市内における電力需要の60%を供給しているコロナリ変電所の改修と、西部州南部地区の電圧低下対策として、132Kv送電線の220Kv昇圧。工事は2002年6月から開始され、2004年3月には終了予定。
(平成18年度国内調査)
送電網整備事業(II)の完工時期は2006年末となっている。

その他の状況

(平成14年度調査)TSDP-3への融資を日本政府に要請中。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 103

国　　名		スリランカ	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画(フェーズ1)	実 績 額(累計)	66,943　(千円)	フェーズ特調査報告書を提出後に、引き続きフェーズ2調査が実施された(1999.11～2000.7迄)。フェーズ1調査はフェーズ2調査で取り上げるべき有望業種を選定することを主体としており、具体的な工業振興M/Pはフェーズ2調査で策定された。 (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度国内調査)　特記事項無し。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成21年度国内及び在外調査)　特記事項無し。
	英	Master Plan Study on Industrialization and Investment Promotion in Sri Lanka (Phase I)	調査延人月数	16.90　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年9月	
調査	団長 氏名	小泉　肇	コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所	
	団長 所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名	工業開発省	
	調査団員数	6	担当者名(職位)	Mr. S. Jayawardena (Dty. Director)	
	現地調査期間	98.2.14～98.3.21/99.7.1～99.7.9			

合意／提言の概要

ﾌｪｰｽﾞI調査報告書を提出後に、引き続きﾌｪｰｽﾞII調査が実施された(1999.11～2000.7迄)。ﾌｪｰｽﾞI調査はﾌｪｰｽﾞII調査で取り上げるべき有望業種を選定することを主体としており、具体的な工業振興M/Pはﾌｪｰｽﾞ監調査で策定された。

ﾌｪｰｽﾞIIへの提言:
1.6ｻﾌﾞｾｸﾀｰ(食品加工／縫製業／皮革製品／ｺﾞﾑ・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製品／一般機械／電機・電子製造)の開発戦略策定
2.UNID,GTZ,USAIDの協力結果を踏まえた、JICA調査としてのｺﾞﾑ・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製品、一般機械、電機・電子製造ｻﾌﾞｾｸﾀｰへの焦点集中
3.情報ｻｰﾋﾞｽ産業の詳細調査
4.ﾌｪｰｽﾞII調査の対象産業分野:ｺﾞﾑ・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ産業／一般機械産業／電機・電子産業／情報ｻｰﾋﾞｽ産業
5.自由貿易体制や地域間連携等周辺環境への留意。産業別戦略におけるﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ・生産性・投資の注視注視
6.工業ｾｸﾀｰ全体戦略の策定
7.ﾌｪｰｽﾞIで考察した開発ﾌﾚｰﾑの洗練化
8.ﾌｪｰｽﾞI調査結果・提言の参照

実現／具体化された内容

フェーズI調査後に、予定されていた通りフェーズII調査が実施された。フェーズI調査で提言された有望業種の内、ｺﾞﾑ・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ、一般機械、電機・電子、情報サービス産業に関する開発戦略と具体策を検討すると共に、全国の工業振興戦略を策定した。また、縫製業と皮革産業についてはUNIDOが調査を分担し、その調査結果をJICAのM/Pに取込んだ。更にフェーズII調査終了後に、フォローアップ調査が要請され、「中小企業開発公社」の設立に関して具体的な計画の策定が行われた。
また、フォローアップ調査として「テクノパーク計画」につき具体的な計画が策定された(2002.3)。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内及び在外調査)　特記事項無し。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

フェーズ(監)調査後に、JICAによる開発調査ベースでの技術支援、IT技術に係る専門家派遣、及びJBICによるテクノパーク開発・政府機関強化・中小企業開発公社設立に係る資金協力が要請された(2000.8)。この内、中小企業開発公社設立については、JICAフォローアップ調査(2000.11～2001.3)で具体的な設立計画の策定につき協力が続けられた。また、テクノパーク開発についてJICAフォローアップ調査(2002.1～2002.3)が実施された。
2003.3現在:情報なし。
(平成15年度国内及び在外調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内及び在外調査)　特記事項無し。

その他の状況

フェーズ2調査では、ｲﾝﾄﾞ、ﾏﾚｰｼｱ、ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ、ｽﾘﾗﾝｶ、日本の工業振興政策についての国際セミナーを開催している。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 104

国　　名		スリランカ	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	実 績 額(累計)	177,126　(千円)	提案された中小企業支援策に関し、JICAフォローアップ調査として「中小企業振興機関の設立計画」(SMIDEC)が策定された(2001.3)。また、提案されたテクノパーク建設に関し、JICAフォローアップ調査として「テクノパーク計画」が策定された(2002.3)。 (平成15年度在外調査)　情報なし (平成15年度国内調査)　SMIDEC設立に関しては、Vision2010で取り上げられ、政権交代でより民間主導の政策が持たれたこと、ADBと民間主導によるBDSを提唱したことから、JICA調査提言通りの実施は当面ADBによるBDS実施の成果を見た上で判断することとなった。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査)　特記事項なし
	英	Master Plan Study for Industrialization and Investment Promotion in Sri Lanka (Phase 2)	調査延人月数	45.20　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年7月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所	
調査 団長	氏名	小泉肇			
	所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名	工業開発省	
調査団員数		10	担当者名(職位)	Mr.W.C.Dheerasekana, Secretary	
現地調査期間		99.11～00.1			

合意／提言の概要

調査内容については要約表「LKA−103」の通り。

最終報告書の構成は以下の通り。

Summary：要約

Main　Report：報告書

Appendix　I

Appenndix　II(UNIDO)

Appendix　III

実現／具体化された内容

M/Pで提案された組織改革、工業統計整備についてはUNIDOがフォローする予定とされた。中小企業振興の為のSMIDEC設立計画が策定されたが未だ実現にいたっていない。テクノパーク計画についてはﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を実施(2002.2-3)。
(平成15年度国内調査)　UNIDOによるフォローは十分な形で実施されていない。テクノパーク実現に関して、政府、BoIに進言。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

工業開発省(MID)はM/PをWhite Paperとする予定であったが、White Paperとするに至らなかった。「中小企業振興機関の設立計画」につき、IFC,ADB,JBICに資金協力の可能性をあたった。テクノパーク計画については、第35次円借款リストに載せて要請されている。
(平成15年度国内調査)　上記35次円借款での実施は見送られた。SMIDEC設立はVision2010で取り上げられ推進されたが、政権交代で当面ADBによるBDSサービス方式から成果を見ることになった。テクノパーク計画については、BOIが開発投資者を探している。
(平成16年度国内調査)　SMIDEC設立、テクノパーク計画のフォローに関連して、個別専門家1名が派遣された。テクノパーク計画に実現に関しては、進展無し。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 105

国　　名	スリランカ	予 算 年 度	平成16年度～平成17年度
案件名 和	電力セクターマスタープラン調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	110,685　(千円)
		調査延人月数	29.69　人月　(内現地:23.63人月)
案件名 英	Master Plan Study on the Development of Power Generation and Transmission System in Sri Lanka	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般
		最終報告書作成年月	平成18年3月
		コンサルタント名	中部電力(株) (株)野村総合研究所
調査 団長 氏名	斉藤　芳敬		
調査 団長 所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	セイロン電力庁(Ceylon Electricity Board: CEB) Mr.Sonam　Tshering, Director　Department of Energy, Ministry of Trade and Industry
調査 調査団員数	11		
調査 現地調査期間	2005年1月～2005年3月、2005年4月～2005年5月、2005年6月～2005年7月、2005年9月～2005年10月		

報告書提出後の状況

(平成18年度国内調査) 2006年3月に電力エネルギー大臣に標記調査結果を説明した。その席上、JICAスリランカ事務所長より本マスタープラン調査のフォローアップとして、石炭火力開発候補地点調査の意向が示された。セイロン電力庁の分割を柱とした電力セクター構造改革が求められているが、予定通り進捗していない。このため、構造改革を前提とした資金調達(JBIC融資など)ができず、電源開発に遅れが出ている。
(平成18年度国内調査)Norochcholai石炭火力プロジェクトに関して、資金調達が中国輸銀よりなされたとの情報がある(新聞等の情報)。
(平成20年度在外調査)
関連調査:スリランカにおいて発電オプションとして管理される液化天然ガス導入による電源多様化促進事業の実施可能性調査(FS)援助機関:JBIC
実施予定時期:2009.4から(フェーズⅠ(3カ月)とフェーズⅡ(14カ月))
調査内容:1) 液化天然ガス調達(最低15年間以上), 2) 液化天然ガス基盤施設, 3) 発電所(複合サイクル発電プラントにおいて液化天然ガス300MWを管理)
(平成24年度国内調査)特記事項なし。

合意／提言の概要

提案内容:
1)2025年までの電源開発、送電網拡張計画/2025年までの電源開発について開発年次、開発規模、開発地域を分析し、最適な系統計画を示した。
2)大規模石炭火力開発地点の新規発掘とプライオリティ評価/将来開発が求められる大規模石炭火力発電設備容量に対し、信頼性のある調査が実施されている開発候補地点の数が少ないため、スリランカ全土にわたる開発候補地点の発掘調査を実施し、既存調査地点を含め候補地点の開発プライオリティ評価を行う。
3)石炭火力電源開発後におけるエネルギー源多様化/エネルギーセキュリティーの観点から水力及び再生可能エネルギーを利用した電源開発および天然ガスの導入の可能性を検討する。
(4)基幹送電線の拡充/コロンボ周辺における220kV第二外輪基幹送電線や大規模石炭火力発電設備からの220kV送変電設備の開発を行う。
前提条件/開発効果:
1)2025年までの電源開発、送電網拡張計画の前提条件:スリランカの状況に即した最適な電源開発計画が必要
2)大規模石炭火力開発地点の新規発掘とプライオリティ評価の開発効果:開発地点の選択肢が広がり、より経済的な電源開発を可能にする。
3)石炭火力電源開発後におけるエネルギー源多様化の開発効果:エネルギーセキュリティ対策ならびに国内資源の活用
4)基幹送電線の拡充の前提条件:電源開発計画に沿った開発に伴い、系統安定などの対策が必要となる。
技術移転:
1)電源開発計画に必要なシミュレーションソフト(WASP-IV)に関するOJTの実施:結果の解釈、活用法について十分な技術を要していなかったため、OJTを通じて技術移転を行った。
2)電源開発シミュレーションに関するワークショップの開催:上記1)に加え、カウンターパート以外の関係者に広く技術移転を行った。
3)調査内容の公開に関し、参加型セミナーの開催:セイロン電力庁にとって初めて、新聞公示等で参加を求めた参加型セミナー、ワークショップを開催した。カウンターパートはその準備運営ノウハウを習得した。
4)カウンターパート研修の実施:石炭火力発電の環境対策や発電設備の維持管理など現地OJTにて実施が難しい技術移転をカウンターパート研修にて実施した。

実現／具体化された内容

(平成19年度国内及び在外調査)
次段階調査:ヴィクトリア水力発電所F/S調査
実施期間: 2008/01-2009/05
実施機関: CEB(セイロン電力庁)
目的:エネルギーセキュリティ確保の観点から、国内資源である水力の開発の必要性は高いため、経済性の高い地点の開発を進める。この事業は既設水力発電所を増設し、ピーク電力を供給する。
実施事業:グリッド開発プロジェクト
実施機関:セイロン電力庁
資金調達先:ADB
目的:グリッド変電所12基、新たなグリッド変電所3基建設。新たな132 KVの送電線が2本、国立システム制御センター建設。
実施事業:送電線拡充プロジェクト
実施機関:セイロン電力庁
対象地域:1) Trincomalee、2) New Habarana、3) Kirindiwela、4) TrincomaleeからVeyangoda、5) VeyangodaからTrincomalee
実施事業:液化天然ガス発電導入によるエネルギー多様化の推進:
内容:1) 液化天然ガスのFS、2) 液化天然ガスの調達(15年以上の長期調達)、3) 液化天然ガスのインフラ施設(液化天然ガスインフラ建設および詳細設計調査)、4) 300 MWの複合サイクル液化天然ガス発電所建設

(平成24年度在外調査)
実施事業:ハバラナ・ヴェヤンゴダ送電線建設事業(円借款事業)
(供与限度額)95.73億円
(交換公文)2012年3月

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

(平成18年度国内調査) 次段階の調査に向けた取り組みが行われている。また、一部提案事業において資金調達がなされたとの情報もある。

(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査に基づく電源開発計画の具体化の検討のため、ヴィクトリア水力発電所のF/S調査が実施されている。また、一部の事業の実施についても進行している。

(平成24年度在外調査)
実施事業:Puttalam石炭火力発電所フェーズ2に関連した送変電設備プロジェクト
(事業概要)1.新Chilaw中継変電所を建設する。2.Puttalam PS-新Anuradhapura GS 220kV 送電線を設置する
(実施期間)2013-16年
(支援機関)中国輸出入銀行
実施事業:持続的な電力セクター支援プロジェクト
(事業概要)1.新Galle 送変電システム、2.北東部送変電システム、3.Moragolla水力発電所
(実施期間)2013-16年
(支援機関)ADB

(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査) 情報なし

進行・活用

その他の状況

(平成24年度在外調査)(日本企業の関与)
実施事業:クリーン・エネルギーとアクセス改善プロジェクト
企業名:株式会社三菱、株式会社VISCAS、株式会社日本工営
関与内容:1. 三菱は送変電所建設契約。2. VISCASはシステムコントロール・プロジェクトの契約当事者。3.日本工営ーコンサルタント
実施事業:持続的な電力セクター支援プロジェクト、企業名:日本工営株式会社

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 101

国　　名		モンゴル	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エルデネット鉱山近代化計画	実績額(累計)	198,389　(千円)	・ｴﾙﾃﾞﾈｯﾄ鉱山関係者が来日の都度、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを訪問し、進行の情報交換を行っている。 ・内閣が数回変わり経済政策の焦点が定まっていない。 ・ｴﾙﾃﾞﾈｯﾄ鉱山を民間に売却する様計画されている。 ・ﾓﾝｺﾞﾙの所有分51%を約2億ﾄﾞﾙ程度の金額との情報がある。この数値は報告書で試算した価値に近い。 ・当時の主要ﾒﾝﾊﾞｰは(技術者を含む)が鉱山を離れ情報は得にくい状況にある。 2002.3現在:変更点なし 2003.1現在:変更点なし
	英	Erdenet Mine Modernization and Development Program	調査延人月数	55.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成5年12月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	坂井　茂			
	所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エルデネット鉱山 S. Otgonbileg (総裁) S. Gezegt (生産技術部長)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	92.12.7～12.23／93.2.24～3.28 93.6.16～7.9／93.11.30～12.12			

合意／提言の概要

1.近代化計画の概要
(1)基本方針:・生産障害要因(電力、部品供給不安定)の解消・銅生産120千t／年維持のための投資計画・各部門の機械設備の更新・改善
(2)採選鉱:・稼働率の向上とコスト低減を目指した採鉱機械の導入・選鉱粗鉱処理能力の増強
(3)ワークショップ:・新設備の導入
(4)組織改革
(5)用水:・第二水源の確保

2.財務経済分析
・投資額　3.4億ドル
・FIRR　14%～20%
・EIRR　27%～40%

実現／具体化された内容

・選鉱処理能力の増強(自己資金にて実施中)
・高性能採鉱機械の一部導入(　〃　)
・報告書の指摘に従って重機類の更新は西側(USA、日本)より調達されている模様
・日本は「ｺﾏﾂ」が商談に入っている。
・AOTS制度にのって「ｴﾙﾃﾞﾈｯﾄ鉱山」より1名の地質研究員が来日、受入会社は三井金属資源開発(株)である。
・酸化鉱処理にSX-EW法を使って実操業に入った。
　ﾚﾎﾟｰﾄでは銅製錬所の建設はやめ、SX-EWによる銅生産を勧告した。
・ﾛｼｱからの電力供給量が増加し当面電力不足は解消されており、暖房用ﾎﾞｲﾗｰの発電計画は立ちぎれとなった模様。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.ｴﾙﾃﾞﾈｯﾄ鉱山民営化計画が進行中、ﾖｰﾛｯﾊﾟ系企業が興味を持ったとの情報がある。
2.SW-EWによる酸化鉱処理事業の増産が計画されている。提言は5,000t/年としているが10,000t/年計画に向かって計画進行中。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

・報告書の取り扱いにつき1994年11月ｴﾙﾃﾞﾈｯﾄｺﾝｿﾞｪﾙﾝとしての結論を得た。
・生産ｺｽﾄｱｯﾌﾟ銅価ﾀﾞｳﾝの両面から経営難に直面、本調査提言の分社関係を2000年までに実行する。
・品位が下がりはじめ生産コストは80$程度上昇している。
・80km離れたｾﾚﾝｹﾞ川からの導水によるｴﾙﾃﾞﾈｯﾄ鉱山用水の流送ｺｽﾄ削減のため地下水開発の要望あり。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 102

国　　名		モンゴル	予算年度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭産業総合開発計画調査	実績額(累計)	336,304　（千円）	(バガヌール炭鉱改善計画)　世銀、OECF共同融資を得て改善を終了した。世銀、JBIC（旧OECF）協調融資を得て1997年着手し、世銀融資分は1999年に完了、JBIC融資分は2002年春改善計画が終了した。 (シビーオボ炭鉱改善計画)　OECF融資を得て第一期分を終了し、第2期分を実施中。1997年にJBIC（旧OECF）から第一期分の融資を得て同年着手し2002年3月終了した。1998年にはJBICから第二期分融資を得て、工事が進行中。既に生産性の向上において部分的成果が現れており、全ての改善計画の終了は2003年末を予定。 (石炭利用開発マスタープラン調査)　マスタープラン調査に基づき実施された上記2炭鉱のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝにより、2005年迄石炭供給能力は十分である。 なお、首都ウランバートルの大気汚染低減の観点から、同国政府関係機関において、ﾌﾞﾘｹｯﾄの導入が検討されている。(2003.1現在) (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし
	英	Study on Comprehensive Coal Development and Utilization in Mongolia	調査延人月数	96.13　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
調査 団長	氏名	佐藤　武比古	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インフラストラクチャー開発省 燃料局　(旧エネルギー地質・鉱山省) チムルバートル(General Director スンドゥイ　石炭部長)	
調査団員数		16			
現地調査期間		93.11.8～12.7／94.7.18～9.2/ 94.9.20～10.14／94.12.8～12.22/ 95.1.10～2.27／95.6.1～6.15／ 95.9.4～9.13			

合意／提言の概要

本調査はバガヌール炭鉱およびシビー・オボー炭鉱のリノベーション計画調査(第一部)と石炭利用開発マスタープラン調査　(第二部)により成る。

(第一部リノベーション計画)
1)バガーヌール炭鉱
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:首都ｳﾗﾝﾊﾞｰﾄﾙの東110km,海抜1350m
総事業費:150百万USドル(3年間)
実施内容:鉄道方式をトラック方式に変更し、石炭生産能力を600万トン/年に増加。

2)シビー・オボー炭鉱
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:首都ｳﾗﾝﾊﾞｰﾄﾙの南東260km,海抜1200m
総事業費:5000万USドル(3年間)
実施内容:石炭生産能力を200万トン/年に増加。

(第二部マスタープラン要旨)
1)シビー・オボー炭鉱の開発を優先。 2)山元火力発電所を建設し、ブリケットを生産。 3)所要資金は2005年迄に約560百万USドル。

-石炭の安定供給を確保するためﾊﾞｶﾞﾇｰﾙ炭鉱の4百万ﾄﾝ/年への復旧およびｼﾋﾞｰ・ｵﾎﾞｰ炭鉱の2百万ﾄﾝ/年への増強を行うべき。
-計画経済ｼｽﾃﾑから市場経済に移行過程にあるため、石炭産業に係る課税が過大であり、調整が必要である。
-市場経済における石炭産業の人材育成が重要である。

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査) バガヌール・シベオボ炭鉱開発事業を実施し、バガヌール炭鉱およびシベオボ炭鉱における石炭の増産を計った。シベオボ炭鉱では、円借款を開始した1997年の生産実績222千t/年に対し、2002年の石炭生産実績は約4倍の932千t/年に達した。バガヌール炭鉱では、需要見合で2002年には3093万t/年を生産した(1997年と約同量)
(平成17年度国内及び在外調査)
次段階事業: バガヌール・シビーオボー炭鉱改善計画フェーズII(Baganuur and Shivee Ovoo Coal Mine Development Phase II)
資金調達: 円借款 L/A締結 1998年2月12日(L/A No. MON-P5)、4,298百万JPY
設計・工事期間: 1998年7月 - 2005年3月
技術協力: 専門家派遣: 30名
進捗: 100% 主要建設工事及び機器調達は2004年9月に終了し、稼働中
裨益対象: モンゴルウランバートル第4火力発電所他
裨益効果: モンゴルの電力需要の7割以上を供給している第4発電所の石炭供給は、従来、バガヌール炭鉱及びシャリンゴル炭鉱が燃料炭供給を担っていた。シャリンゴル炭鉱の生産能力低下及び電力需要の伸びに対して、バガヌール炭鉱及びシベオボ湛国からの安定した石棺供給が実現。(生産能力は、バガヌール4百万t、及びバガヌール200百万tだが、2004年の実需要は合計400百万t/年)。1998年には30万t/年規模のシビーオボ炭鉱は、2004年には100万と二条の出荷を実現し、同国第2位の炭鉱に成長した(設計設備能力は目標に到達しているが、実需要は200百万tに未到達)。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

従来、比較的良質な石炭を算出し主力供給源であったシャリンゴル炭鉱が生産最盛期を過ぎており、安定した代替供給源が必要となっていた。他方、良質炭を賦存する炭鉱の開発には輸送インフラの開発が必要であった。そこでモンゴル政府は、OECF（当時）の融資により同国石炭の主力消費者である第4火力発電所のﾎﾞｲﾗｰを改造し、既に鉄道と接続しているバガヌールおよびｼﾋﾞｰ・ｵﾎﾞｰの低品位炭を効率よく使用拡大するための対策を実施し、1998年にはその第一期工事が終了した。この改造計画と前後して、代替主力炭鉱であるバガヌール炭鉱とその後続が期待されるｼﾋﾞｰ・ｵﾎﾞｰ炭鉱の改善・更新が決定され、現在、実施進行中である。
エネルギーの安定供給（石炭／電力）のため緊急課題として実行に向け進行中である。 (財)日本エネルギー経済研究所は太平洋炭礦(株)と共同して、第一期と第二期のｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ業務を受注。第一期計画の機器納入で伊藤忠商事、現地抜水工事で鴻池組、使用中機器の修理部品納入でモンゴル企業4社がそれぞれ受注。

(平成14年度調査)　第二期計画は、国際入札の結果上記コントラクターが受注し工事を実施中。

(平成15年度国内調査)　情報なし

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　1)クリーンコールテクノロジー導入計画:モンゴル政府は、2005年中に石炭液化・ガス化等クリーンテクノロジー導入方針について国会審議を行う予定。2)中小炭鉱の開発計画:モンゴル政府は、広範囲に分布する石炭資源を有効利用し、中央電力網から外れた地域の電力及び熱供給推進を検討中。3)石炭輸出事業計画と輸送インフラ整備計画:既設鉄道の輸送力増強計画及び南ゴビ資源開発に係る鉄道建設が検討されている。「資源はあるが輸送府インフラが無い」という状況からの脱却を模索している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 103

国　　名		モンゴル	予算年度	平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	モンゴル国工業開発計画調査	実績額(累計)	158,128　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:変更点なし
			調査延人月数	41.96　人月	
	英	The Study for the Promotion of the Industrial Sector in Mongolia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	(平成15年度　在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	渡部　陽			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業農産省　開発計画局長 Mr.N.BATAA	
調査団員数		15(含、交替者、調整員、通訳)			
現地調査期間		98.7.22～8.28／98.10.3～11.4 98.12.5～12.25			

合意／提言の概要

短期戦略:
1)既存の原資の有効活用
　天然資源の有効活用
　ｺﾒｺﾝによる生産ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄのﾌﾙ活用
2)中小企業の活力の引き出し
　適正規模の資金援助
3)政府の強力なﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟの発揮
　戦略なき移行経済による市場失敗の認識と戦略的産業政策の策定と実施

中長期戦略:
1)産業構造・企業体質改善
　信用創出の育成と振興
　産業構造改革
2)技術革新
　使用ｱｸｼｮﾝﾌﾟﾗﾝ
1)貯蓄・融資協同組合の育成、民間の自助活動による金融環境改善
2)今回の診断企業に対する個別技術支援の継続
　銀行の融資に関する企業指導
3)各種協同組合支援による流通制度の改革→原材料集配機能の強化
4)品質評価ｾﾝﾀｰ機能の強化→既存国立研究機関を支援し活用

実現／具体化された内容

調査団が選んだ優良企業のうち4社に対しKFW(ﾄﾞｲﾂ)の資金援助が実現した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

企業経営と生産技術について、企業診断の過程でC/Pに対する技術移転を行った。特に企業経営に対する技術移転については、ﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝを念頭に置き、財務管理に重点を置いて行った。
フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当した国際事業部が組織改編により解散になり、担当コンサルタントへのアンケート調査実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 104

国　　名		モンゴル	予算年度	平成10年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案件名	和	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	実績額(累計)	350,714　(千円)	マスタープラン(M/P)調査の完成は2000年9月で、この時期、村落の電力供給では日本の無償資金によるディーゼル発電機の供与が緊急案件として実施されていた。この無償計画が2002年度で完了すると考えられる。(第4次村落電化はNKではなくPCIEが監督業務を担当)。M/Pで提案しているシステムは、太陽光や風力などの再生可能エネルギーとディーゼル発電機によるハイブリット・システムを基本としている。このため、ディーゼル発電機の供与計画が完了した時点で、本プロジェクトの実施を日本政府に対し無償資金協力として要請する予定であるとの情報も得ている。2003.3現在:モンゴル政府は実施に関する要請書をすでに日本政府に提出したが、その後変化した現状に合わせるため、再提出を検討中。 (平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成17年度国内調査) M/Pでの提案計画を、2006年度の日本の無償資金協力として、第4番目の優先順位で要請する。 (平成17年度在外調査) 資金調達の問題により、M/Pの第一段階は実現されなかった。モンゴル政府は日本政府にM/Pの第一段階の実施のための資金要請を2002年、2004年及び2005年に行ったが、資金獲得に至らなかった。 (平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし
	英	Master Plan Study for Rural Power Supply by Renewable Energy in Mongolia	調査延人月数	55.70　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成12年9月	
調査 団長	氏名	渡辺芳知	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	モンゴル国インフラ開発省 インフラ開発省エネルギー局 Dr.N.Enebish, Senior Export for Renewable Energy, Department for Fuel and Energy	
調査団員数		6+1(業務調整)			
現地調査期間		98.10～98.12/99.2～99.3/99.5～99.7/99.1/00.2～00.3/00.7～00.8			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
モンゴル全国の系統に接続されていない167村落に対し、太陽光、風力、小水力、ディーゼル発電機、系統連携により電力供給を行う計画である。2015年を最終目標年とし、2005年、2010年、2015年と3つの段階で計画を提案している。最も近い2005年では、Basic Human Needsの充足を最優先と定め,学校・病院・ソム役場に対して24時間の安定電力供給を目標としている。プロジェクト完成後、日常の運営維持管理は各村落で行い、設備の所有権と運営維持管理の最終責任はインフラ開発省が持つことになっている。	提出した報告書に基づき、相手国政府は再生可能エネルギーによる村落電力供給計画を政府の開発計画の中に含めている。実施については、2005年のプロジェクトを日本に対し、無償資金協力にて要請する意向を持っている。 (平成17年度国内及び在外調査) 2000年から2005年の間に55のソムが中央電力網に接続された。 - 過去3年間に導入された発電システム Umnugovi 資金調達: (国際共同実証事業) 調達先: NEDO、日本 内容: NEDOにより200kWpの太陽光発電設備と制御設備、及びJICA無償で据え付けられたディーゼル発電機との連係運転。 導入時期: 2003年6月-9月 Sukhbaatar 資金調達: 調達先: 自己資金 調達額: 約310,000USD 導入時期: 2004年6月-9月 Zavkhan 資金調達: 調達先: GTZ(技術協力) 導入時期: 2003年-2005年 Sukhbaatar 資金調達: 調達先: 韓国(技術協力) 導入時期: 2005年6月-8月 Khovd 資金調達: 調達先: ADB(技術協力) 調達額: 95,000 USD 導入時期: 2004年7月-8月	提言内容の現況に至る理由 村落の電力供給はロシア製ディーゼル発電機により行われていたが、1997年当時、このディーゼル発電機の老朽化により多くの村落が無電化村落になりかけていた。モンゴル政府はもともと、再生可能エネルギーを取り入れた村落の電力供給計画を描いており、本マスタープラン調査の要請は1995年ごろには出されていた(1995年にNKが確認したのはドラフトのみ)。 本来であれば、このマスタープラン調査終了後、ディーゼル発電機も含めた村落の電力供給プロジェクトが進められるべきであったが、無電化村落の出現を食い止めるため、モンゴル政府はディーゼル発電機の供与を日本政府に緊急要請し、無償資金協力として実施された。ディーゼル発電機の供与計画完了により、モンゴル政府は本来描いていた村落の電力供給システムを実現させるべく、現在の状況になったものといえる。 (平成15年度 国内および在外調査) 情報なし (平成17年度国内及び在外調査) 相手国政府により、活発な活動が見られる。 (平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし	
		その他の状況 (平成17年度国内調査) 本調査コンサルタントによるフォローアップ調査 内容:　マスタープランで据え付けられたパイロットプラントの現状確認と、提案案件を実現させるためのプロモートを実施。 実施時期:　1. 2004年5月15日～2004年5月26日(12日間)　2. 2005年6月27日～2005年7月9日(13日間)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 105

国　　名			モンゴル	予算年度	平成24年度～平成25年度	報告書提出後の状況
案件名		和	石炭開発利用マスタープラン調査	実績額(累計)	134,000　(千円)	
				調査延人月数		
		英		調査の種類／分野	M/P／鉱業	
				最終報告書作成年月	平成25年11月	
				コンサルタント名	(一財)石炭エネルギーセンター	
調査	団長	氏名	遠藤 一			
		所属	(一財)石炭エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱物資源エネルギー省(Ministry of Mineral Resources and Energy)	
	調査団員数		20			
	現地調査期間		①2012.05-06　②2012.07-08　③2012.10-11 ④2013.02　⑤2013.08　⑥2013.09			

合意／提言の概要

(石炭開発マスタープラン)
目標:2025 年までの最大石炭需給量を最大6,440 万t とし、この数量を達成し、「モ」国民が石炭開発による恩恵を享受し、環境問題を最小にした石炭開発の実現
1. 石炭管理政策: (1)石炭生産・販売に伴う税制問題: 専門家による石炭税制の見直し、政府と交渉できる民間炭鉱代表機関の設立、国民の理解を得るための広報・啓蒙活動の強化、(2)炭鉱従業員の現地定着化: 山元での定住化を目指した住宅環境整備、産炭地域の都市計画の策定、(3)炭鉱技術者の育成と雇用確保と身分保障: 炭鉱技術者有資格者制度の制定と専門学校の設立、(4)国内需要用炭鉱: 炭鉱集約化と 解決策を迅速に検討、実施するために炭鉱管理組織の一元化に向けた政府組織の構築
2. 石炭環境政策: (1)環境保全関係の法整備・政策関連: 措置基準の透明性を高め、環境評価手続の簡素化、(2)遊牧民問題: 運搬道路の舗装化、炭鉱開発と遊牧民との共存に向けた関係法令の整備と既存制度の見直し
3. 石炭輸出政策: (1)モンゴルの投資環境: 外国資本の投資環境の安定化、(2)輸出用石炭価格問題: 「石炭輸出価格調査委員会」(仮称)の設立、「第 3 国石炭輸出検討委員会(仮称)」の設立、石炭税制、手数料等の見直し
4. 経済インフラ開発計画: 大企業と中小企業の輸送に関する税制改革、水の再生利用技術の導入
(石炭利用マスタープラン)
目標:豊富な石炭資源を利用した「モ」国のエネルギー自給自足体制の確立と石炭加工産物輸出に向けた産業基盤の構築
1. 石炭利用技術導入政策: 設備輸入に向けた免税処置、大型投資に向けた政府保証制度、投資環境の安定性、人材育成
2. 発電分野: 既設 CHP の効率改善、第 4 発電所のリプレース、第 5 発電所の早期着工、電力需要とリンクした新規発電所の建設、電力輸出、新鋭の微粉炭火力発電所を対象とした訓練シミュレータの設置
3. 熱製造分野: CHP プラントの効率改善、HOB の効率化、ハウスコークス製造設備の増強、製造過程で発生するタールの処理、フェノールを含む廃水処理、石炭由来合成液体燃料の生産
4. 石炭利用新技術分野: 鉄鋼用コークス、活性炭製造
5. 選炭技術分野: 選炭技術者育成、選炭後に発生する中間産物の利用、乾式選炭技術の実用化

実現／具体化された内容

(平成27年度国内・在外調査)
「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業乾式選炭技術システム実証事業」実証前調査
事業の目的:乾燥・寒冷地域での選炭を可能にするため、水を全く使用しない乾式比重分離技術を選炭に応用するための実証前調査、技術・システムの実証事業。
実施機関:鉱物資源エネルギー省、産業省
支援機関:国立研究開発法人新エネル―・産業技術総合開発機構(NEDO)
実施期間:2015年3月～2015年10月

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度在外調査)
・ 2014年に国会で承認された鉱物資源分野における国家政策(State Policy on Mineral Sector Development)、国家石炭プログラムのドラフトに本調査の情報、一部提案等が反映させている。
・「国家石炭プログラム」
2025年までの石炭分野の開発方針を策定した政策ペーパーであり、石炭管理政策、石炭環境政策、石炭利用政策などを定めている。現在ドラフトが完成しており、鉱業省内の大臣委員会で検討されている。2015年中に内閣、国会に提出され、審議・承認される予定。モンゴル国鉱業省が主体となるワーキンググループが作成している。メンバーに鉱物資源庁、石炭協会、国営企業、研究機関等が入っている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 101

国　　名		ネパール	予 算 年 度	平成23年度～平成25年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	全国貯水式水力発電所マスタープラン調査	実 績 額(累計)	98,000　（千円）	(平成29年度在外調査) ドゥドゥコシ(Dudh Koshi)水力発電事業については現在も準備中で、事業資金の調達の検討については、プロジェクト最終詳細報告書の完成を待っている状況。 (平成29年度国内調査) ドゥドゥコシ(Dudh Koshi)水力発電事業に関し、プロジェクト地域の状況などを再調査するとともに、需要想定、灌漑の水需要などを見直し、建設工事の入札書類の作成を含む詳細設計を行なうために、Consulting services for Updated Feasibility Study and Detailed Design of Dudhkoshi Storage Hydroelectric Projectが実施されている。
	英	Nationwaide Master Plan Study for Storage-type Hydroelectric Power Development	調査延人月数	57.30　人月　（内現地38.8人月）	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成26年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	三村 隆			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネパール電力公社(NEA:Nepal Electricity Authority)	
調査団員数		11			
現地調査期間		①2012.01-02　②2012.05-06　③2012.11-12 ④2013.02　⑤2013.05-06　⑥2013.12			

合意／提言の概要

(結論)
現在の電力不足を解消して今後の需要の伸びを満たすためには、現在工事中のKulekhani No. 3 発電所および開発準備中のTanahu 発電所やBudhi Gandaki 発電所を含めて、2031/32 年度までに1,993 MW の貯水式水力発電所を建設する必要がある(需要予測がベースケースの場合)
Total Capacity:1,993 MW
投資額:4,209 百万ドル(建設中利子および物価変動予備費を含まず)(工事中のKulekhani No. 3 プロジェクトおよび資金調達がほぼ決定しているTanahu プロジェクトを除く)

(提言)
1. 次段階調査実施のための提言
できるだけ早期に次の段階の調査を開始して、計画どおりのスケジュールで計画に取り入れられた貯水式水力発電プロジェクトの運転が開始できるように努めるべき(Dudh Koshi、Nalsyau Gad およびAndhi Kholaなど)。
調査の留意点:
(1) プロジェクトの背景・経緯の確認、(2) 既存調査に係る情報の収集、(3) レイアウトの見直し、(4) 気象および水文調査、(5) 地形・地質調査、(6) 基本設計の見直し、(7) 施工および調達計画の検討、(8) プロジェクト実施スケジュールの策定、(9) 概略事業費の算定、(10) 事業実施体制、(11) 運転開始後の維持管理体制、(12) EIA とRAP 作成支援、(13) 貧困削減・社会開発促進、(14) プロジェクト実施に当たっての留意事項の調査、(15) プロジェクトの効果

2. その他の提言
(1) 水資源開発と環境保全の調整、(2) 適正な電力価格の設定、(3) NEA の資金調達方法、(4) システムロスの改善、(5) デマンドサイド・マネジメント、(6) 人材育成

実現／具体化された内容

(平成27年度国内調査)
ドゥドゥコシ(Dudh Koshi)水力発電事業
支援機関:ADBによる資金供与
事業内容:ドゥドゥコシ川に高さ160mのダムを構築し、貯水池で季節調整を行ない、貯水池から取水した水を約13.2kmのトンネルで発電所まで導水し、最大出力300MW、年間発生電力量1806GWhの発電を行なう。
G/A締結:2013年11月
供与額:21百万ドル
(出所:http://adb.org/sites/default/files/projdocs/2014/47036-001-grj.pdf)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
左記事業の資金調達が実現しており、実施準備中である。

(平成29年度在外調査)特記事項なし。

(平成29年度国内調査)　特記事項なし。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 101

国　　名		パキスタン	予算年度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	繊維産業振興開発計画	実績額(累計)	47,453　(千円)	2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Scope of Work for the Study on the Textile Industry Development Programme in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	日本貿易振興会	
調査 団長	氏名	青木　平八郎			
	所属	日本貿易振興会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Muhammad Yunus Head of Spinning Department Textile Industry Research and Develpt. Centre Mr. Mohammad Yunas Siddiqi Deputy Chief Planning and Development Division	
調査団員数		10			
現地調査期間		91.9.0～92.7.0			

合意／提言の概要

1.企業ﾚﾍﾞﾙでは、各企業ﾍﾞｰｽでの改善努力が必要。また、個々の企業による対応が困難な問題については、業界が一丸となって対応すべき。業界団体にあっては、業界の組織化を更に推進し、技術の向上、人材育成、経営の近代化・合理以下、規格標準化などの問題に取り組む必要がある。更に民間ﾍﾞｰｽ技術協力ｽｷｰﾑを活用し、外国技術者の要請をすべき。
2.政策ﾚﾍﾞﾙでは、繊維産業の総合的発展に行き着くための起動力を輸出指向型ｶﾞｰｿﾞﾝﾄ部門の拡大・発展に求めるべき。当面の政策目標を輸出ｶﾞｰｿﾞﾝﾄ部門の育成に置き、そのために必要と思われる幾つかの政策修正が必要。さらに繊維産業の現状を常にｳｫｯﾁしつつ、実情に応じた適切な政策を立案し、他省庁との政策の整合・調整を図りながら政策を実行していく機能をもった行政ﾕﾆｯﾄを設立すべき。
3.公的機関の活動・機能については、最重要課題とみられる人材育成、技術訓練の面で補強すべき。現在の繊維産業が上流から下流に至るまで全体として低ﾚﾍﾞﾙの技術水準に留まっており、中間管理技術者も量的、質的とも低水準にあるので、人材育成、技術訓練或いは技術指導の面で様々な施策が早急に講ずるべき。
4.財政措置として、繊維産業の中流(織布、染色)と下流(ｶﾞｰｿﾞﾝﾄ)部門へ重点配分
5.ｶﾞｰｿﾞﾝﾄ素材とｶﾞｰｿﾞﾝﾄの輸入環境(特に関税)の改善
6.綿糸輸出所得控除の恩恵を廃止すべき。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

提言内容の現況は暫定措置

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 101

国　　名		エジプト	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	薄板生産工場建設計画調査(フェーズI)	実 績 額(累計)	72,178　(千円)	本調査を受けてフェーズ2の調査が行われ、その後日本及びイタリアが鋼板工場を建設した。 (平成13年度調査) 1997年1月から1998年1月に亘って実施されたフェーズ2に引き継がれていることより、フェーズ2の要約表を参照。(実施コンサルタント:日本鋼管(株)/(株)神戸製鋼所) (平成14年度調査) 情報なし(フェーズ2のEGY007参照) (平成15年度国内調査) 情報なし (平成18年度国内調査)(平成18年度在外調査)特記事項なし
			調査延人月数	16.07　人月	
	英	The Study on Viability of a Project to Produce Steel Flats (Phase I)	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成8年11月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (財)北九州国際技術協力協会	
調査	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業天然資源省工業化総局	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	96.5～6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
勧告: ・2005年のHR、CR需要は経済規模に達する(CRは輸出も考慮) ・2005年は準備、建設期間を考慮すると妥当 ・中間成長率は過去の実績を見ても妥当、2005年以降鉄鋼需要は急増 ・以上の結果から需要面からは鋼板工場の建設は妥当であり、投資前調査ﾌｪｰｽﾞ2に入ることが望まれる。	本調査を受けてﾌｪｰｽﾞ2の調査が行われ、その後日本及びｲﾀﾘｱが鋼板工場を建設した。	提言内容の現況に至る理由 本調査を受けてフェーズ2の調査が行われ、その後日本及びイタリアが鋼板工場を建設した。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成18年度国内調査)(平成18年度在外調査)特記事項なし	その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 102

国　　名		エジプト	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業廃水対策調査	実 績 額(累計)	200,941　(千円)	デモンストレーションプラントの導入に関してはエジプト国と日本国側とが合意しているS/Wの条件(予算等)を満たすことが出来ず、実現されなかった。 (平成15年度 国内及び在外調査) 情報なし (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 標記調査における提言は、資金調達ができていないため、遅延している。 (平成18年度在外調査) 特記事項なし
	英	Study on Industrial Waste Water Pollution Control in the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	49.29　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成12年12月	
			コンサルタント名	千代田デイムス・アンド・ムーア(株) 千代田化工建設(株)	
調査 団長	氏名	長濱 逸郎			
	所属	千代田デイムス・アンド・ムーア(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	公営事業省　環境庁	
調査団員数		12			
現地調査期間		99.9～99.10/99.11～99.12/00.2～00.3/00.9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
エジプト国における工業廃水汚染の現状について調査とそれに基づく提言を行った。 1)調査対象5工場における廃水処理装置に関する設計業務。さらに、5工場の中からデモンストレーションプラント(廃水処理設備)の設置に相応しい1工場の選択。 2)工業廃水を適切に処理することを促進するための政策提言(水環境行政の強化、公害防止技術の向上、クリーナープロダクション技術の普及等) 3)技術移転セミナー(廃水処理原論、プライベートセクターにおけるプロジェクト等)の実施。	(平成24年度在外調査) 実施事業:既存の工業廃水処理プラントの更新と改修 (事業目的)1982年に制定された法律48の工業排水基準に適合させるための対応 (事業概要)古い器具や装置を新しい技術と制御を持つユニットに取り換える。また土木工事の部品を更新する。 (実施期間)2010-2013 (資金)自己資金	提言内容の現況に至る理由 デモンストレーションプラントの導入に関しては、エジプト国と日本国側とが合意しているS/Wの条件(予算等)を満たすことが出来ず、実現されなかった。 (平成17年度調査) エンドオブパイプに於いて排水処理を行うデモンストレーションプラント建設費が、エ国と日本国側の合意していた予算を満たすことが出来なかった。また、要請、次段階調査共に無いため。 (平成18年度調査)標記調査における提言は、資金調達ができていないため、遅延している。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 103

国　　名		エジプト	予算年度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー経済モデル策定調査	実績額(累計)	141,121　（千円）	調査時点において、OEPは石油省の傘下にあったが、2002年上期に電力省の管轄下に移された。したがって、OEPの仕事の内容もシフトしつつあるのが現状である。電力省に移管したことにより、モデルの出力が電力中心となり、専門家派遣中にモデルの修正を行なった。また、電力省より他機関による電力関連モデルとの整合性について下問され、調整した。OEPは電力省への貢献の柱として、モデルを使ったシミュレーションに期待している。 2003年3月現在：情報なし (平成15年度国内調査)　C/Pによる独自の予測結果の公表を行った。裨益対象はC/Pの15名の専門家としている。C/Pの効果測定のために、独自のモデル・メンテナンスを2002年中に行うように現地JICA事務所とともに申し渡したが、今のところ返事が無い。 (平成16年度国内調査)　特記事項は特に無し。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし
	英	The Study on Building Energy-Economic Model for the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	38.33　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成13年1月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	福島 篤			
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エジプト国エネルギー計画機構(OEP) Dr.Hani Alnakeeb (OEP総裁)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	99.10～99.12/00.1～00.3/00.6～00.8/00.10～00.11			

合意／提言の概要

本調査の目的は、エジプト国のエネルギー経済モデルを開発すると共に、その構築・運用に関する技術移転を実施することにあった。すなわち、モデル構築と技術移転が本調査の2本柱であり、通常のM/P調査とは若干趣が異なっている。C/PであるOEPは、エネルギー政策、特に燃料シフト政策等へのモデルの有効性を確認するとともにOEPスタッフの更なる能力向上を期待した。

主な提言は以下のとおりであった。
1)モデルの精度を向上させるためのデータ収集システムの整備
2)モデルの習熟とモデルの運用・維持
3)本モデルは短期モデルであるので、中・長期問題へ適用する場合、国家計画との整合性の確保
4)エネルギー政策への適用にあたっては、需要、価格、供給計画と順次モデルの機能を適用していくこと

実現／具体化された内容

2003.3現在：OEPは、提言項目について、経済チームと技術チームの2課を配置している。ただし、スタッフの交替もあり、さらなる能力向上が必要である。 このため短期専門家を派遣(14年1月下旬～6月上旬)した。約5ヶ月間の専門家派遣事業であったが、モデル構築を基礎的部分と応用部門とに分けると、基礎的な部分は習得できたと思える。現地のJICA事務所からは半年に一度は報告書を提出するようにOEPに依頼した。
(平成15年度在外調査)　以下の次段階調査が実施される：
1)2016/17年までのエネルギー需要予測(2001年9月～12月)
この調査で使われたモデルは、エネルギー・パワー評価プログラム(ENPEP)およびOEP-JICAモデル(エジプトにおけるエネルギー経済モデル)である。この調査結果は、電気エネルギー省に送付された。
2)エネルギー及び環境に関する再調査(2002年6月～10月)
OEP-JICAモデルを使用し、ERMコンサルタントによって実施。2009/2010年までのエネルギーバランスが推測される。
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

調査時の技術移転セミナーにおいて、石油省次官から原油輸出を確保するため、石油製品から天然ガスへの燃料シフトが国家的課題であり、ついては天然ガス供給インフラの整備、天然ガス産業への育成施策にかかわる技術協力要請を検討する話があった。OEPもその方向で検討してきたが、電力省へ移管したことにより、提言内容の実務は石油・ガス中心から電力中心にシフトしつつある。
(平成15年度国内調査)　短期専門家派遣を行い、モデルのメンテナンスと更なる技術の向上を図った(2002年1月～6月)
(平成15年度在外調査)　以下次段階調査に於いてOEP-JICAモデルを使用：
　1)2016/17年までのエネルギー需要予測　(2001年9月～12月)
　2)エネルギーと環境に関する再調査　(2002年6月～10月)
(平成16年度在外調査)　OEPの新しい状況に基づき、モデルは未だ利用されている。
(平成17年度在外調査)　OEP-JICAモデルは継続的にOEMエネルギー計画調査に使用されている。

その他の状況

(平成16年度在外調査)
OEPは現在、企画省(Ministry of Planning)の傘下にあることから、OEPはモデルの整備と開発を指導する専門家の派遣を必要としている。
(平成17年度国内及び在外調査)
研修：経済改革、エネルギー保全、環境保護に対応するためのエネルギー経済モデルの構築
2名(OEP)2002年12月4日～2002年12月22日
専門家派遣：　エネルギーモデルのデータ追加等を行い、再度研修を実施　1名　3ヶ月

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 101

国　　名		イラン	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石油化学工業製品計画調査	実績額(累計)	66,797　（千円）	イラン・イラク戦争による被爆被害により日本側投資会社はMITIから海外投資保険の支払いを受け撤退。その後イラン側は韓国、イタリア、ドイツ等のコントラクターの協力を受け、一部完成模索開始。現在増設計画あり。イラン側は日本を含む各国に改めて協力依頼中。
	英	The Development Plan for the Petrochemical Downstream Industries in Iran	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年9月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	千野　武司			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NPC(National Petrochemical Co.)	
調査団員数		10			
現地調査期間		77.9.27～77.11.10			

合意／提言の概要

1.計画の概要　(1)調査の目的
イランにおいては、現在大規模な石油化学プラントがペルシャ湾岸に建設中であり、1979年10月に操業を開始し、1980年には一部を除いて本格操業に入る予定である。しかしこれから生産される原料を使う加工産業は国内で十分育っているとは云い難く、製品の国内需要もよく把握されていない。このため製品別の需要調査と国内の加工振興計画に関して調査を行うものである。
(2)調査の内容
石油化学製品の市場分析と需給予測
プラスティックおよび合成ゴム成形加工業の振興の為のマスタープラン作成
2.結論および勧告
(1)イラン国内における石油化学製品の需要を大きく伸ばすためのボトルネックは次の通り。
流通機構の不整備、パイプ用としていまだに鉄が使われていること(PVCパイプはほとんど使われていない)、成形加工技術が低いため、工業製品の部品は全て輸入されていること
(2)国内の需要を喚起するためには、NPC(National Petrochemical Co.)が中心となり、加工業者に対する教育、先進国からの技術導入、加工業育成の為の投資、地方の成形加工業者が集中している場所へのストックポイントの設置、国民への石油化学製品の優秀さのアピール、製品規格の設定(例えばJIS規格のようなもの)等の実施を早急に推し進めるべきである。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

イラン革命による混乱、イラン・イラク紛争の発生により未実施となっている。現在IJPCプロジェクトの工事再開の目途は立っていない。従って下流製品を対象とした本調査は具体化不可能な状況にある。

その他の状況

IJPCを「母なる産業」として完成させる方針であり、石油化学工業の育成を重要課題としているが、本件調査での需要推計はその前提が大きく異なってきたため、現状では見直しが必要なものとなってきている。工業省は1984年12月、本調査の見直しを要請したが、現地調査の困難さ、需給予測の困難さ等を理由として協力困難な旨回答。他方、イラン政府はアラク精油所(計画中)からナフサ等の原料供給を受けてポリマー等を生産するアラク石油化学コンプレックスの建設を推進しようとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 102

国　　名		イラン	予算年度	平成3年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー計画調査	実績額(累計)	311,396　(千円)	1995年9月からイラン国エネルギー最適利用調査を開始した(1995. 9～1997. 10)。 1996年7月、上記調査におけるイラン側カウンターパート(原調査の際と同じ)より、"ｴﾈﾙｷﾞｰ・ﾃﾞｰﾀおよび省ｴﾈﾙｷﾞｰのためのｾﾝﾀｰ"設立に対する協力の要請の意志表示があった。 1999年2月、上記"ｴﾈﾙｷﾞｰ・ﾃﾞｰﾀ及び省ｴﾈﾙｷﾞｰのためのｾﾝﾀｰ"として、"ｴﾈﾙｷﾞｰ研究ｾﾝﾀｰ"が設立された(下欄参照)。 (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 特記事項は無し。
	英	The Collaborative Study on the Comprehensive Energy Development Plan in the Islamic Republic of Iran	調査延人月数	92.56　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成6年3月	
			コンサルタント名	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	
調査 団長	氏名	宮田　満			
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Plan and Budget Organization (計画予算庁) 現:Management and Planning Organization (現:管理計画庁) Dr. Y. Saboohi	
	調査団員数	19			
	現地調査期間	92.2.2～3.13／92.6.3～93.3.29／93.6.3～6.12／93.6.30～9.4／93.9.16～11.27／94.1.30～2.28			

合意／提言の概要

1.ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨ・ﾌﾟﾗﾝ
1)エネルギーの合理的利用の研究のためのエネルギー・データ・ベースの構築

2)省エネルギーのための対策の検討
不要なエネルギー消費の削減　・効率の改善　・エネルギーの回収　・電気およびガスのロード・マネジメント

3)省エネルギーのポテンシャルの推定
技術的ポテンシャルの推定　・経済的ポテンシャルの推定と労働生産性へのインパクト　・エナジー・インテンシティの最適化

4)適正な政策に関する暫定的な研究

2.アクション・プラン
1)政策
基本的な政策方向の検討と形成ー価格政策、課税対策、研究・開発・デモンスレーション(R.D. & D.)政策

2)機構・態勢の整備
エネルギー情報システムの構築　・エネルギー管理者を教育するための教育施設の整備

3)財政支援の整備

4)人的資源の開発

実現／具体化された内容

1.「ｲﾗﾝ国ｴﾈﾙｷﾞｰ最適利用計画」(JICA開発調査、FS)開始(1995.9～1997.10)。この調査にて、左欄の提言内容の詳細な検討を行った。

2.提言内容のうち、1-1)および2)、ならびに2-1)の1部および2)は具体化(実施)されている。

3.「ｲﾗﾝ・ｱﾌﾜｽﾞ製鉄所における省ｴﾈﾙｷﾞｰ対策事業」(NEDO発注、2000.9～2001.3)を受注し、CDMにつながるFS調査を行った。
4.エネルギー省傘下のEnergy Efficiencing Organization (2000.5)と、石油省傘下のOrganization for Optimization of Fuel Consumption(2000.8)との2つの省エネ促進機関が設立された。
5.「イラン化学工業の省エネルギー促進事業(NEDO発注、2001.8.29～2002.3.31)を受注し、CDMにつながるFS調査を行った。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

「実現/具体化された内容」の1.および2.に記したように、ｲﾗﾝ政府は省ｴﾈﾙｷﾞｰの推進について非常に熱心であり、提言内容の1部はすでに具体化(実施)されているとともに、新たに詳細な調査が要請され、「ｲﾗﾝ国ｴﾈﾙｷﾞｰ最適利用計画調査」として実施された。

なお、「実現/具体化された内容」2.に記した2-2)は、上記「ｲﾗﾝ国ｴﾈﾙｷﾞｰ最適利用計画調査」実施後、ｲﾗﾝ政府(計画予算庁および石油省)の支援の下で、ｼｬﾘﾌ工科大学 (Sharif University of Technology) の中に、"ｴﾈﾙｷﾞｰ研究ｾﾝﾀｰ(現、管理計画庁)"を設立する、という形で実施された。
2003.3現在:変更なし。

その他の状況

「報告書提出後の状況」欄に記したように"ｴﾈﾙｷﾞｰ・ﾃﾞｰﾀ及び省ｴﾈﾙｷﾞｰのためのｾﾝﾀｰ"の設置に対する日本政府の協力を求めていたが、「提言内容の現況に至る理由」欄に記したように、その後、"ｴﾈﾙｷﾞｰ研究ｾﾝﾀｰ"がｲﾗﾝ政府の支援によって設立された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 103

国　　名		イラン	予 算 年 度	平成8年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	イラン国火力発電所環境影響評価調査	実 績 額(累計)	383,980　(千円)	2002.3現在:e-mailにて情報交換継続中 2003.3現在:JICAフォローアップ調査を2002.11～12に実施。 (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度在外調査)　特記事項なし
			調査延人月数	53.46　人月	
	英	The Study on Evaluation of Environmental Impact of Thermal Power Plants in Islamic Republic of Iran	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成12年1月	
			コンサルタント名	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	野口　雅章			
	所属	(株)数理計画	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省環境部長 Dr. A.R. Karbassi	
調査団員数		11			
現地調査期間		96.12～97. 1/97.1～2. 98.6～7/98.9/99.3／99.9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
エネルギー省のみで処理できる提案: 1.発電設備の保守管理の向上 2.発電所職員の公害教育の実施 3.エネルギー省環境組織の拡大 4.蒸気タービンの効率向上 他の担当機関を含んで処理する提案: 1.国内重油バランスの調査による発電所での煤煙脱硫の必要性の検討 2.エスファハン地域でのSMPの発生源の特定とその対策検討 3.シミュレーションモデルの精度向上	エネルギー省のみで処理できる提案1.2について、職員研修所でのカリキュラムの拡大・追加を実施。 エネルギー省のみで処理できる提案3について、環境部に3課を追加: 1.環境・煙道ガス測定 2.分析 3.シミュレーション、EIA エネルギー省のみで処理できる提案4について、予算不足で新品との取替は未実施。補修のみ実施。 他の担当機関を含んで処理する内案について、他省や地方自治体を含むため進捗状況なし。 2002.2現在:JICA供与機材を使用して当時の対象以外の発電所の煙道ガスをエネルギー省環境部のみで測定している。 (平成17年度在外調査) 次段階調査:　火力発電所に創設された環境部についての調査、重油から天然ガスへの燃料転換に関する調査 実施期間:　2001年 資金調達先:　エネルギー省及びTAVANIR	提言内容の現況に至る理由: 提言内容を広く含んで先方より次のプロジェクトの提案があったが、2001年夏にJICAで不採用となった。提案内容:「今までの発電所は技術・環境・経済面から総合的に検討して建設していない。その能力もイラン側にはない。そこで、日本側の協力を得てダブリツ、エスファン両発電所をモデルに総合的検討を実施して、イラン側の能力を向上させる」 2003.3現在:提言8項目中3項目はエネルギー省以外の省庁または地方行政組織と協力し実施すべきものであるが、いずれの組織も興味を示していないので進展していない。エネルギー省のみで処理できる提案については、提案内容を進行・活用中。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成15年度在外調査) 2003. 12. 21イランエネルギー省回答 2002.11～12JICAフォローアップ調査実施、内容は下記の通り (タブリーズ、エスファハン発電所の環境改善の検討及び現状諸問題の改善につき提言) M/P調査での提言項目(発電所の保守管理、蒸気タービンの効率向上、エネルギー省環境監督組織、発電所作業員研修、煙道ガス測定、重油バランス調査、SPMの測定及びその発生源の特定、シミュレーションモデルの精度向上) FSの追加調査項目(冷却システムの改善、廃水処理システムの改善、蒸気タービンの効率向上、重油バランス調査、シミュレーションモデルの精度向上) (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成21年度在外調査)　情報なし	

その他の状況:
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 104

国　　名		イラン	予算年度	平成23年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ビルの省エネルギー管理と関連法整備のための調査	実績額(累計)	153,580　(千円)	
			調査延人月数	30.40	
	英	Development study for institutional capacity development on energy management in the building sector in the Islamic Republic of Iran	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成23年12月	
			コンサルタント名	(株)三菱総合研究所、日本工営(株)	
調査 団長	氏名	喜多　洋一			
	所属	(株)三菱総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省　電力エネルギー生産性経済局 (Office for the Improvement of Productivity and Economy of Electricity and Energy, Ministry of Energy) Mr. Shirazi from OIPEEE	
調査団員数		14			
現地調査期間		①2009.1-2　②2009.3　③2010.6-2011.2 ④2011.5-10　⑤2011.9-10			

合意／提言の概要

(ビルの省エネルギー管理マスタープラン)
マスタープラン計画調査は、計画期間を5-7 年として省エネが持続的に実施されるための必要条件を「省エネ市場の開発・育成」を当面の到達点として計画を立案するものである。短期・中期・長期の各段階のうち、中期までを三つのフェイズに分け、現在ないし直近の1～3 年程度を第一期(キャパシティデベロップメント実施期)、3～5 年程度の短期的な将来を第二期(政策実行期)、5～7 年程度の中期的な将来を第三期(統合期)とした。統合期は、ここまでの様々な政策によって社会全体が省エネに向かって自律的に様々な方策を実行し、省エネを日常化する段階である。また、この段階が、本計画の最終的なゴールである。

(人材育成のためのアクションプラン)
人材育成のための基本戦略は、、第5章の優先プログラムに示した種々のアプローチのうち、特に優先度(①人材育成の観点からの重要度、②今後の省エネ推進へのインパクト、③イラン政府が主導的に行うべきもの、かつ④短期間(3～5年以内)に眼に見える成果を上げる必要性)の高いものを対象とした。その実施には、MOEが最終的な責任を負うことになるが、多くの活動は旧MOHUD やその傘下の研究機関等の協力を仰ぐことになる。これらを与件として、新築、既存の2種類の建築物に対してアクションプランの検討のための基本戦略とその到達目標(上位目標)を以下のように定義した。
(上位目標)イランの建築物のエネルギー利用効率の向上
(基本戦略1)(新築建築物):イラン国ビルディングコード19 条を適用するための能力を強化する。
(基本戦略2)(既存建築物):イラン国において市場指向のESCO ビジネスが成立する

実現／具体化された内容

(平成27年度国内調査)
JICA技術協力プロジェクト「政府系ビルのESCO導入にかかるパイロット事業実施プロジェクト」
実施期間:2014年01月～2017年12月
実施機関:エネルギー省電力エネルギー生産性経済局
プロジェクト目標:イラン政府やESCO協会のESCO事業促進に係る能力が強化されることにより、ESCOのビジネスモデル確立が促進される。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成24年度国内調査)
「ESCO事業に係る技術協力プログラム」に関しては、ESCO事業導入に係るインセンティブ等が確保できておらず、現段階で具体的な進展は見られないが、準備、検討が行われている。

(平成27年度国内調査)
左記の関連技術協力プロジェクトが実施されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRQ 101

国　　名		イラク	予 算 年 度	昭和51年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	輸出用石油製油所計画調査	実 績 額(累計)	153,370　(千円)	本調査後イラク国はプロジェクトの実現に向って、プロポーザルの見直しにより1978年にPuilman Kellog社にBid Package作成(Basic DesignおよびTerms of Refernce)およびManagementの依頼を出した。しかしながらイラン／イラク戦争の影響(1978年以降)で、FAO地区で港湾機能が停止したため、本計画は中断されている。 なお、Kellogがどこまで作業したかは不明である。 1999.10現在：変更点なし
	英	Technical Study Report on Export Oil Refinary	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和52年1月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	岩本　吉辰			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SCOP社	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	76.7.7～7.16			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
1.計画の概要 イラク共和国の石油事業公社(State Company of Oil Project)によって計画される輸出用石油製油所の建設に必要な各種技術資料を集積する。 2.結論及び勧告 SCOP社によって提供された輸出用石油製油所計画の入札仕様書に従って、供給原油分析地及び製油所計画について検討し、又プロセス装置、用役設備、オフサイトタンク設備、パイプライン設備に係る基本設計仕様及び条件等を説明するとともに、これらの詳細設計役務遂行に係る基本条件についても想定した。		提言内容の現況に至る理由 イラン／イラク戦争及びクウェート紛争による計画停止	
		その他の状況 国連イラク制裁に伴い、最近の情報なし。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 101

国　　名		ヨルダン	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	南部地域工業開発計画調査	実 績 額(累計)	374,527　(千円)	中東和平の停滞により、外国による援助が難しい状況となっており、プロジェクトの進捗も見られていない。 ジョルダン工業団地公社は、A-2サイト及びカラクサイトの土地収用を既に始めており、当工業団地プロジェクトは実現可能性があると思われる。 (平成13年度調査)変更点なし (平成14年度調査)情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度在外調査) タフィラ(Tafila)地域に関しては、2008年まで工事は行われない。
			調査延人月数	91.87　人月　(内現地:47.42人月)	
	英	The Study in Industrial Development in the Southern Districts	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
調査	団長 氏名	赤川　正俊	コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジョルダン工業団地公社 総裁 Mr.ヒンダウイ	
	調査団員数				
	現地調査期間	95.11～95.12(40日間)／ 96.1～96.3(60日間)／ 96.7～96.9(50日間)／97.1(9日間)			

合意／提言の概要

(1)南部地域工業開発戦略:
・空間的リンケージ強化
・南部地域優先インフラ整備
・工業基礎インフラ整備
(2)南部地域工業開発計画
1)有望業種の選定
・ターゲット業種:13業種
・プロダクトミックス:100種類以上の製品
・最も高い開発ポテンシャルを持つ工業サブセクター:化学工業を選定
2)最優先／優先プロジェクトの選定と評価
・最優先プロジェクト: 3件(南部地域工業技術センターの設立、南部地域中小工業振興センターの設立、職業訓練センターの強化)
・優先プロジェクト:11案件
3)最優先／優先工業団地プロジェクトの選定
・10候補地区より、優先先1ヵ所(アカバ:A-2サイト)及び優先3ヵ所(カラク、タフィーラ、マアンで各1ヵ所)を選定
4)Pre-F/Sの実施・結果
・A-2はフィージブルと判断(工業ロット面積160ha、投資額合計41.74百万JD -1JD=1.14ドル、FIRR7.8%、EIRR(WTPアプローチ)13.2%、EIRR(GVAアプローチ14.9%)
・マアン、タフィーラについては、採算性、経済妥当性のより詳細な検討が必要
・カラフは採算性が極めて低いが、ジョルダン側が強く実施を希望している。地域振興の観点から条件付きで実施を許容すべきである。

実現／具体化された内容

(平成12年度調査)
JICA調査は広範な内容の提言を含むため、今回の現地調査ではJIECが直接管轄している工業団地計画に焦点を当てた。その結果、以下の内容が判明した。
1)調査ではAqaba地区の開発を最優先しMa'an, Karak, Tafilaを実施することを勧告しているが、現実には政治的決定によりKarakが先行し、次いでAqabaの準備が進行している。
2)Karakは昨年(2000年10月)に造成が始まり、近く完成の予定。
3)Aqaba地区の開発はUSAidから15百万ドルの支援(グラント)を受け、現在F/S実施中(コンサルはWelber-Smith社と地元コンサルのJV)。F/Sは今年3月に終了予定。
4)Ma'an地区の計画は第1期工事として43haの造成が2002年に完了する運びとなっている。
5)Tafila地区は現在待機中で具体的な進展はない。

提言内容の現況　**進行・活用**

提言内容の現況に至る理由

(平成9年度調査)
元来、政府予算は外国援助に頼って来た部分が大きいにもかかわらず、中東和平の停滞によって難しい状況となっており、1997年現在プロジェクトの進捗が見られていない。
調査途中でイスラエルにネタニヤフ政権が誕生し、その後中東の停滞等を背景に提言したプロジェクトの進捗は際立っていない。
(平成18年度在外調査)　タフィラ(Tafila)地域に関しては、2008年まで工事は行われない模様。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 102

国　　名		ヨルダン	予 算 年 度	平成7年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	送配電網電力損失低減計画調査	実 績 額(累計)	131,230　(千円)	1.JICAは配電専門家を1997年6月～1998年5月にｼﾞｮﾙﾀﾞﾝに派遣し、主として力率改善、山相ｱﾝﾊﾞﾗﾝｽ電流改善について、NEPCO、JEPCO、IDECOに対して技術指導を行った。
			調査延人月数	29.50　人月	
	英	The Study on Electric Power Loss Reduction of Transmission and Distribution Networks in the Hasemite Kingdom of Jordan	調査の種類／分野	M/P／電力	2.ｼﾞｮﾙﾀﾞﾝ側から日本側にF/Sの実施について要望が出ている。また、東電設計からJICAに電力損失低減はCO2削減につながることをご説明すると共に、F/S実施について要望した。1999.6～1997.7　MPに基づくFSを東京電力との共同企業で実施。
			最終報告書作成年月	平成9年5月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	大河原　邦夫			
	所属	東電設計(株)電力計画室	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electric Power Co. (NEPCO) Mr. ALI. Y. AL-ZUBI (Load Research and Management Section Head)	(平成13年度調査)　変更点なし (平成14年度調査)　変更点なし (平成19年度国内調査)　特記事項なし。
調査団員数		5			
現地調査期間		1996.2.24-3.27/ 1996.6.17-10.15 1996.11.22-12.20/ 1997.3.3-3.17			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り EIRR=15.04% FIRR= 9.27% 2.送配電損失率は対策を実施しない場合、2009年には11%と推定される。対策を実施することで、7.2% に抑制できる。	・NEPCO、JEPCO、IDECOはJICA配電専門家の指導を受け、三相ｱﾝﾊﾞﾗﾝｽ電流改善中。またLV系統の力率改善についても検討中。 ・1999年6月、M/Pに基づくF/Sを東京電力とのJVで受注。 (平成15年度在外調査) 次段階調査: 配電網電力損失提言計画F/S 実施期間:1999.9-2000.12 次段階調査: LVネットワークへの蓄電器増加 実施機関: JEPCO 実施期間: 2002.9-2003.7 次段階調査: 不安定な3段階電流の改善 実施機関: JEPCO 実施期間: 2002.2-続行中 次段階調査: LVラインの再伝導 実施機関: JEPCO 実施期間: 2002.2-続行中	提言内容の現況に至る理由 F/Sの実施に至っていない。実施を控える理由はないと思われる。早期実施が望まれる。ただし、小額資金で行える対策について実施中。 (平成15年度国内調査) 2000年10月にF/Sが終了している。 (平成15年度在外調査)　標記調査結果をうけて、配電網電力損失提言計画のF/S調査が行われた。さらに、JEPCOによる調査も実施されている。 (平成19年度国内調査)　特記事項なし。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 103

国　　名		ヨルダン	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	企業経営能力強化計画調査	実 績 額(累計)	247,022　（千円）	2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査) 情報なし (平成15年度在外調査) デザインワークショップに参加した企業のうち数社は、デザインワークショップにてデザインされたモデルを実際に製造した。うち1社は、ワークショップで学んだことを生かして会社方針を改めたとのこと。 (平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成16年度在外調査) 特記事項なし (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度在外調査) 調査終了以後JICAよりフォローアップ調査や提案事業の実施に関し支援は得られていない。 (平成24年度国内・在外調査)特記事項なし。
	英	Study on the Strengthening of Enterprises Management Capability in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査延人月数	57.87　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成13年3月	
			コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	猪岡 哲男			
	所属	ユニコ インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業貿易省	
調査団員数		8			
現地調査期間		00.2～1.4ヶ月/00.6～2. 9ヵ月 00.10～2.1ヶ月/01.1～0.5ヶ月			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査では(1)マーケティング調査プログラム、(2)工業デザインワークショップ、(3)企業診断を実施した。詳細調査対象は「電気・電子産業」及び「プラスチック成型、金属加工などの関連裾野産業(Related Supporting Engineering Industry)」であるが、本調査で策定するマスタープラン、アクションプランは製造業全体の企業経営能力強化という観点から策定した。これらのプログラムを通じてのファインディングをもとに、次の提言を行った。 1)市場のニーズを把握し、それをもとに商品を企画したり、ニーズに合ったサービス方法を案出したりする経営能力 2)ニーズを満たす商品を製造、性能・品質を維持、サービスとして提供できる経営能力を付けることを目標に、これに向けて次の分野で活動を行い、関係セクターの認識の向上と参加促進、基盤の整備、活動の展開を図ること: (1)概念の普及及+A43および啓蒙 (2)技術移転及び人材育成 (3)経験交流と普及 (4)表彰・奨励 (5)輸出市場への広報・宣伝 (6)関連インフラの改善・整備 (7)情報収集・提供 (8)研究開発 (9)研究開発への支援	家具を対象とするデザインワークショップ実施のため短期専門家が派遣された。 (平成17年度在外調査) Jordan Upgrading and Modernization Program (JUMP) 資金調達:調達先:　自国資金 実施機関:　産業貿易省高官率いる運営委員会、政府及び民間代表 目的: 1. 生産力の向上、質の改善、及び単位コスト削減 2. 民間企業が国内、地域、国際市場に於いて高まる競争に対応できるようにすること。 3. 市場シェアの拡大及び新しい非伝統的輸出市場の開発 4. 国際ビジネス慣習のベンチマーク化及び適用 5. 市場のニーズに合致した戦略的政策の策定 6. 人的能力の向上 (平成18年度在外調査) 標記調査報告書は、Industrial Development Directorate(IDD)及び民間・公共の関連機関において同分野における重要な情報・参照源として活用されている。	提言内容の現況に至る理由 家具を対象とするデザインワークショップ実施のため短期専門家が派遣された。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成15年度在外調査) デザインワークショップに参加した企業のうち数社は、デザインワークショップにてデザインされたモデルを実際に製造した。うち1社は、ワークショップで学んだことを生かして会社方針を改めたとのこと。 (平成16年度在外調査) デザインワークショップは、参加した企業とYarmouk大学の学生に良い機会をもたらした。 (平成17年度在外調査) C/Pによるプログラムが運営されている。 (平成18年度在外調査) 標記調査成果が官民の双方において重要な情報源として活用されている。	
		その他の状況 (平成15年度　在外調査) グローバル経済での競争に備え、中小企業振興を目的としたプログラム運営のために500万ヨルダンドルを充当することが、首相によって決定された。 (平成17年度在外調査) 特記事項なし		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MAR 101

国　　名		モロッコ	予算年度	平成7年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ハウズ地方分散電化計画調査	実績額(累計)	236,529　(千円)	(平成11年度調査) モロッコ政府より日本政府に対し、本事業の実施について無償資金協力を要請中。130億7300万円のE/Nを締結。
	英	Master Plan Study on Decentralized Rural Electrification on Haouz Region in Kingdom of Morocco	調査延人月数	56.80　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	(平成12年度調査) 日本政府に対し予備調査の要請を行った。
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	(平成13年度調査) 新情報なし
調査 団長	氏名	島田　良秋			(平成14年度調査) 新情報なし
	所属	中央開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Centre de Development des Energies Renouvelables (CDER) (再生可能エネルギー開発センター) Mohamed Moubdi (Secretarie General) Taoumi Mustapha (Chef de la Division Technique)	(平成15年度国内及び在外調査) 情報なし
調査団員数		9			(平成19年度国内調査) 情報なし
現地調査期間		1996.3～1998.1			(平成19年度在外調査) 建設計画は行われておらず、提言の具体化は調査のみで終了している。

合意／提言の概要

モロッコの地方(農村地域)における電化率は1994年現在21%にとどまっており、これは近隣諸国(エジプト84%、アルジェリア80%、チュニジア70%等)と比較しても明らかに低い水準となっている。こうした状況からモロッコ政府は地方電化を国の重要課題の一つとして位置付け、1980年代初頭からいくつかの基本計画を策定して電化取り組んできた。今回モロッコ政府は地方電化の一環として、現在電化率14%のハウズ地方の120村落(約6,200世帯)を対象とした電化マスタープラン作成に関する技術協力を日本政府に要請し、電化の実現を図ったものである。

本調査を通じて、調査対象村落の多くは小規模で、道路などのアクセスが不便な広い地域に散在していることが明らかとなった。
これにより本調査地域の全村落に既設の送電線を延長して行う電化手法は投資と電力消費量の関係から効率が悪く、分散電化方式(太陽光発電、ディーゼル発電、マイクロ水力発電及び一部村落への既設送電線の延長)による電化供給が望ましい方法であることを確認した。この結果、ハウズ地方の電化率は14%から23%に上昇するものと試算される。
また、この電化は遅れた地域の社会・経済に大きなインパクトとなり、直接及び間接の地域開発効果が多く期待できる。
このように本電化計画は公共性が高く早期実施が望まれるが、経済性に劣るので公的資金及び国外の有利なファイナンスの供与が望まれる。また実施に際しては電化対象村落に対し、電化手段についての住民の要望を確認し、反映させることが望まれる。さらにCDERを中心とした実施体制と完成後の維持管理方法について提案している。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成11年度調査) 標記調査の提言の実現に向けた資金協力の要請が行われている。

(平成12年度調査) 標記調査の提言の実現に向けた資金要請がなされている。

(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の提言の実現が、長期に亘り遅延している。

その他の状況

「地方電化事業」の実施について、L/Aを1998年6月5日に締結した。事業は、北部地域、テンシフト地域、ワルザザッド県の3地域において、地方村落への配網整備を行うことにより、この地域の住民の生活環境の向上をはかり、もって国内の地域間格差の是正に寄与することを目的とする。

(平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 101

国　　名		オマーン	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業開発計画調査	実績額(累計)	56,641　（千円）	1.ﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨありとしたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ﾊﾟｯｹｰｼﾞ4件についてF/S調査要請が出され、日本政府はそのうち製油所建設計画を取り上げ1978、1979年土にF/Sを行った。 2.F/S終了後本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施が決定し1980年11月から建設開始、1982年10月完成、現在操業中。1985年増強工事開始 3.また、ｵﾏｰﾝの鉱物資源の有望性、それに伴う鉱物探査の必要性の指摘に対し、ｵﾏｰﾝ政府より要請が出され1978、1979年JICAﾍﾞｰｽにより鉱物資源調査を実施した。 さらに同調査の提言に基づき再びJICAﾍﾞｰｽにより南部地域資源開発協力基礎調査を実施。同調査の結果、開発可能な鉱物資源の賦存はほとんど認められなかった。 1999.10現在：新情報なし
	英	Survey on the Industrial Development Plan of Sultanate of Oman	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和53年11月	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
調査	団長 氏名	橋田　担			
	団長 所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Undersecretary for Industry Ministry of Commerce Industry　商工省	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	78.2.19～3.25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.計画の概要 (1)調査の目的 ｵﾏｰﾝ国は現在、外貨収入を石油輸出のみに頼る産業構造にあり、しかも石油資源枯渇が近いとの見通しがある。従って今後の工業開発のためには、産業の石油離れを実現する必要があるとの観点から、窯業、大理石、銅関連等の工業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現可能性等につき調査すること。 (2)調査内容 1)ｵﾏｰﾝ国の工業開発戦略の検討として a.ｵﾏｰﾝ国の社会・経済の現状と将来展望 b.工業立地の現況と動向 c.ｵﾏｰﾝ工業開発 d.工業開発の基本戦略に関する提言 2)主要戦略業種のﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査として a.対象業種の選定と分析 b.「ｵﾏｰﾝ」側指定業種（大理石、窯業、ｶﾞﾗｽ、銅関連、建材、小型漁船舶、海水淡水化利用）のﾌﾟﾚ・ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査 c.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査への提言 2.結論及び勧告 ｵﾏｰﾝ国最大の産業は中西部に算出する石油であり、政府収入の90%、外貨収入の90%以上を占めている。調査の結果指定業種をしぼり、ｵﾏｰﾝ国の工業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして可能性が存在するものとして以下のものが挙げられる。 (1)炭酸塩岩石とｾﾒﾝﾄを用いた製品（建築材料） (2)銅製品（銅鉱山開発ﾀﾞｳﾝｽﾄﾘｰﾑ） (3)製油所 (4)ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製氷ﾀﾝｸ等	製油所建設の詳細については、個別ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ要約表OMN 001　参照。 ｵﾏｰﾝ商工省では、ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ策定後、ほぼ2年毎に省独自にﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのﾚﾋﾞｭｰを行っている。JICAﾚﾎﾟｰﾄは工業開発計画策定実施の基本資料として活用されている。	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況			

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 102

国　　名			オマーン	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名		和	産業統計情報センター設立計画	実績額(累計)	212,657　(千円)	1.統計処理システムのための短期専門家2名派遣 2.統計企画のための長期専門家1名派遣 3.通産省の調査統計部より短期専門家派遣 4.第1回の統計調査が終了するまで日本から専門家を派遣することになっている。 2000.11現在:計画に基づき、工業統計調査が実施されている。 2002.3現在:新情報なし。
		英	The Study on the Establishment of the Industrial Statistics Information Center	調査延人月数	62.04　人月	
				調査の種類／分野	M/P／その他	
				最終報告書作成年月	平成4年5月	
				コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
調査	団長	氏名	丸山　満			
		所属	(株)CRC総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 Kiyumi工業局長	
	調査団員数		10			
	現地調査期間		91.3.17～92.3.27			

合意／提言の概要

1.調査の目的
　五ヶ年計画の重点施策とした工業振興を掲げているが、現状を把握するのに十分な統計ﾃﾞｰﾀに欠け、政策の適切な具体化がなされていない。かかる状況下、工業部門に関する統計の本格的整備のため、当ｾﾝﾀｰ設立を計画し、そのための調査実施を要請してきた。

2.提言
　1994年からの第一回工業統計実施に向けて次の点に関する計画を策定し、提言した。
　(1) 工業統計の実施主体となる「産業系統情報ｾﾝﾀｰ」自身の基本機能
　(2) 工業統計調査の実施計画案策定
　(3) ｵﾏｰﾝ商品分類ｺｰﾄﾞの作成

実現／具体化された内容

　最終報告書の提案に基づき、商工省内に統計情報ｾﾝﾀｰが設立され、ここが中心となって統計調査が実施されている。
　また運営委員会も設置され、本件の実施にあたって関係省庁の協力も得られる体制が整ってきた。
　ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの増員は計画通りに進んでいないが、日本からの専門家による指導により、その能力の向上が見られる。
　同省では今後商業統計も実施したいとの意向を持ち、将来、商工省の情報ｾﾝﾀｰとしての位置付けをしている。
　また、ｾﾝﾀｰの名称もIndustrial Statistics and Information Centerとした。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.相手国の推進体制
　出来るだけ早く調査を実施したいとの強力な要請があったが、実施母体となる工業統計ﾕﾆｯﾄの人員整備等がなされておらず、まず実施主体としてのｾﾝﾀｰの基本機能と人員整備が急務であった。

2.1994年実施に向けて1993年より大規模なﾊﾟｲﾛｯﾄ調査を行う必要性があり、かなり詳細な実施案策定が要求された。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 103

国　　名		オマーン	予 算 年 度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業開発基本計画調査	実 績 額(累計)	144,034　(千円)	提言「5」を取り上げ、その具体化のためにJICAに調査依頼(工業開発ｾﾝﾀｰ設立計画本格調査--1996年実施済み)。1997年同提言実現へ向けて長期専門家の派遣要請あり、実現。その結果ｾﾝﾀｰ実現への予算措置も見込まれている。但し、その具体的実現への技術的支援が更に要請されている(商工省より要請済み)。投資促進のためOCPED設立。国際ｺﾝﾃﾅ幹線をｻﾗｰﾗに誘致。今後FZの開発が予定されている。 2002. 3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 特記事項は無し。
	英	The Study on Master Plan for the Industrial Development	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成6年12月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	
調査 団長	氏名	坂梨　晶保			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 H. E, Khamis Bin Undersecretary for Industry Ministry of Commerce and Industry	
調査団員数		8			
現地調査期間		93.11.7～93.12.27／94.2.13～94.2.23/ 94.6.25～94.7.29／94.11.6～94.11.12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.輸出市場の確保 1)輸出振興活動の組織化　2)貿易会社の設立 2.外国投資の促進 1)外国投資家にとってより魅力ある投資条件を整備するための法制整備　2)外国投資促進のための組織整備　3)フリーゾーンの設置振興 3.工業開発金融制度の強化 4.人材開発 1)技術能力修得長期プログラム　2)経営能力強化プログラム 5.技術基盤の確立 1)技術研究および製品開発を支援する機能の確立 6.インフラストラクチャーの拡充 1)湾岸施設　2)工業団地		提言内容の現況に至る理由 提言「5」を取り上げ、その具体化のためにJICAに調査依頼(工業開発ｾﾝﾀｰ設立計画本格調査--1996年実施済み)。1997年同提言実現へ向けて長期専門家の派遣要請あり、実現。その結果ｾﾝﾀｰ実現への予算措置も見込まれている。但し、その具体的実現への技術的支援が更に要請されている(商工省より要請済み)。投資促進のためOCPED設立。国際ｺﾝﾃﾅ幹線をｻﾗｰﾗに誘致。今後FZの開発が予定されている。 (平成16年度　在外調査) オマーンのVision2002の作成にあたり、本調査の結果が国家の工業開発戦略の策定に利用されている。	
		その他の状況 商工省は本提言をﾍﾞｰｽとして、その開発計画を実施すべく努力している。予算措置も徐々に実現しており、とりわけ技術面での更なる支援が期待されている。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 104

国　　名		オマーン	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業開発センター設立計画調査	実 績 額(累計)	96,206　(千円)	(平成13年度調査)情報なし (平成14年度調査)情報なし (平成15年度国内調査)情報なし
			調査延人月数	23.39　人月	
	英	The Study on Establishment of Industrial Research Center	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成8年7月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	坂梨　晶保			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 All Bin Masoud Al-Sunaidy Director General of Industry Ministry of Commerce & Industry	
調査団員数		7			
現地調査期間		95.12～0.6ヶ月/96.2～0.9ヶ月/96.6～0.3ヶ月			

合意／提言の概要

工業開発ｾﾝﾀｰ」設立計画
(ｾﾝﾀｰの活動内容)
1)既存産業のﾆｰｽﾞ、特に既存産業の向上、多様化、拡張のためのﾆｰｽﾞに応える技術支援
2)有望工業ｾｸﾀｰにおける新規事業を始めるに当たっての技術的支援
3)上記1),2)を実施する上で必要とされる独自研究
(重点対象分野と技術支援内容)
1)衣料縫製技術分野
・高付加価値製品生産・輸出市場価格競争力強化、製品ﾗｲﾝ多様化促進技術
・生産ﾗｲﾝにｵﾏｰﾝ人技術者・技能者が参加できる雇用機会送出
・Cutting Center設置、CAD/CAMｼｽﾃﾑによるﾊﾟﾀｰﾝ作成等のｼｽﾃﾑ導入
・ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ設置
2)食品・包装技術分野
・特に輸出指向事業者に対して包装技術支援実施(当初は食品産業関連包装に焦点)
・技術情報収集・提供、ｾﾐﾅｰ・窓口相談・巡回指導、包装資材ﾃｽﾄ等実施
・独自研究実施
3)非金属鉱物開発・研究分野
・非金属鉱物に関する開発研究を実施し、資源ﾍﾞｰｽの工業開発・採掘投資に役立つ情報提供(当初はｾﾗﾐｯｸ原料開発に注力)
・ｾﾗﾐｯｸ原料開発ｰﾃﾞｰﾀ収集評価、組成分析・品質試験、結果の普及
(組織)
行政としての政府からの独立性確保、国の工業開発政策との整合性確保に運営委員会設置、政府からの資金的支援の確保
(技術ｽﾀｯﾌ)
独立当初は海外から招聘(海外からの技術協力確保)

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)現況に関わる情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 105

国　　名		オマーン	予算年度	平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	電力合理化システム需給管理計画調査	実績額(累計)	104,073　(千円)	緊急対策として提言したｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電機への注入の実施についてMEWはﾒｰｶｰであるGEと技術を重ね、当社にも意見を求めてきた。一部誤解のあった部分を説明し、推進を強く勧めた。また、独立して運転していた2つの電力系統の連系については着実に工事が進められている模様。中央給電指令所計画も工事中である。 ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟのため、電力系統解析が専門のJICA長期専門家が赴任(1999.4～2000.4)し、提言の具体化を図った。基本的には、JICA報告を高く評価し、着実に実施していく姿勢である。 2003.3現在:ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝへの水注入以外は、ほぼ報告書とおりに自国の資金で開発工事が行われている。
	英	The Study on Demand Supply Management for Power Sector in Sultanate of Oman	調査延人月数	29.07　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成10年11月	
			コンサルタント名	ﾌﾟﾛｱｸﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) (株)四国総合研究所	
調査 団長	氏名	大滝　克彦			
	所属	ﾌﾟﾛｱｸﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Housing, Electricity and Water Salim Al-Rujaibi Director of Planning and Statistics	
調査団員数		10			
現地調査期間		97.10～98.9			

合意／提言の概要

1.電力需給
1)ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電機について注水による出力増加を行う。
2)ｺﾝﾃﾞﾝｻを多数設置して系統の安定度を向上させる。
3)Muscat系統とWadi Jizzi系統を連系し、ｺｽﾄ削減を図る。
4)各発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの運転ﾓｰﾄﾞを変更して燃料費の削減を図る。このためには中央給電指令所の設置が望ましい。

2.電気料金制度について、料金区分の変更や定額料金の新設などにより、増収を図る。　また、電力ﾒｰﾀｰの定期的な取替を行う。

(※1)より
(平成16年度　在外調査)
2. 設計・工事
　1)事業名:220KV　オマーン/UAE連結(220KV　Oman/UAE interconnection)
　2)期間:2004年～2006年4月
　3)内容:Al-Wasit(オマーン)・Al-Ain(UAE)間
3. 裨益効果
　1)事業名:
　　・2003年NW許容設備を備えたBarka・Al-Kamil　IPP間の建設
　　・Muscat/Wadi Jizzi間の132kvリンクの建設
　　・Barka/Maninat Qaboos間の220kvリンクの建設
　　・給電センターLDCの設立
　2)裨益対象:システムの許容量の増加と安定性の向上
　3)裨益効果:北部(Northern Grid)における電力供給の品質向上

実現／具体化された内容

1.　電力需給
1)(ﾒｰｶｰと交渉中)
2)既に60MVA分以上のｺﾝﾃﾞﾝｻが設置済み、系統安定度改善効果大。
3)連系は政府計画にｵｰｿﾗｲｽﾞされた。着工は遅れ気味だが、2003年完成目標。
4)中央給電指令所の建設は決定。工事発注済であり、完成予定は2003年(2003.3現在)。

2.現在、電力ｾｸﾀｰの民営化が発電部門から本格化しており、料金問題についてはその動きの中で検討されていくであろう。
2003.3現在:
1)コンデンサの増強によって系統安定度の向上を実施。
2)Muscat系統とWadiJizzi系統の連携を工事中。
3)中央給電指令所の工事が進行中。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　夏季の電力主要の急増に対処するため、ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電機の注水やｺﾝﾃﾞﾝｻの設置といった緊急対策をまず提言した。このうちｺﾝﾃﾞﾝｻ設置については直ちに実施された。
　一方、注水については、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄであるMEW内部に技術に詳しいｽﾀｯﾌがほとんどおらず、外部のﾒｰｶｰに聞くという体質のため、全ての判断が遅れ気味になってしまう。現在も検討中とのことであるが、発電所の民間への売却の話が進んでいるため、これ以上の進展は当面望めない。また、Barka発電所の新設という大ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが正式決定され、系統連系や中央給電指令所の建設といった計画も、JICA報告による提言通り実施されることとなった。このようにJICA報告のﾗｲﾝに沿って各種事業が実施されている。
2003.3現在:オマーン政府は資金が豊富なため、開発のシナリオを求めていたが、本調査により中期的にとるべき対策が明確になったことで、一斉にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが動き出している
(平成15年度 在外調査)
Sohar発電海水脱塩プロジェクト:2004年工事着工、2006年4月工事完了
(場所:Sohar工業地区、新発電所:能力500MW、海水脱塩プラント:能力30MIGD)
Muscat系統とWadiJizzi系統の接続工事及びBarka発電所ーMadinatSultanQaboos変電所間220KV送電線工事プロジェクト
目的:供給の安定化、増加しつつある北部配電網の工場の電力需要に応える。
2003年夏 Muscat系統とWadiJizzi系統の接続工事完了
(平成16年度 在外調査)
1.次段階調査
　1)調査名:電力生産拡張計画調査(Generation Expansion Planning Study)
　2)期間:2002年～2016年
　3)内容:北部において要請のあった電力システムの拡張の評価
　4)資金調達:現地における資金調達　(※1)へ

その他の状況

(平成16年度在外調査)
オマーンにおける電力セクターは、給電、送電、配電の各会社を設立するための切り離し過程にある。各会社は独立した監督機関の管轄下に置かれる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 106

国　　名		オマーン	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	産業振興マスタープラン計画	実 績 額(累計)	88,838　（千円）	
			調査延人月数	19.40	
	英	Master Plan for Industrial Development	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成22年2月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名				
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省工業局 (Directorate General of Industry, Ministry of Commerce & Industry)	
調査団員数		8			
現地調査期間		①2008.5　②2009.2　③2009.8-2010.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.工業開発計画および戦略に対する提言 1)基本課題に対する提言:①経済の脱石油化と産業多角化、②オマーン人への事業機会・雇用機会創出 2)個別政策に対する提言:①工業開発の戦略的重点分野設定とインセンティブ付与による投資誘導、②科学および知識ベース産業発展のための包括的で効果的な政策の採用、③政府のソフトローン提供メカニズムの改革、④困難に直面している企業の改革支援、⑤サービス及び産業上のインセンティブについて近隣競合諸国と対等となるように改善、⑥研究開発活動の活発化、⑦オマーンさん非石油製品輸出に向けた戦略の実施、⑧取引・競合分野における法的枠組みの開発と適用、⑨経済開発と環境規制間の調和、⑩オマーン人事業家トレーニングにおける政府主導、⑪ビジネスにおけるオマーン人率向上のためのオマーン人人材能力開発 3)戦略実現に向けての実施主体の能力強化:①産業審議会の設置、②商工省工業局のCapacity Building 4)工業開発戦略に基づく具体的施策提言:①Industry-Friendly な事業環境、②知識型産業への転換、③戦略分野への投資・開業促進、④将来の持続的展開への挑戦、⑤重点開発分野に対する分野特定施策提言 5)特定地域における工業開発計画への提言:①Sur地域工業開発、②Nizwa地域工業開発、③　Al Buraymi地域工業開発 2.　中小企業振興政策・施策・制度にかかる提言 1)中小企業振興政策・施策・制度にかかる提言:①　産業の多様化促進ビジネスマッチング・プログラム、②官公需プロジェクトにおける中小企業製品の優遇買い付け、③中小工場の近代化支援プログラム 2)小・零細規模企業振興ならびに開業支援政策・施策・制度にかかる提言:①開業支援および産業家型企業家育成のためのインキュベータ機能を持った中小企業団地、②開業希望者のための起業講座、③小規模商業およびサービス業開業促進プログラム 3)中小企業向け金融プログラムの強化:①信用保証制度の設立、②小・零細規模開業企業向け経営指導つき政府ローンの提供 4)小規模企業振興にかかるその他の提言:①小規模企業振興の期待分野、②小規模企業支援の体制、③小規模企業登録、④大企業・中小企業リンケージによる中小企業振興	(平成24年度国内調査)情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成27年度国内・在外調査)　情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 107

国　　名		オマーン	予 算 年 度	平成23年度～平成24年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力省エネルギーマスタープラン策定プロジェクト	実 績 額(累計)	152,025　(千円)	(平成25年度国内調査)政府内で検討中。
			調査延人月数	36.69　現地　28.00	
	英	Project for energy conservation master plan in the power sector in the Sultanate of Oman	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	2013年2月	
調査	団長 氏名	川野 泰	コンサルタント名	東京電力株式会社	
	団長 所属	東京電力株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電気・水庁(Public Authority for Electricity and Water (PAEW))	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	2011.9、2011.10、2012.2-3、2012.5-6、2012.8-9、2012.11-12、2013.2			

合意／提言の概要

1.エネルギー管理制度:Energy Management System(EMS)
・指定事業所による定期報告書(エネルギー消費量計算および省エネ計画)の提出
・事業所におけるエネルギー管理士(国家資格者)の選任
・指定事業所に対する義務的省エネ診断
2.省エネラベリング・基準制度:Minimum Energy Standards and Labeling System (MESL)
・指定製品に対する最小基準の設定
・小売店における効率表示ラベルの貼
3.建築物の省エネ基準:EE&C Building Regulation(EBR)
・指定された断熱性能や効率機器導入計画を含む建設計画の許認可
4.DSM料金制度:DSM Tariff System (DTS)
・需給調整契約(需給逼迫時に電力会社からの要請に基づき需要を調整する代わりに割引料金を適用するオプション契約)
・TOU料金システム(ピーク時間帯とオフピーク時間帯に価格差を設定してピークシフトを促すオプション契約)
5.スマートメータによる見える化:Smart Meter with Visualization(SM)
消費者の省エネ意識向上を促すための電力消費の見える化機能をスマートメータに追加
6.省エネ普及啓発プログラム:EE&C Dissemination Program(EDP)
・国家大の省エネ普及啓発プログラムの企画、実施(キャンペーン、補助金、表彰制度、意識調査など)

新実施機関の提案:省エネ普及啓発プログラム、補助金供与、エネルギー管理制度の実施機関として新たに国家省エネセンター(NEEC)設立を提案した。同機関は電機と燃料の両方を管理できる組織を前提としている。

推奨事項
提案した各省エネ方策のうち、省エネラベリング・基準制度及び建築物の省エネ基準は、オ国の電気消費量の40%程度(夏季ピークには60%程度)を占める空調の消費削減を進める有効な手段として期待され、中東地域においても導入済・導入を予定する国も多い。このような観点からも、これら2つの方法を重点的に進めていくことを推奨する。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成30年度国内調査)
・ 当該国で省エネを目指すトレンドが進み、再生可能エネルギーの利用等のプロジェクトへと発展している。また、2015年に本MPの後継となる総合MP(Oman Energy Master Plan 2040)の策定に至っている。※他方、MPで提言された、いくつかの事項(DSMやスマートメータ導入)については、オンラインで入手可能な情報範囲では、今後の検討となっているようである。
・ MP調査のインパクトとして以下が確認されている。
　- Vision2020によれば、2020年までに再生エネルギーで電力需要10%を目指すと指針が決定された
　- 2015年7月、初の商用太陽光発電が開始された
　- 2017年11月、Petroleum Development Oman(PDO)による100メガワットの太陽光発電プロジェクトが発表された
　- 2017年以降、首都マスカットでの駐車場や学校施設で太陽光パネルが導入されている
　- 2018年から電気自動車の充電ステーションが設置され運用されている
　- 2018年10月、AERは政府建屋の省エネ推進(ESCO)に向け、Request For Proposalの募集を開始した。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 101

国　　名		サウジアラビア	予算年度	平成8年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	標準化機関強化計画(消費者保護)	実績額(累計)	119,608　(千円)	2002.3現在:標準化機関強化計画に関するプロジェクト完了後、SASOから情報の提供はない。
			調査延人月数	30.72　人月	
	英	The Study on the Master Plan for the Development of the Saudi Arabian Standards Organization Activities for Consumer Production	調査の種類／分野	M/P／工業一般	2003.2現在:情報なし
			最終報告書作成年月	平成10年5月	(平成15年度　在外調査) 次段階調査として、2001年-2003年に消費者問題規制についての調査が政府によって行われた。現在は、省庁評議会からの承認を待っている状況。
調査 団長	氏名	富澤　一行	コンサルタント名	(財)電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ(株)	
	所属	(財)電気安全環境研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サウディ・アラビア王国標準化公団 Nabil A. Moulla(Deputy Director General of SASO)	(平成16年度　在外調査) 現在も、省庁評議会からの承認を待っている状況である。
調査団員数		8			
現地調査期間		97.6.5～97.7.4 97.9.11～97.10.7 98.2.12～98.2.20			

合意／提言の概要

1)規格
特に安全に関して、欠如しているｻｳﾃﾞｨｱﾗﾋﾞｱ規格(SSA)は早急に制定し、現存するSSAも直ちに見直すべきである。[要 技術者補充]

2)認証・登録・認定制度
SASOは次の新しい認証制度を発足させるべきである。
　a.国内製品に対する規格適合性ﾏｰｸ
　b.輸入製品に対する試験後合格ﾃﾞｰﾀの確認制度

3)試験・検査
試験の数と内容の増加に対応するため、SASOは自らの試験設備増強をすべきである。(具体的なﾘｽﾄ提言した)、また先進的なﾗﾎﾞ管理体制を取り入れるべきである。[要 予算措置]IECEE-CB制度への参画は活動強化、国際社会での地位向上の為に有効な方法である。

4)消費者支援機関の設立と育成
消費者教育、消費者苦情処理ｼｽﾃﾑ等を行う消費者支援機関を設立すべきである。[要 予算措置、省庁間協議]

5)広報活動と消費者教育
雑誌「The Consumer」の内容をよりﾎﾟﾋﾟｭﾗｰにして購買者数の増加を図るべきである。

実現／具体化された内容

本報告書提出後の状況欄のとおり。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成15年度　在外調査)
最終報告書を受けて、消費者問題を研究するために各関連省庁とSASOから編成された委員会を2000年に発足させた。この委員会は国立消費者局の規程(草案)を2001年に制定し、2003年には省庁評議会に提出した。現在は省庁評議会からの承認を待っている状況である。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

調査業務が完了した後、情報は提供されていない。SASOは、報告書提出時にマスタープランの実施に向けて努力することを約束していたのでﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの確実な実施に向けて提言の内容を分析し、具現化するであろうと期待している。
なお、SASOが具現化の段階で我々の経営資源が必要と判断した場合には、JICAを通じて貢献することは可能と思われる。

(平成15年度　在外調査)
最終報告書を受けて、消費者問題を研究するために各関連省庁とSASOから編成された委員会を2000年に発足させた。この委員会は国立消費者局の規程(草案)を2001年に制定し、2003年には省庁評議会に提出した。現在は省庁評議会からの承認を待っている状況である。

(平成16年度　在外調査)
現在も、省庁評議会からの承認を待っている状況である。

その他の状況

・市場品買い上げ試験等において技術移転の実施
・諸外国における消費者保護行政の仕組に関するｾﾐﾅｰ等の実施
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修の実施

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 102

国　　名		サウジアラビア	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力省エネルギーマスタープラン開発調査	実 績 額(累計)	189,161　（千円）	(平成21年度在外調査) 「Energjy Conservation Education for Schools」についてはフォローアップ申請中。 (平成24年度国内調査) サウジ省エネセンター(SEEC)が設立され、省エネ方策実施のための体制が整いつつある。 (平成25年度在外調査) JICAは水・電力省(MOWE)と契約してマスタープランを実施したが、サウジ省エネルギーセンターに機能が移行したために省エネルギーに対する関心が水・電力省内にはにないと思われる。サウジアラビアではデータ・情報・知識の他の組織への移転は習慣とされておらず、サウジにおいてマスタープラン結果がどれほど活用されているかは分からない。 (平成25年度国内調査)新規情報なし
	英	The master plan study for energy conservation in the power sector in the Kingdom of Saudi Arabia	調査延人月数	40.68　人月　(内現地調査33.64人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成21年2月	
			コンサルタント名	東京電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	
調査	団長 氏名	小藪　仁			
	団長 所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水電力省(MOWE)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	2007/3/1～2007/3/7. 2007/5/8～2007/6/28 2007/8/24～2007/9/20 2007/11/9～2007/12/6 2008/1/25～2008/2/21 2008/5/9-2008/6/5 2008/10/10-2008/10/16			

合意／提言の概要

1.省エネ基本理念(スローガン)
1) 需要サイドにおけるエネルギー効率を改善すること
2) 供給信頼度を確保しつつ供給・需要サイド双方の努力によりピーク需要を管理すること
3) 省エネ意識社会を構築すること

2. 国家の省エネ指標
1) 長期目標:電力GDP原単位(オプション2)を、2030年までに30%改善(2005年比)
2) 中期目標:ピーク需要の伸び(オプション4)を、2015年までに50%以下に抑制

3. 高優先度省エネ方策
1). エネルギー管理制度, 2). エネルギー効率ラベルおよび基準, 3). エネルギー管理士トレーニングプログラム, 4). エネルギー診断サービス, 5). 省エネ好事例と表彰制度, 6). 省エネキャンペーン(省エネ月間の創設, モスク省エネキャンペーン), 7). 電力消費チェックシステム, 8). 小学校向け省エネ教育, 9). 省エネミュージアム, 10). 建築技術の普及促進, 11). 各種調査, 12). 負荷管理, 13. R&D スキームの開発

4. サウジ省エネルギーセンター(SEEC)
13 の高優先度方策のうち、SEEC は、主体実施機関またはサポート機関として9 つの方策を実施する

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
東京電力(TEPCO)が、マスタープラン終了後、サウジ水電力省との直接契約により、優先度が高いとされた省エネ方策の実施支援のためのコンサルティング契約を締結。また、一部のエネルギー管理士制度の導入支援については、JICAの短期専門家スキームを併用して実施。
支援内容は以下の通り。
・エネルギー管理制度の実施支援　・ラベリング制度の実施支援　・省エネ好事例の実施支援　・ロードマネージメント等
(平成21年度在外調査)
各種エネルギー管理システム構築の取組みが実践された。具体的な内容は以下の通り。
(JICA個別専門家)
・Training Program for Energy Manager、Building Framework of TPEM (TEPCO)
・Energy Efficiency Labels and Standards (ラベリング制度)　・Training Program for Energy Manager、Preparation of Training Materials and TOT　・Energy Assessment Service (省エネ診断)　・Publication and Award System (表彰制度)
(サウジ政府)
・Energy Conservation Campaign　・Load Management　負荷管理　・Promotion of Energy Conservation Research & Development Scheme

(平成24年度国内調査)
実施事業:フォローアップのためのJICA短期専門家派遣(2009、2010)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)
1)サウジアラビアでの電力需給状況が、年5～6%で伸びる電力需要に対して供給力が追いつかず、逼迫している。
2) 水電力省のリーダーシップの高さ、各エネルギー関係者の協力姿勢の高さがあった。この結果、マスタープランの品質が高く、調査実施期間中に各地域をまわって数多くのワークショップを開催し(30回以上)、多くの関係者の共感が得られた。
3) サウジアラビア政府に潤沢な予算、資金。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 101

国　　名		シリア	予 算 年 度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	実 績 額(累計)	133,891　(千円)	発電所修復計画は1995年8月にOECFによってﾊﾞﾆｱｽ発電所3～4号機のSAFROF調査が実施され、修復工事が実施される可能性が高い。 電力訓練センターは我が国の無償資金協力が実現し、1996年8月E/Nが締結された。 電力需要の拡大に伴い設備増加の必要性が増している。これに対し今後、約5bil.US$の総投資額が見積もられている。発電関係は日本から、送変電に関してはﾖｰﾛｯﾊﾟからの融資を受けているが、現在近隣諸国との総電線網の連携計画が進行中。(2001年1～2月現地調査結果) 2002.3現在：変更点なし。 2003.3現在：情報なし。 (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Master Plan Study on Rehabilitation and Manpower Training for Power Plants in the Syrian Arab Republic	調査延人月数	31.10　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成7年7月	
			コンサルタント名	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株)	
調査 団長	氏名	千葉　規矩			
	所属	八千代エンジニヤリング(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力省、発・送電公社 (オディ総裁、シャバニ発電部長)	
調査団員数		9			
現地調査期間		94.10～95.6			

合意／提言の概要

提言：
1.発電設備の修復計画
・UNITのクニーニング実施、計装制御装置の更新・高過剰空気率運転をしない(ボイラ効率低下及び低温腐食防止のために)
・損傷の早期対策修理実施・オーバーホール時の詳細点検項目の確実かつ早期の対策実施・オーバーホール時の性能試験実施、結果確認

2.電力訓練センター建設計画
・建設に当たっての「シ」国の発電事業の内での位置づけの明確化・インストラクターの確保
・既設訓練校及び発電所等との連携を図る・訓練修了生待遇の向上を図り、訓練生の意欲を高める

実現／具体化された内容

我が国の無償資金協力により「電力技術研修所」が建設されることになった。1996年1月より基本設計調査が実施され、1996年9月にE/N(10.22億円)が締結された。
1996年9月：実施設計を作成。
1997年7月10日：6億4,900万円の無償資金協力実施の交換公文締結
1999年初:工事完了
1)発電施設のリハビリ
Banias No.3,4のﾘﾊﾋﾞﾘ(Overhaul)は、日本の無償資金(10億円)で完成。No.1,2に関しては国際入札でEnel(ｲﾀﾘｱ)でｺﾝｻﾙに選定。Mehardeh No.1,2については、ﾄﾞｲﾂのﾗｰﾒｲﾔｰ社とｺﾝｻﾙ契約が結ばれており、数日中に業務開始の予定。
2)発電所の電気・計装ｼｽﾃﾑの改造・更新
Banias No.3,4についてはﾘﾊﾋﾞﾘ工事と同時に完了。No.1,2及び他の発電所については計画はあるがまだ始まっていない。
3)電力訓練センターの設立
送電／変電用訓練センターは2国間援助による11 Mil.Ecuの無償によりAdraに完成している。しかし、ｲﾝｽﾄﾗｸﾀｰの技術、経験が不十分であることから日本での研修を希望している。(2001年1～2月現地調査結果)
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ調査に引き続き実施された基本設計調査に於いて我が国の無償資金協力によって訓練センターが建設される必要性、妥当性、緊急性が我が国政府によって理解、承認された為。
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

発電設備の運転維持管理技術に関するJICAｸﾞﾙｰﾌﾟ研修(1名)及び個別研修(1名)が実施された。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 102

国　　名		シリア	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	繊維産業開発計画	実績額(累計)	217,879　(千円)	現在のシリアの繊維産業は、国営・民間企業が独立に活動しており、国営は綿を、民間は合成繊維を主体に扱っている。繊維産業を輸出産業に育成させるためには国営・民間が一体になった発展が必要であり、それを達成するために必要な提言・勧告を個別プロジェクト、国営・民間企業、輸出入、産業政策、サポート機能に分けて行った。 (平成19年度在外調査)　次段階調査「綿衣料産業のバリューチェーン分析」の実施。
	英	Study on the Development of the Textile Industry in the Syrian Arab Republic	調査延人月数	56.34　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
調査 団長	氏名	前田　種雄	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 東洋紡エンジニアリング(株)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Organization For Textile Industry Mr. Walid Nouri (SPC)	
調査団員数		14			
現地調査期間		1997.3.2～3.26/ 1997.8.1～9.26			

合意／提言の概要

1.2010年までを対象とした、繊維産業開発にかかるM/Pの策定。特にソ連・東方体制の崩壊に伴う同国の外貨獲得源として、繊維産業界開発計画の策定。

2.繊維産業振興政策の現状と問題点
特に国営企業の問題点と発展を阻害している要因。

3.繊維産業の現状と問題点
繊維の国内生産、輸出入を各種統計からまとめ、シリア繊維産業の現状、国営・民間企業、素材・形態別の流れの実態を明らかにした。同時に国営・民間企業の訪問結果からそれらの問題点を指摘した。

4.繊維需給予測
国内需給の予測、輸入見通し、輸出の可能性を素材別に予測した。

5.開発戦略、開発目標の設定、振興策の提言

6.工場診断結果のまとめ

実現／具体化された内容

1. 染色専門家の派遣が実現(1999年2月JICA専門家派遣。その後専門家が病気になり帰国し、現在は派遣されていない)

2. 品質の悪い紡績糸を使用するプロジェクト「waste cotton project」がHomsで実施。

3.「ダマスカス繊維工業専門学校の機材拡充」がJICA無償プロジェクト(シリア国ダマスカス繊維工業専門学校整備計画基本設計調査)として取り上げられ、基本設計調査を実施。

4.次段階調査の実施(平成19年度調査より)
案件名:　綿衣料産業のバリューチェーン分析
　実施期間:2006.6-11
　目的: シリアの綿衣料産業のバリューチェーン、生産連関の調査・分析
　実施機関:競争力プロジェクト
　その他実施機関:国家計画委員会、UNDP
　資金調達額:15,000米ドル(UNDP, シリア)
　内容:セクターの競争力を高め、関係者がすべての繊維バリューチェーン部門において付加価値を最大にすることができる政策を提言。産業大臣が議長を務める産業省の2つの会合で、提案された政策について、政策立案者及び関係者間で議論した。成果が見直され、産業大臣や繊維・綿衣料産業関係者出席のもと、経済副首相が議長を務めるワークショップで、同政策が承認された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

「実現/具体化された内容」に記載の通り、報告書において提案した「官民一体となったシリア繊維産業の発展」という考えが官側に十分浸透しているため。

(平成19年度在外調査)　次段階調査「綿衣料産業のバリューチェーン分析」の実施。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 101

国　　名		チュニジア	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	報告書提出後の状況
案件名	和	電力長期計画調査	実績額(累計)	46,782　（千円）	本調査で勧告したカセブ揚水発電計画については1977、1978年度にF/Sを実施しフィージビリティありとの結果が得られている。1977年ラディス火力F/S実施。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Survey for Electric Power Development Plan in the Republic of Tunisia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	昭和52年10月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査 団長	氏名	小池　仁			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Societ Tunisienne de l'Electricite et du gaz (STEG) テュニジア電力ガス公社	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	77.2.8～3.9			

合意／提言の概要

1.計画の概要
(1)要請の背景
　ﾁｭﾆｼﾞｱ共和国は近年工業化を指向し、これに伴い同国の電力需要は大きく増加することが見込まれており、これに対処するため供給施設の増強が必要である。本計画は同国の要請を受け、現在考えられているﾋﾟｰｸ電力供給のための揚水発電等の計画について最も適切な計画を勧告するため、ﾁｭﾆｼﾞｱ電力ｶﾞｽ公社(STEG)の電力系統の長期計画を精査するとともに、今後の同国ｴﾈﾙｷﾞｰ事情等を含む総合的検討を行い、15ヶ年(1977～1991)の電力設備計画の策定、長期計画での揚水発電計画の位置づけを明確にすることを目的とした。
(2)調査内容　報告書内容の骨子は次の通りである。
 1)ﾁｭﾆｼﾞｱ国の一般事情(風土、経済、電力等)
 2)既設電力設備の検討
 3)長期電力需要想定及び需給ﾊﾞﾗﾝｽの策定
 4)新規供給投入の時期及び開発優先順位の検討
 5)ｶｾﾌﾞ揚水発電所計画の概要(予備設計、概算工事費)
 6)ｶｾﾌﾞ揚水発電所計画の経済性
 7)上記1)～6)にもとづく長期電力設計計画(1977年～1991年)
2.結論及び勧告
(1)電源開発計画の内容は、既に発生済みの発電設備計画を除けば、1983年以降ﾍﾞｰｽ供給として先ず150MWﾕﾆｯﾄのｽﾁｰﾑ火力を建設し、それとﾋﾟｰｸ供給力としてのｶｾﾌﾞ揚水発電計画350MW(1期75MW×2台、2期100MW×2台)とを組合せ、開発することが最も適切である。
(2)ｶｾﾌﾞ揚水発電計画については、代替設備としてのｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝと比較して経済性があり、火力発電設備が主力を占める電力系統内で運転予備力として、また、負荷追随運転による規定周波数の維持offshore天然ｶﾞｽ開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関連で、ｶﾞｽ・ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝの設備利用率を向上させる等最適な計画である。
(3)ｶｾﾌﾞﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄについては詳細な現地踏査にもとづくﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ調査を実施する必要がある。

実現／具体化された内容

(1)1977年当時のJICA Planの需要予測
　(JICA Plan　年率11%の伸び率)
1976年実績　1,350GWH(全ﾃｭﾆｼﾞｱ需要)
1985年予測　3,940　1990年予測　6,700
1992年の実績は5,740GWHであり、JICA Planの需要予測は大きすぎたことになる。
(2)実施:1基170MW×2基(JICA Planでは150MW×2基)のﾗﾃﾞｽ発電所が建設され、1985年に運転開始された。ｶｾﾌﾞ揚水発電所は、建設費用の増加・ｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給開始の遅延・ｶｾﾌﾞ以上の揚水発電所用適地確認等により、未実現・中断となった。
(3)今後(1995年以降)需要予測と設備投資計画:STEGは2001年まで年率7.5%で需要が増加すると予想しており、この需要に対応するには、1,820MWの設備が必要と判断。現在の設備能力が1,100MWだから、2001年までに、700MWの設備投資が必要となる。
　この700MWは、340MWを汽力発電(170MW×2基:STEGによるﾗﾃﾞｽ発電所の拡張)とｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電(350～500NW)で供給することを計画している。大規模水力発電所の増設・拡張は考えていない。
　ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電はBOO方式により民間資本(外資)導入を計画。従って将来、民間の発電会社が設立されることになる。しかし、民営化は生産部分だけであり、民間発電会社はSTEGに対して売電するのみで、送配電はあくまでSTEGの独占を維持する予定。
(4)水力発電所:水力発電は、現在は総発電量の1%を供給するにすぎない。これは、自然条件上の水力発電所適地が少ないこと(落差・水量等)、火力発電に比べて大きな投資を必要とすること等による。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.一連の調査の結果、ｶｾﾌﾞ揚水発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが技術的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであることは相手方に充分納得された。しかし、調査時以降の石油等燃料市況の変化や、またｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給が1982年から予定されたことがあって、ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝに比べ建設コストが2倍以上となる揚水発電は当分見送りとなった。
2.ﾍﾞｰｽ火力は提案されたｽｰｽ地点はその後の調査により、ﾗﾃﾞｽ地点に変更されたが、150MW2台のｽﾁｰﾑ火力として実現した。

(*)より
水力発電所建設費:US$1,500～2,000/KWH(土木工事を除く)
火力発電所建設費:US$　750～　900/KWH(土木工事を含む)
　従って、今後2001年まえの設備投資計画は、小規模水力発電の増設となる。具体的には3MW以内の大小様々な規模のものを9基建設予定であり、内2基についてはすでに入札を行った。(1995年10月現地調査結果)
マスタープランの中心的課題であったカセブ揚水計画は、諸事情の変化により中断となってしまった。しかし、もう一方の提言であったベース用火力発電所の建設はその後「TUN001火力発電開発計画」としてF/Sにつながり、最終的には円借款によりラデス火力発電所の建設として完成した。
STEG(電力ガス公社)は、本調査がその後の電力開発計画の基礎となり、有効に利用されていると考えている。またJICA調査団の具体的作業に対する評価は全般的に良好と判断しているが、調査実施後かなり時間がたっているためSTEG側の関係者も少なく、現在明確な判断を下すのは困難である。
(2001年1～2月現地調査結果)

その他の状況

本ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの勧告を受けて
1)150MWﾗﾃﾞｽ火力のF/S実施後、建設された。(資金の一部は円借、ﾒｰｶｰは三菱重工)1982年度68.4億円円借款供与。
2)ｶｾﾌﾞ揚水のF/Sが実施された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 102

国　　名		チュニジア	予算年度	平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	機械・電気産業生産性向上計画調査	実績額(累計)	174,443　(千円)	1.ﾁｭﾆｼﾞｱより投資促進大臣の来日(1998.5)時、JICAにてｾﾐﾅｰを予定。 2.CETIME改革のためのﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を1998年後半に予定。提言に従い、まずCETIMEの機能強化は着実に実施されている。組織編成が行われ、CETIME職員も独自に企業診断を実施できるよう、移転された技術の一層の向上に励んでいる。また国立生産性ｾﾝﾀｰの準備として、CETIME内に生産性本部を設立する計画も開始された。一方、工業省を中心として、農業の生産性向上運動が国家計画として推進されている。さらに民間もUTICA(ﾁｭﾆｼﾞｱ経営者連合会)と政府と協力して運動を支援している。この調査は、生産性向上の運動の一層具体的な推進を確実にするために、「TUN104工業技術支援組織強化計画」へと引き継がれた。(2001年1～2月現地調査結果) (平成19年度在外調査)　次段階調査の実施、並びに製造企業の生産性を高めるための技術/方法に関するCETIME職員向けの教育の実施。
	英	The Study for Development of Mechanical and Electrical Industry in the Republic of Tunisia	調査延人月数	39.77　人月	
			調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	(株)サイエス (財)素形材センター	
調査 団長	氏名	渡部　陽			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	CETIME(機械・電気産業技術センター) シヤバン氏(技術部長、プロジェクト責任者)	
	調査団員数	10(通訳・調整員を除く)			
	現地調査期間	1997.6.10～6.29 1997.9.13～10.12 1997.11.9～11.30 1998.2.7～2.16			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾁｭﾆｼﾞｱは2010年を目処として、拡大EUのへの加盟を決定、それまでに現在EU製品にかけている関税障壁取り払う必要があり、自国産業の生産性をEU並に引き上げる必要に迫られている。このためC/PであるCETIMEを中心に政府・民間一体となった機械・電気産業分野の生産性向上提案を示し、理解された。 1.CETIMEに対する提言: 民間への技術、経営管理、市場開発支援、具体的には生産性ｾﾝﾀｰ機能設立。 2.民間企業に対する提言: 産・学・官協力、製造業協会結成、ｾｸﾀｰ情報収集ｼｽﾃﾑ改革。 3.政府に対する提言: 中小企業対策(各種)、貿易構造改革、部品産業育成、税制の見直し、科学技術振興。	(平成19年度在外調査) 1. 次段階調査の実施 「機械・電気産業生産性向上計画調査」 目的:チュニジアの製造企業の生産性を改善することにより、その競争力を高めること。 実施時期:1999.2-2000.2 実施機関:CETIME その他実施機関:SYES Co. Ltd 2. 製造企業の生産性を高めるための技術/方法に関するCETIME職員向けの教育の実施。	提言内容の現況に至る理由 (平成19年度在外調査)　次段階調査の実施、並びに製造企業の生産性を高めるための技術/方法に関するCETIME職員向けの教育の実施。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 103

国　　名		チュニジア	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	テュニジア国産業廃棄物ﾘｻｲｸﾙ計画調査	実 績 額(累計)	87,316　（千円）	調査の提言はまだ十分に実現に至っているとはいえないが、最近はﾘｻｲｸﾙに関して政府のﾊｲﾚﾍﾞﾙでの議論も多く、政府の重要政策の一つとして認識されつつある。(2001年終了の第9次5ヶ年計画で9箇所の廃棄物処理場の整備が完了し、第10次計画では10番目の処理場が含まれる予定)このように現在は本調査で提言された内容に関して、制度的・社会的環境の整備段階と考えられる。(2001年1月～2月現地調査結果) 2001年以降フォローはしていないが、チュニジア国では都市ゴミのリサイクルを進めることとしている。国家廃棄物戦略に基づき、リサイクル施設の整備を進めることにしており、JBICにその資金援助を求めていると聞く。リサイクルが進んできた場合に、その資源化のための受け皿向上の整備が重要になるはずであり、その動向を注視する必要がある。 2002.3現在：変更点なし。 2003.3現在：変更点なし (平成15年度　国内及び在外調査)情報なし (平成16年度　在外調査)特記事項無し (平成20年度　国内調査)特記事項無し
	英	The Study on Recycle Plan for Industrial Waste in Republic Tunisia	調査延人月数	33.57　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成9年12月	
			コンサルタント名	(株)ｴｯｸｽ都市研究所	
調査	団長 氏名	大野　眞里			
	団長 所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省産業振興課： Mohamed Fadhel ZERELLI LAROUSSIB. LAZREG 環境・国土整備省産業廃棄物課： HASSINI Salah	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	97.9～98.11			

合意／提言の概要

1.資源の利用とﾏｸﾛ・ﾏﾃﾘｱﾙ・ﾊﾞﾗﾝｽ
2.産業廃棄物の処理実態
3.ﾘﾝ酸石膏の利用方法の検討
4.特定品目(鉄、紙、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ、ｱﾙﾐﾆｳﾑ)のﾘｻｲｸﾙの可能性の検討
5.ﾌﾟﾚF/Sの背景、対象の設定及び目的
6.鉄のﾘｻｲｸﾙの推進(施設整備計画および事業性評価)
7.紙のﾘｻｲｸﾙの推進(施設整備計画および事業性評価)
8.ﾘｻｲｸﾙ促進のための政策・施策
9.結論と提言

産業廃棄物ﾘｻｲｸﾙの有望品目として特に鉄と古紙を取り上げ、年10万ﾄﾝの電炉、年5万ﾄﾝの再生ﾊﾟﾙﾌﾟ工場のﾌﾟﾚF/Sを行い、特に電路事業の事業性が高いことを示した。

また産業ﾘｻｲｸﾙを推進するための国家戦略とﾘｻｲｸﾙ政策について提案した。

実現／具体化された内容

1.相手国政府では、電炉工場に対する海外からの投資を期待しており、ｱﾌﾟﾛｰﾁのあった企業に対して本成果の情報提供を行っている。
2.我が国での具体化した内容は、今のところない。

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

リサイクル施設（電炉、古紙再生）については、ヨーロッパでも設備能力に過剰感があり、ダンピングすれすれの価格での供給が可能である。市場規模の小さいテュニジアに流入した場合に、小規模産業のそれらのサプライヤーはひとたまりもないところに問題がある。一方、リサイクル製品は付加価値が高くないので、ローカルな市場で生きていける余地もあり、そのバランスと経済の見通しを如何に判断して、新たなビジネスチャンスとして地元企業の側から投資マインドが形成されるかがポイントとなる。

（平成15年度　国内及び在外調査）
情報なし

その他の状況

調査工程中、予算化されたｾﾐﾅｰはﾄﾞﾗﾌﾄﾌｧｲﾅﾙの説明時の1回であったが、調査の中間段階で1回、余分にｾﾐﾅｰを実施した。また調査の方法、ﾘﾝ酸石膏のﾘｻｲｸﾙ、有害物質の処理、ﾘｻｲｸﾙ、ｲﾝﾍﾞﾝﾄﾘｰ調査、鉄・古紙のﾏﾃﾘｱﾙﾌﾛｰ、ﾘｻｲｸﾙ政策についての関係者を集めたﾜｰｸｼｮｯﾌﾟを4回開催し、我々のﾉｳﾊｳ、現状の把握の方法、対策のあり方などの考え方について技術移転を試みた。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 104

国　　名		チュニジア	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	チュニジア工業技術支援組織強化計画	実 績 額(累計)	203,817　(千円)	2000年、3人の専門家派遣実施中。 生産性向上運動に関しては水準化事務局など、他にも多くの組織が関係しており、来年には国立生産性ｾﾝﾀｰ設立に向けてこれらの組織が集結する予定である。ﾁｭﾆｼﾞｱ側の理解では、水準化計画はほぼ予定通りに進展中。また1999年より工業だけでなく、ｻｰﾋﾞｽ・流通企業も計画の対象に含み始めた。 (2001年1～2月現地調査結果) 2002.3現在：新情報なし 2003.3現在：情報なし (平成15年度　在外調査) 情報なし (平成16年度　在外調査) 特記事項は無し。 (平成21年度　在外調査) 情報なし。
	英	Study for the Development of Public Technical Support Systems for Industry in the Republic of Tunisia	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年4月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	渡部　陽			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チュニジア工業省 機械・電気技術センター(CETIME) OUAZAA Mchamed	
	調査団員数				
	現地調査期間	99.2～00.2／4回			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.工業省機械・電気技術ｾﾝﾀｰ(CETILME)生産性部の設立についての提言 1)CETIME生産部案 ・診断技術の更なるﾚﾍﾞﾙ・ｱｯﾌﾟ及び品質管理と原価管理を今後重点的に強化する。 ・投資計画診断能力の強化 ・意識改革の継続 ・CETIME内部の専門家と外部との専門技術の共有 2)CETIME生産性部の水平展開 ・CETIMEが受けた診断技術を他の製造業ｾｸﾀｰに活用すべく技術の水平的拡散を図る。 2. 政府に対する提言(製造業の生産性向上戦略に係る提言) 国立生産性ｾﾝﾀｰ設立とともに、次の7項目の提言を行った。 1)生産性の定義と測定の標準化 2)国家品質計画の戦略策定 3)国際競争力の戦略的ｾｸﾀｰﾚﾍﾞﾙの比較評価 4)経営改善技術の場の創設 5)中小企業診断士育成と資格制度 6)中小企業(SME)の産業構造改革に係る政府の支援 7)企業経営改善の技術指導	2000年度は3人の専門家をﾁｭﾆｼﾞｱに派遣し、C/Pの更なる組織強化を実施中。まだ進行中であるが相手先より非常に有益との評価をえている。 1)本調査の提言に従い、国立ｾﾝﾀｰの核となるべきｾﾝﾀｰがCETIME内に既に設置された。さらに国立ｾﾝﾀｰ設立のF/Sも実施されており、現在は2回にわたり実施されたJICA調査結果の成果の強化中。 2)経営者の意識改革ｷｬﾝﾍﾟｰﾝ計画に関しては、政府が活動中。最近5年間で経営者の意識は大きく変わり、今年1月から水準化運動の枠内で、経営者に対する新たな経営助成金制度が開始されている。 3)技術移転に関しては、基本的な企業診断技術の移転が行われ、調査終了後の現在も、ﾁｭﾆｼﾞｱ(CETIME)技師達が独自に企業診断を継続し、技術向上に向けた自助努力を行っている。 4)財務診断に関しては、調査期間が短かったこともあり、また多くのﾁｭﾆｼﾞｱ企業において財務諸表が不備であった為、期待された効果は明確でない。 (2001年1～2月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由	

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度：2003年度
終了理由：本調査を担当した国際事業部が組織改編により解散になり、担当コンサルタントへのアンケート調査実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 105

国　　名		チュニジア	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	品質/生産性向上マスタープラン調査	実 績 額(累計)	213,434　(千円)	(平成19年度国内・在外調査) 情報なし
			調査延人月数	75.60　人月　(内現地調査61.56人月)	(平成21年度国内調査) 特記事項なし
	英	The study on the master plan for quality/productivity improvement in the Republic of Tunisia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	(平成24年度国内調査) 特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成20年7月	(平成25年度国内・在外調査) 情報なし
			コンサルタント名	(株) 日本開発サービス	
調査 団長	氏名	菊池　剛			
	所属	(株) 日本開発サービス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業・エネルギー・中小企業省 国家品質管理ユニット	
調査団員数		8			
現地調査期間		2006/9/2～2006/11/5 2007/5/5～2007/7/21 2007/9/2～2007/12/9 2008/5/11-2008/5/25			

合意／提言の概要

1. 本調査の成果
(1) 品質／生産性向上に係る食品加工及び電機産業セクターの課題が明らかになった。
(2) パイロットプロジェクトの実施により各モデル企業の品質／生産性が向上した。
(3) パイロットプロジェクトの結果を踏まえ、企業の品質／生産性向上活動をより実践的に指導可能なマニュアル、マスタープランおよびアクションプランを策定された。
2. 品質の総合力強化のための提言
(1)産業・企業レベルの取組み
1) 短期・中期(2009-2011):「部品品質」に即対応できる体制を産業或いは企業レベルで構築
2) 中期・長期(2012-):「市場品質」への即対応できる「設計品質」改善体制を産業或いは企業レベルで構築
(2)政府レベルの取組み
1) 短期・中期(2009-2011): 新体制(ネットワーク)による産業・企業(取組み)支援活動推進・国際化のための環境構築
2) 中期・長期(2012-): 新体制(独立組織)による産業・企業(取組み)支援活動推進・国際化のための環境構築
(3)改善活動の継続とトレーナーズ・トレーニング(TT)プログラムの実施(技術普及の担い手の育成)
1) 改善活動の継続, 2) トレーナーズ・トレーニング・プログラムの実施, 3) 更なる品質／生産性向上技術(手法)の習得と普及
(4) 経営者のための研修プログラムの実施(技術受け入れ側のための研修)
(5) 普及活動推進体制(組織或いは仕組み)の構築
1) 短・中期的提言:品質／生産性向上活動促進のためのリンケージ(連携)の強化(2009-2011), 2) 中・長期的提言: 品質／生産性向上活動推進のための組織の確立(2012-)

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
本開発調査をベースに以下が実施されている。
品質／生産性向上プロジェクト
実施時期:2009.10-2012.9

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 101

国　　名		トルコ	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー利用合理化計画調査	実績額(累計)	351,747　(千円)	(平成18年度在外調査) エネルギー合理化戦略(Energy Efficiency Strategy)がエネルギー・自然資源省によって2004年に策定・採択された。同戦略における方針を実施するため、Energy Efficiency Law(EE法)案が準備され2006年末に施行予定である。同法案は、エネルギー合理化における中小企業に対する監査や研修、コンサルタントサービスの提供における資金面での支援を含む。また同法案はEIEに対し、監査や合理化推進などエネルギー合理化における指導的役割を与えている。監査については中・大規模施設において実施されているが、中・小規模施設においては数多くの中小企業が存在していることから実施されていない。EIEはエネルギー合理化における各分野に対するセミナー、ワークショップや研修をEnergy Efficiency Centerにおいて準備しており、中小企業に対する研修も近い将来実施予定である。 なお、KOSGEBとの共同についてはその可能性を模索中である。また、エネルギー合理化情報ポータルについては現在構築中である。
	英	The Study on National Use of Energy	調査延人月数	57.78　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
調査 団長	氏名	田中　恒二	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株) 三菱化学エンジニアリング(株)	
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	トルコ共和国電力調査総局 (EIE)	
調査団員数		17			
現地調査期間		95.11.26～12.25/96.2.13～2.22/96.7.8～7.14/96.7.29～9.20			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.組織・機構:EIEは工業省のKOSGEBと協力して中小製造業の省ｴﾈﾙｷﾞｰを推進すべきである。 2.省ｴﾈﾙｷﾞｰ法・規制 1)現在の規制の適用範囲を500TOBまでの工場へ拡大、規則の義務はｴﾈﾙｷﾞｰ年間消費量の報告に止める　2)工業ｾｸﾀｰも対象とする省ｴﾈﾙｷﾞｰ基本法の制定 3.ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ作成:EIEはｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ作成に指導的役割を発揮すべき 4.特典、優遇措置:現行の税の減免措置、低金利融資、保証制度の広報充実 5.ｴﾈﾙｷﾞｰ管理者資格 1)EIE、その他機関で実施中のｴﾈﾙｷﾞｰ管理者ｺｰｽ拡充によるｴﾈﾙｷﾞｰ管理者候補の工場要員の訓練実施　2)3年後を目指してｴﾈﾙｷﾞｰ管理者の配備促進　3)ｴﾈﾙｷﾞｰ管理者有資格のｴﾈﾙｷﾞｰ管理者への任命・登録、ｴﾈﾙｷﾞｰ管理者へのEIEからの情報提供 6.省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ:EIE/NECC強化、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ設置と中小製造業技術者に対する省ｴﾈﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ実施 7.EIE/NECCの組織と職務 1)監督機関としての機能強化　2)省ｴﾈ活動・教育・ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ促進 8.EIE/NECCの活動、ｴﾈﾙｷﾞｰAudit 1)中小工場に対する簡単なｴﾈﾙｷﾞｰAudit実施　2)大規模工場に対しては有料化検討　3)指定工場に対する確実な実施 9.技術情報配付 1)中小製造業に対するKOSGEBとの共同活動強化　2)ﾎﾟｹｯﾄﾌﾞｯｸ作成、配付 10.ｴﾈﾙｷﾞｰﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ作成:情報配付ﾙｰﾄ確立 1)中小製造業に関する情報収集ｼｽﾃﾑ強化　2)海外の省ｴﾈﾙｷﾞｰ技術情報収集ﾁｬﾝﾈﾙ拡大　3)ﾊﾟｿｺﾝ通信によるﾃﾞｰﾀの供給、配付ｼｽﾃﾑ整備省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ　4)省ｴﾈﾙｷﾞｰ成功事例ｾﾐﾅｰの実施　5)中小工場経営者・技術者に対する教育実施 6)中小製造業に関する情報収集ｼｽﾃﾑ強化　7)海外の省ｴﾈﾙｷﾞｰ技術情報収集ﾁｬﾝﾈﾙ拡大　8)ﾊﾟｿｺﾝ通信によるﾃﾞｰﾀの供給、配付ｼｽﾃﾑ整備 11.省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ 1)省ｴﾈﾙｷﾞｰ成功事例ｾﾐﾅｰの実施　2)中小工場経営者・技術者に対する教育実施		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査) 現況に関わる情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置である。 (平成18年度在外調査) 工業地域におけるエネルギー合理化の法案の施行後、EIEは大規模施設に優先度を与え、中・大規模施設において事業を実施してきた。しかしながら、小規模施設を含む全ての規模の施設について事業を実施するに至っていない。	
		その他の状況 (平成14年度調査)本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 102

国　　名		トルコ	予 算 年 度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ピーク対応型電源最適化計画調査	実 績 額(累計)	163,319　(千円)	(平成24年度国内調査) トルコ国は、Gokcekaya地点での揚水発電所に係るフィージビリティ調査(F/S)に取り組むため、2011年4月からコンサルタント選定を行っている。F/Sは、2012年より3年間をかけて実施される予定である。 JICA可変速揚水発電技術適用可能性調査 (目的)トルコやアジア諸国へ可変速揚水発電技術の適用可能性を検討し、今後のアジア地域での案件形成に寄与する (実施期間)2011/8-12 (平成25年度在外調査) 「可変速揚水発電所に関する本邦研修(2012)」が実施された。 (平成28年度在外調査) 「可変速揚水発電所建設準備調査(F/S)実施」(2014年2月～2016年3月) 「地下発電所詳細地質調査(仮称)」準備中 (目的)詳細な公式手順/議論の開始に先立ち、DSIが地下発電所の位置に関する追加の地質データを入手するため
	英	The Study on Optimal Power Generation for Peak Demand in Turkey	調査延人月数	27.30	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成23年2月	
			コンサルタント名	東京電力(株) 東電設計(株)	
調査 団長	氏名	関　昇			
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	トルコ国電力調査開発局　トルコ国送電公社 General Directorate of Electrical Power Resources Survey and Development Administration	
調査団員数		13			
現地調査期間		①2010.2　②2010.5-2011.1			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
・ピーク対応型電源最適化計画 経済性面から見ると、最も経済的と考えられる組み合わせは、(PSPP: 1,800MW, RH: 600MW, GT: 1,600MW)または(PSPP: 1,800MW, RH: 0MW, GT: 2,200MW)となるが、それぞれの固定費の値により大きく影響を受け、固定費の安いピーク対応型電源が出てくれば、すべてその電源とすることが最も経済的となり得る。 一方、ピーク対応型電源の機能面に着目すると、ピーク時における機能はほとんど差がないが、オフピーク時における周波数調整機能面で、揚水式水力が他の電源よりも優れている。このメリットを評価すると、経済性に影響を与えるレベルの価値があると判断されるため、揚水式水力が経済性面で若干劣っていても、トータルで見ると揚水式水力の方が価値が高いと考えられる。上記の点を考慮し、揚水式水力が設備量と同様の供給力が期待できる範囲においては、揚水式水力を開発していくのが最も得策と考えられる。 ・ 揚水の最新技術の採用検討 下記の 2 つの土木関係の最新技術は、高落差・大容量のAltınkaya PSPP の開発において、工事費の削減図れる可能性が高いことから、今後導入の可否について検討することを提言する。また、電気関係の最新技術を適用することのより、大幅な機能向上が図れることから、いずれの地点についても採用の可否について検討することを提言する。 ☐ 土木関係: 全断面斜坑TBM 掘削、高張力鋼材HT100 ☐ 電気機械関係:スプリッタランナ	(平成24年度国内調査) 1.揚水発電フィージビリティ調査支援JICA専門家派遣(2011/7-10) (平成25年度国内調査) 次段階調査:可変速揚水発電所建設準備調査(F/S)実施(2014年2月～2016年3月) 事業目的:首都アンカラから西約160kmに位置するエスキシェヒル県ギョクチェカヤに可変速揚水発電所を建設することにより、今後増加が予想されるピーク時電力需要への対応をするとともに周波数維持を通じた電力系統安定化を図る 事業概要:可変速揚水発電所(計1400MW)建設、関連施設建設、コンサルティングサービス (平成28年度国内調査) 情報なし (平成28年度在外調査) 次段階調査:地下発電所詳細地質調査(仮称) (目的)地下発電所の位置に関する追加の地質データの入手	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度在外調査) 電力調査開発局(EIE)は家族・社会政策省の設置法、及び特定法・政令法の修正法により廃止された。廃止されたEIEが展開した「ピーク対応型電源最適化計画調査」を含む全ての水力発電プロジェクト、計画、書類、報告、データはDSIに移管される。今後は水資源開発機構(DSI)が、JICAの技術協力でEIEが完成させた上記調査を受けて提案された「揚水式水力発電(PSPP)の実施可能性調査」のカウンターパートとなる。 (平成28年度国内調査) 情報なし (平成28年度在外調査) 特記事項なし その他の状況 (平成24年度国内調査) 「トルコ・ケバン水力発電所可変速発電機の導入にかかるF/S支援」の案件形成については、C/Pの組織変更に伴い、本事業の正式なC/Pが確定していないことから進捗は中断している。 (平成28年度国内調査) 情報なし (平成28年度在外調査) 特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BWA 101

国　　名		ボツワナ	予 算 年 度	平成12年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	太陽光発電利用地方電化計画調査	実 績 額(累計)	235,701　(千円)	(平成16年度国内調査) ICAの太陽光発電(PV)地方電化計画調査の後ボツワナ政府は、UNDP/GEFをスポンサーとして、"Identifying and Overcoming Barriers to Widespread Adoption of Photovoltaic Rural Electrification in Botswana"を実施した。この調査結果を元に、88村5152世帯にPV-lantern とLPGシステム(調理用)の供給、88村1373世帯にSHS(Solar Home System)の供給、1村にPV-mini-gridシステムの供給や、政策支援、教育宣伝、民間セクター強化、資金金融等のための支援等を5ヵ年に亘り実施する計画を策定した。 (平成17年度国内調査) UNDP/GEFのBotswana: Rural Renewable Energy-Based Rural Electrification ProgrammeについてはProject Documentが2005年7月GEFのCEO Endorsementのために提出され実施が承認段階にある。 (平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし。 (平成24年度国内調査) 特記事項なし。
	英	The Study on the Photovoltaic Rural Electrification in the Republic of Botswana	調査延人月数	53.98　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成15年2月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 電源開発(株)	
調査 団長	氏名	静間　勇夫			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Minerals, Energy and Water Resources	
調査団員数		8			
現地調査期間		2000.8～2003.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
10年間で約13,000世帯にSHS(Solar Home System:平均容量70Wp)により電化し、また低所得者約2，300世帯に対し、バッテリーチャージングステーションの利用を図る。 太陽光発電(PV)地方電化の戦略、提言 1. 現行のPV地方電化事業を促進するための制度面・政策面での支援策の検討 2. 補助政策・インセンティブプログラムの提言 3. PV地方電化の目標、サブ目標を達成するための戦略 1)グリッド電化及び他のエネルギーサービスの恩恵を受けられない地域の世帯に太陽光電力を、早期に受け入れやすい条件で供給する。 2)PV地方電化事業が最小コストの選択であり、事業が採算性・持続性のあるものとする。 3)地域に必要とされるインフラプロジェクトとの統合化 4)環境にやさしいエネルギー利用拡大	(平成17年度在外調査) 次段階事業: 3村に於ける太陽光発電地方電化普及プロジェクトの実施。 実施時期:2001年4月から　進捗:100% 内容: マトルハハネグ村(ソーラーホームシステム)、ロロルワネ村(電池充電システム)、及びクドゥンステ村(ソーラーホームシステム)の3つの村で実施。 裨益対象:地方家庭 裨益効果:最終的に、このシステムを取得できた者に効果をもたらし、特に、電気、テレビ、ラジオへのアクセスが可能となった。 その他:裨益対象者は、これらのシステムのメインテナンスを行うための訓練を受けた地元の専門家による技術支援を受けている。 (平成18年度国内及び在外調査) 次段階事業: Renewable Energy based Rural Electrification 実施機関: UNDP/GEF 実施期間: 工事: 2006/06 - 2011 自国資金: 3.6百万USD、UNDP/GEF:3.0百万USD 状況: プロジェクトの実施にかかる戦略と財務システム/手法が策定されている段階。2002年12月から2003年10月にかけて、Identifying and Overcoming Barriers to Widespread Adoption of Renewable Energy-Based Rural Electrification in Botswanaの調査がコンサルタント(Liebenberg and Standar)により実施された。	提言内容の現況に至る理由 (平成16年度国内調査) ボツワナ政府は、UNDP/GEFをスポンサーとして、"Identifying and Overcoming Barriers to Widespread Adoption of Photovoltaic Rural Electrification in Botswana"を実施した。 資金調達先:UNDP/GEF、 金額:合計 USD 8,693,000 内UNDP/GEF3,315,000USD、ボツワナ政府 4,182,000USD、エンドユーザー1,198,000US (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内及び在外調査)UNDP/GEFによる事業が実施中である。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし。 (平成24年度国内調査) 特記事項なし。	
		その他の状況 (平成16年度国内調査) JICAで設置した3村落実証プロジェクトは、継続運営されている。利用者の内、かなりの世帯が、Fee for serviceを永続的に支払うより、補助された金額で購入することを希望している。 (平成17年度在外調査) 特記事項なし。 (平成19年度国内調査) 特記事項なし。 (平成24年度国内調査) 特記事項なし。		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CMR 101

国　　名		カメルーン	予 算 年 度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業振興マスタープラン策定調査	実 績 額(累計)	149,227　(千円)	(平成21年度在外調査) マスタープランの実施には、すべての関係者(行政と民間)を動員する政府文書の存在を必要とする。 このため、MINPMEESAに各省による委員会を創設し、同委員会から当該文書を発行することで、PMEの開発のためのマスタープランを実行するための活動と措置をその他の当事者(行政と民間)に実施させる予定である。 (平成24年度国内調査) 情報なし (平成25年度国内調査)情報なし
			調査延人月数	29.25　人月　(内現地調査24.42人月)	
	英	The study on formulation on master plan for small and medium-sized enterprises development in Rebublic of Cameroon	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成21年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	猪岡　哲男			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中小企業・社会経済・手工業省	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	2007/8/29～2007/10/20 2008/1/6～2008/2/9 2008/6/22-2008/8/2 2008/10/22-2008/11/15			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 開発目標に向けた施策展開のあり方 1) 新規事業分野への進出奨励 (主として中規模企業および中規模上層企業に焦点) 2) 限られた地場需要に基づく事業から、広域な需要にもとづく事業への拡大支援(主として事業拡大に強い意欲を持つ小規模企業層に焦点) 3) 小規模および零細事業者の経営基盤強化(雇用維持、貧困削減の視点から底上げを図り存続を支援しなければならない小・零細企業に焦点) 4) 起業を容易にする事業環境提供(潜在的起業家に焦点) 5) インフォーマルセクター企業のフォーマル化促進(新規開業企業およびインフォーマル・セクター企業に焦点) 2. 開発施策の設定 A マーケティングおよび新規事業展開への支援施策：A-1 Market Place の設置, A-2 商品展示会社の設立, A-3 拡大された国内流通機会の提供と対応力強化支援, A-4 大手企業の協力を得て下請け機会の提供, A-5 官公需における中小企業製品購入促進, A-6 輸出に関する情報提供、手続き面での支援, A-7 国内事業シーズ・ニーズ資源情報の集積と提供 B 中小企業向け金融環境の改善および金融面での支援施策：B-1 中小企業専門金融機関の設立, B-2 信用保証制度の設立, B-3 抵当権設定の迅速化, B-4 小口繋ぎ資金、開業資金の無担保提供融資制度創設 C 経営体質の強化支援施策：C-1 経営強化指導支援制度の創設, C-2 技術高度化のための基本設備導入奨励, C-3 事業の組織化による経営基盤強化支援	(平成21年度在外調査) 「PME推進法」は、国会で採択され、共和国大統領によって公布される予定。 (平成21年度国内調査) 実施事業:専門家派遣(中小企業専門家) 協力機関:JICA 受入機関:中小企業・社会工業・手工業省 実施期間:2009年末から18ヶ月 (平成25年度在外調査) 提案に基づき、以下が実施された。 1. 中小企業振興に関する法律の制定(カメルーンにおける中小企業振興に関する2010年4月13日付第2010/001号法律) ・売上高と資本の二つの基準によって中小企業を定義。中小企業の振興と資金調達に対する支援の枠組みを規定。 ・施行令の署名が今後実施される。 2. 中小企業振興組織(Agence de Promotion des PME)の設立 3. 中小企業の必要条件緩和を基本とする登録システムの設置 ・(目的)ワンストップサービスによる企業設立に要する期間の短縮化および企業設立に要する行政手続きの調整・簡素化 ・センターの設置により2013年までに18,866の中小企業が新たに設立された。 4. 中小企業銀行の設立	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GHA 101

国　　名			ガーナ	予算年度	平成16年度～平成18年度
案件名		和	ガーナ北部再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査(経済開発部)	実績額(累計)	159,751　(千円)
				調査延人月数	35.00　人月　(内現地:23.6人月)
		英	The Master Plan Study on Rural Electrification Using Renewable Energy Resources in the Northern Part of the Republic of Ghana	調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー
				最終報告書作成年月	平成18年5月
調査	団長	氏名	石黒正康	コンサルタント名	(株)野村総合研究所 中部電力(株)
		所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省(Ministry of Energy)
	調査団員数		7		
	現地調査期間		2005/2～2006/5		

報告書提出後の状況

(平成19年度国内及び在外調査)
「太陽光発電普及のための人材育成プロジェクト関して、コンサルタント選定のための入札がJICAにより実施された(2007年12月12日公示)。
公共機関のオフグリッド太陽電力化事業に関し、スペイン国に対し資金協力の要請を行っている(5百万EUR、有償50%、無償50%)。事業の目的については、次の通り。1)ヘルスデリバリーサービスを改善し、オフグリッドの僻地農村地域における警察、移民、関税・間接税・密輸取締りサービスの活動を高めるため。2)受益者のコミュニティーに太陽エネルギーサービス会社を設立するために、現地の太陽光発電に関わる商人やサービスプロバイダの能力を強化する。
(平成21年度国内及び在外調査) 特記事項なし。
(平成24年度在外調査) 特記事項なし。

(平成29年度在外調査)グリッド電化が未実施の地域では、スペイン政府、世銀の支援により病院、学校、一般世帯を対象に8,648のPVシステムが設置された。一方で、その後グリッド電化された地域があり、これらの地域ではPVシステムは利用されていない。

合意／提言の概要

【調査の概要】
1)基礎調査:北部地域における地方電化のニーズ、開発可能性、課題など、M/P策定の前提となる条件を確認。

2)地方電化政策調査:グリッド地方電化・オフグリッドPV地方電化の費用等の比較分析を通して、地方電化の枠組におけるオフグリッドPV地方電化の役割、誘因対策・料金設定政策を整理。また、分析結果に基づき、経済社会両面に配慮し、オフグリッド電化・グリッドPV電化を包括する地方電化政策の為の提言を纏める。

3)オフグリッドPV地方電化計画調査:既存のオフグリッドPV地方電化プロジェクトの経験を踏まえ、オフグリッドPVによる持続的・自律的な電化の普及が必要とする環境を整備するための計画を策定する。

4)アクションプラン策定調査:上記結果を踏まえて、以下のアクションプラン(以下AP)を策定。1) オフグリッドPV地方電化に関し、RESPROの活動を改善するためのAP、2)オフグリッドPV地方電化に関する人材開発のためのAP、3)北部地域における気象条件を考慮した上での技術基準・設置基準案、4)PVシステム・コンポーネントの技術評価のための試験設備整備に関するAP、5)国内PV産業の技術的・財務的能力の強化、ローカルマーケットの整備、PVシステムを利用した生産活動の促進に関するAP、6)オフグリッドPV地方電化促進のための情報普及AP、7)公共サービスの改善に資するPVシステムの効果的・持続的利用を促進するためのAP、8)使用済みバッテリー処理・リサイクルシステム改善に関するAP、9)オフグリッドPV地方電化の計画・実施のためのGISDBの整備

【提言の概要】
1.官民の役割の明確化、2.SHEPとの整合性のあるオフグリッドPV電化プログラムの立案、3.RESPRO事業の立て直し、4.PV産業の育成と品質保証制度の確立、5.政府規制のあり方、6.政府プロジェクトを通した市場の開拓、7.資金の動員、8.公共サービス向上のための社会開発プロジェクトとの連携、9.情報普及のための体制作り、10.民間が行うべきマーケット整備、11.ローカルマーケットの整備、12.MOEの実施体制について、13.オフグリッドPV電化のための政策支援、14.PV技術普及のための技術協力、15.PVパイロットプロジェクトによる公共施設の電化、16.民生部門を対象にした民間事業者のビジネスモデルの構築。

実現／具体化された内容

(平成19年度国内及び在外調査)
実施事業:　太陽光発電普及のための人材育成プロジェクト
　実施期間:　2008年2月 - 2010年12月
　実施機関:　エネルギー省、JICA(技プロ)
　目的:　太陽光発電にかかる人材育成体制の基盤整備

教育機関にPVシステムを導入するために、2007年10月から2008年4月にかけ、地方議会により受益地区と受益機関の選定作業が実施されている。
(平成21年度国内調査)特記事項無し
(平成21年度在外調査)
プロジェクトは段階別の人材開発に焦点を当てている。特に地元民の能力開発は、PVシステムの持続的利用において極めて重要である。また、公共機関におけるオフグリッド太陽光発電が推進されている。

(平成29年度在外調査)
実施事業:公共施設電化事業
事業内容:647の病院や学校等のソーラー発電による電化
実施機関:スペイン政府

実施事業:ミニグリッド電化事業
事業内容:5地域のソーラー発電による電化
実施機関:世界銀行

実施事業:農村地帯ソーラー電化事業
事業内容:8000世帯を対象とした電化
実施機関:世界銀行

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成19年度国内及び在外調査)　標記調査において提言されたPV技術普及のための環境整備に関し、「太陽光発電普及のための人材育成プロジェクト(実施期間:2008年2月-2010年12月)」が実施された。

(平成21年度国内及び在外調査) 特記事項なし。

(平成29年度在外調査)北部地域のグリッドによる電化が遅れている地域では、ソーラー発電による電化が進められていたが、その後同地域では400以上の地域でグリッド電化が進み、20,000人以上の人々がその恩恵を受け、企業活動における主電源となっている。

その他の状況

(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GHA 102

国　　名		ガーナ	予算年度	平成17年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案件名	和	地場産業活性化計画	実績額(累計)	319,898　(千円)	(平成21年度国内調査) 以下の提案戦略(事業)が実施された。 戦略1:地域特性を生かした個別プロジェクトの振興 戦略2:訓練機関、大学、研究所、既存スキームの力を有機的に活用する 戦略3:地場産業振興に資する政府のビジネスサポート 戦略4:地方投資誘致体制整備 (平成25年度国内調査) 情報なし
	英	The Study on Promotion and Development of Local Industries	調査延人月数	64.73　人月　(内現地調査55.48人月)	
			調査の種類／分野	M/P／商業経営	
			最終報告書作成年月	平成20年4月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 日本開発サービス(株)	
調査 団長	氏名	山本 恵也			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業民間セクター開発大統領イニシアチブ省　中小企業／技術部 国家小規模産業局	
調査団員数		11			
現地調査期間		2006/5/15～6/23.2006/8/5～9/1. 2006/11/1～12/7.2007/1/17～2/19. 2007/5/11～7/6.2007/8/1～9/19. 2007/10/13～12/1.2008/1/19～1/25			

合意／提言の概要

1. 全国ビジネス・サポート・システム・マスタープラン
戦略1:地域特性を活かした個別プロジェクトを振興する：1) District レベルにおける計画の策定と実施の普及, 2) District の地場産業支援手段・プログラムの策定。戦略2:訓練機関、大学、研究所、既存スキームの力を有機的に活用する：1) 自主努力によるトライアル・プログラムの発展的拡大, 2) 5S の普及による産業の競争力底上げ。戦略3:ビジネス・サポート・システムに資する政府のビジネス・サポート：1) 地場製品を広域に売るための販売促進支援, 2) BAC のビジネス・サポート・システム実施体制の強化, 3) 融資を円滑にするためのサービス提供。戦略4:地場産業に直接関わる支援機関のキャパシティ・ビルディング：1) BAC 職員能力強化プログラム, 2) GRATIS のアドバイザリー・サービス強化。戦略5:地方投資誘致体制を整備する：1) District へ投資を誘致するための環境整備, 2) モジュール工場の推進による投資促進

2. 全国ビジネス・サポート・システムアクションプラン
戦略1: 地域特性を活かした個別プロジェクトを振興する：1) District レベルにおける計画の策定と実施の普及, 2) District の地場産業支援手段・プログラムの策定。戦略2: 訓練機関、大学、研究所、既存スキームの力を有機的に活用する：1) 自主努力によるトライアル・プログラムの発展的拡大, 2) 5S の普及による産業の競争力底上げ。戦略3: ビジネス・サポート・システムに資する政府のビジネス・サポート：1) 地場製品を広域に売るための販売促進支援, 2) BAC のビジネス・サポート・システム実施体制の強化, 3) 融資を円滑にするためのサービス提供。戦略4: 地場産業に直接関わる支援機関のキャパシティ・ビルディング：1) BAC 職員能力強化プログラム, 2) GRATIS のアドバイザリー・サービス強化。戦略5: 地方投資誘致体制を整備する：1) District へ投資を誘致するための環境整備, 2) モジュール工場の推進による投資促進

実現／具体化された内容

(平成21年度在外調査)
1. パームオイルの生産量の増加を目的としたトライアルプログラムが、オイル製造グループへ実施された。その結果、研修を受けた4グループ全てで、高品質パームオイルの生産量の増加に成功した。オイルの品質は世界基準に値するもので、国外企業からの関心を集めた。トライアルプログラムは製造グループに多大な影響を与え、オイルの品質と生産量の向上のための研修に対し、非常に前向きな姿勢である。2010年1月より、JICAガーナ事務所は研修プログラムを受けていない5つのオイル製造グループに対し、フォローアッププログラムを実施することを決定した。

2. シアバター製造の標準化のためトライアルプログラムは実施された。シアバターの品質標準に関しては既に導入済みであり、従って品質基準をもとにしたプロセスの標準化は、持続性を保証するという視点で確立された。
原材料の収穫からシアバターの製造工程までの行動基準が設定され、ビデオと図解によるマニュアルが作成され、24グループから参加した合計50名の女性への行動基準の普及が実施された。

(平成25年度在外調査)
日本からの以下のODAが実施された。
・小零細企業向けBDS強化による品質・生産性向上プロジェクト(2012-2015)
・国別研修「産業振興支援」
・専門家派遣「中小企業振興支援」

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成24年度国内調査) 情報なし

(平成24年度在外調査)
地場産業活性化計画のフォローアップ支援が実施された。
1.パームオイル加工プロセスの改善プログラム
(目的)5地域で実施された計測・分析調査に基づき、パームオイルの回収率を向上させる。アシャンティ地域においてパームオイル加工プロセス改善の研修を受けたグループの数が増加する。
(事業概要)試行プロジェクトで対象地域に選定された他の5地域でパームオイル改善プログラムを実施する。
(成果)北部の対象地域ではシアバターの品質が大幅に改善した。この成果を国際市場が評価したため、国内消費が拡大し、所得の増加につながった。

2.シアバターの品質標準化
(目的)北部地域でシアバター品質改善の研修を受けた生産者の数が増加する。
(事業概要)フリップチャートの形でシアバタープログラムのマニュアルを作成する。マニュアルの配布、及びこのマニュアルを使用したシアバター生産者への研修は実施済みである。
(成果)パームオイルの品質が大幅に改善し、所得と売上の増加、国際市場での評価につながった。

その他の状況

(平成24年度在外調査)
1.シアバター:産業が未発達の地域で、シアナッツをシアバターに加工する工場がGhanaian(外国資本の合弁会社)によって建設された。
2.パームオイル:新たな製油工場が建設され、加工用パームオイルの需要トータルは1日当たり500トンを超えている。支援対象地域において、パームオイルの品質(ガーナの研究所や海外でテストされた)が大幅に向上した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GHA 103

国　　名		ガーナ	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	配電部門マスタープラン策定調査	実 績 額(累計)	187,765　(千円)	(平成21年度国内及び在外調査) 全国規模の配電マスタープランを元にした配電設備建設(ガーナ電力会社または北部電力局から電力が供給される地域での、既存配電線の更新、促進、拡張)の準備が進められている。 (平成21年度在外調査) 2009年8月に無償資金協力の申請が行われている。 (平成24年度在外調査) 以下の調査が準備中である。 ・ECGの配電網の年次状況調査 ・インドのGECEによるシステム損失の調査 ・USAのPSECによるアクラ信頼性評価調査 ・ガーナEmosコンサルタンシィによる第3次ガーナエネルギー開発評価プロジェクト(GEDAP III)の継続調査
	英	Power Distribution System Master Plan Study for Ghana	調査延人月数	44.24　人月　(内現地調査36.69人月)	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成20年9月	
			コンサルタント名	中部電力(株)	
調査	団長 氏名	白木 圭二			
	団長 所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省 ガーナ電力公社 ボルタ河電力公社北部電力局	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	2007/2/10～3/2. 2007/5/7～6/1. 2007/7/8～7/27. 2007/9/16～10/13. 2007/11/18～12/20. 2008/1/21～2/27. 2008/5/12-6/6. 2008/7/5-7/24.			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. マスタープラン実施計画 (1)一次変電所・準送電線実施計画 (2)配電網更新・増強・実施計画：1)配電網更新計画, 2)配電網増強計画 2. Newly Identified Projects Total Investment 52,185 (1,000USD) Additional Culmulative Demand for the next 10years : 13,894 (GWh) 3. 経済財務分析 Accra : Investment20,750(1000USD), Total GWh5,994 , FIRR25.5%, EIRR45.8% Tema : Investment3,293(1000USD), Total GWh1,490 , FIRR61.8%, EIRR93.4% Ashanti : Investment1,879(1000USD), Total GWh728 , FIRR90.0%, EIRR121.7% Western : Investment7,685(1000USD), Total GWh1,963 , FIRR31.5%, EIRR53.5% East : Investment7,779(1000USD), Total GWh1,050 , FIRR5.5%, EIRR15.2% Central : Investment289(1000USD), Total GWh596 , FIRR517.0%, EIRR815.8% Volta : Investment3,105(1000USD), Total GWh736 , FIRR21.9%, EIRR37.2% ECG : Investment44,780(1000USD), Total GWh12,557 , FIRR26.8%, EIRR44.6% VRA/NED: Investment 7,408(1000USD), Total GWh1,341 , FIRR14.8%, EIRR27.9% Whole Ghana : Investment52,188(1000USD), Total GWh13,898 , FIRR24.6%, EIRR41.5%	(平成24年度在外調査) 以下の事業が実施された。 1.人的能力開発 訓練校の刷新により、稼働中の西アフリカ準地域にある設備内のシニア技術者や他の技術スタッフの訓練も行えるようにする。 2.1次変電所と準配電線 Accra: HとE (Accra州)を結ぶ2回線630 AL XLPEの新設(Accra) Tema: HとA (Accra州)を結ぶ2回線630 AL XLPEの新設(Tema)、HとB (Accra州)を結ぶ2回線630 AL XLPEの新設(Tema) Eastern: Oda1次変電所で10MVAの変圧器を増設 (Eastern)、Tafo BSPから33kVの配電線を新設し、既設のTafo配電線と結合(進行中) Volta: 33kVの配電線、及びAkatsiとSogakofeを結ぶKeta配電線の分岐 Western: AtuaboとAbosoを結ぶ回線を265 AACに更新 3.11kV更新プロジェクト Accra: 42プロジェクト、Tema: 6プロジェクト、Ashanti: 16プロジェクト、Western: 4プロジェクト、Eastern: 4プロジェクト、Central: 8プロジェクト、Volta: 2プロジェクト	提言内容の現況に至る理由 実現／具体化された内容 (平成25年度在外調査) 実施事業：実施事業：配電設備整備計画(無償資金協力) (1) 事業の目的 ：タマレ地区及びスンヤニ地区において、34.5/11.5kV 一次変電所の建設、34.5kV 準送電線及び 11.5kV 配電線の調達・据付を行うことにより、同地区の配電網整備を図り、もって同地区への電力の安定供給に寄与する。 (2) プロジェクトサイト/対象地域名：ノーザン州タマレ地区及びブロング・アハフォ州スンヤニ地区 (3) 事業概要 1) 土木工事、調達機器等の内容 タマレ地区(裨益 9,000 世帯)：一次変電所建設、34.5kV 準送電線(約 19km)、11.5kV配電線等 。スンヤニ地区(裨益 8,957 世帯)：一次変電所建設、34.5kV 準送電線(約 8.5km)、11.5kV配電線等 2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容：詳細設計・施工監理 (4) 総事業費/概算協力額：総事業費 17.18 億円(概算協力額(日本側)：16.86 億円、ガーナ国側：0.32 億円) (5) 事業実施スケジュール(協力期間) ：2013 年 6 月～2015 年 4 月を予定(計 23 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む) (6) 事業実施体制(実施機関/カウンターパート)：エネルギー省、ボルタ河開発公社(子会社の北部配電公社を含む) (平成25年度国内調査)情報なし	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 101

国　　名		ケニア	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	報告書提出後の状況
案件名	和	木材加工業近代化計画調査	実績額(累計)	41,494　（千円）	1999.10現在：新情報は入っていない。
			調査延人月数	19.24　人月　（内現地：3.74人月）	
	英	Survey of the Modernization Plan of Wood Processing Industries in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年11月	
			コンサルタント名	(社)日本林業技術協会	
調査 団長	氏名	繁沢　静夫			
	所属	(財)日本木材備蓄機構　調査役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工開発公社	
調査団員数		8			
現地調査期間		78.2.3～3.3			

合意／提言の概要

1.計画の概要
(1)調査目的
　ｹﾆｱは森林資源の乏しい国でありながら、生産される木材は効率的かつ経済的な方法で利用されていない。よって木材加工業とくに既存の製造工場の近代化を見出し、新しい木材工業の導入の可能性を検討すると共にその実現のために、とらなければならない措置について示唆することであった。
(2)調査内容
　既存の製材工場の近代化および木材資源の有効利用策のため次の項目について調査した。
　1)既存製材工場の機械設備・伐木運材設備・経営の近代化策
　2)新しい木材産業の導入
　3)ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ
　4)近代化のための訓練ｾﾝﾀｰの充実
　5)近代化計画と所要資金計画

2.結論及び勧告
　近代化の方向として
(1)製材工場の旧式な丸鋸機械から効率的な帯鋸機械に転換して、網率の向上と歩止りの向上をはかる必要がある。
(2)残材特に鋸屑の利用のために「ﾌﾟﾘｹｯﾄ工場」の建設が適当である。
(3)木材産業の総合的な発展のために「木材二次加工工場」を建設し、家具部材住宅部材等の供給することが適切である。
(4)茶の輸出振興に寄与するために「ﾃｨｰﾁｪｽﾄ工場」を建設することが適当である。証左についてはさらに調査の必要がある。
(5)従業員の訓練の必要性が存在し、「訓練ｾﾝﾀｰ」の設備を充実する必要がある。
(6)およそ総額1,230万ﾄﾞﾙが調査対象16工場の近代化所要資金として必要である。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

　本案件の担当はIndustrial & Commercial Development Corporation(ICDC)である。1978年に開発調査がなされた後、長期間特に融資等もなされなかったことで、当案件の優先順位は下がってしまった。また、当案件はｹﾆｱ全体の森林資源に関わるKenya Forestory Mater Planと関わりが出てくるようになり、当案件の実施は実質上Ministry of Natural Resourceの管轄下におかれるようになった。
さらに1993年からは構造調整政策の実施に基づいて民営化が図られ、当案件のように商業的に成功する見込みの低い案件は実施しなくなったということも重要な理由である。また、現状ではこのﾚﾍﾞﾙの産業はKIEの融資案件であるとも言える。
　その理由は小規模産業に対してはKIEが融資を行うことになっているが、ICDCは現在政府機関における、大中規模の産業に対して融資を行う金融機関に変化しつつある。本来、KIEとICDCは一つの組織であったのが分かれたものであり、この2つで産業のほぼ前提への融資が可能になっている。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

ICDCにおいて現在進みつつあるﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはHort culture、Tanary、Pipe Line等があるが、今後は工作機械等の基本的な産業の育成に力を入れたいと考えている。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 102

国　　名		ケニア	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	輸出振興計画調査	実績額(累計)	183,606　(千円)	2002.3現在:変更点なし。
			調査延人月数	51.20　人月	
	英	The Study on the Master Plan for Trade Promotion in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年10月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) 日本貿易振興会	
調査 団長	氏名	黒河内　恒			
	所属	八千代エンジニヤリング(株)常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商務省、国際貿易局(Ministry of Commerce, KETA) Mr. R.O.Ogama (Ag. Director)	
調査団員数		11			
現地調査期間		90.9.7～90.12.5 91.3.7～91.3.25 91.9.14～91.9.23			

合意／提言の概要

ｹﾆｱ国の貿易促進のために関連する制度、組織および産業について調査・分析を行い、それを基に輸出振興ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝを作成し、実行の要として各種ｱｸｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提案した。
ｱｸｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの内容は以下から成っている。

・輸出振興制度の改善・開発について
・輸出振興組織および機能の開発について
・情報整備について
・貿易斡旋、貿易研修、広報、展示活動について
・在来型輸出産業の改善・拡大について
・「戦略型中核工業」の育成について
・産業育成に関する共通項目について

実現／具体化された内容

輸出振興に関する専門家派遣要請があり、1992年2月よりJETROから1名派遣となった。
1996年現在も派遣中であり今後も継続される予定である。
報告書に基づいてExport Promotion Council (EPC)が設立されている。この組織は商務省国際貿易局(Ministry of Commerce, KETA)の下部機関として設立された。移管後は実質的にはKETAの政策部は商務省に残ったものの、それ以外はEPCに移管され、現在は法律上も、実質的にもかなり自立的な決定権を持っているようである。
その他、進行中の事業は、貿易に関する情報の公開をｹﾆｱ人及びそれ以外の人々に対して行うこと、業務におけるｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰの導入、また講習会を実施し、必要な情報を人々に提供することである。輸出保険等の制度的な改革が報告書の大きな柱として挙げられているが、今のところはあまり進行していない。(1996年10月現地調査結果)
2000.10現在:進展なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

現在はまだﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ進行のかなりの部分を専門家に依存しているように見える。1993年2月よりJETROから1名専門家が派遣されており、現在は交代の専門家(JETRO)とともに1997年2月までは2名体制となる。ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの更なる育成が重要に見える。(1996年10月現地調査結果)
また、円借款「輸出促進計画」(1993.10.26調印、82.49億円)が供与されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 103

国　　名		ケニア	予算年度	平成17ー平成19	報告書提出後の状況
案件名	和	産業振興マスタープラン調査	実績額(累計)	213,110　(千円)	(平成20年度国内調査) マスタープラン実施促進のための専門家派遣について、要請の相談をJICAケニア事務所に対して近々貿易省が行う予定である。 提言の具体化に向けた準備が進められている。また、「一村一品プロジェクト」については、関係者に対する日本でに研修が実施されている。 (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし (平成30年度国内調査) 「一村一品プロジェクト」は技術協力プロジェクトとして2011～2014に実施済。その成果をベースに2017～2019に第三国研修を実施中。
	英	The Master Plan Study for Kenyan Industrial Development (MAPSKID) in The Republic of Kenya	調査延人月数	50.97	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	2008.1	
調査	団長 氏名	長峰美夫	コンサルタント名	(株)三祐コンサルタンツ (株)コーエイ総合研究所	
	団長 所属	(株)三祐コンサルタンツ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省 (2019年1月現在「産業貿易共同組合省」へ改編)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	2006.2.4-2006.3.5, 2006.5.29-2006.6.30 2006.8.22-2006.10.6, 2006.10.29-2006.12.20 2006.12.31-2007.2.24, 2007.5.21-2007.7.2 2007.11.3-2007.11.24, 2008.2.25-2008.3.2			

合意／提言の概要

1.開発フレームワーク
目的 1:MOTI によるサービス提供の効率改善
目的 2: 産業発展に資するビジネス環境の改善
目的 3:ケニア産業開発プラットフォーム(KIDEP)による産業の内部革新の推進
目的4:環境・社会配慮を伴った持続的発展

2.アクションプラン概要

2.1 アクションプラン実施のシナリオ
(1) 第一フェーズ(2007-2010 年):準備・開始段階
(2) 第二フェーズ(2011-2015 年):本格実施段階
(3) 第三フェーズ(2016-2020 年):継続／発展段階

2.2 各アクションプランの詳細
1)産業政策立案と行政におけるP-P-P の促進、2)MSME によるB2B 取引に関する法的保護の検討、3)インフォーマル製造業者のフォーマル化転換促進、4)偽造品に対する訓練プログラムの設置、5)産業振興のためのインフラ委員会 (ICID)、6)産業道路の修復、7)産業統計の収集、及び公開の強化、8)産業情報への容易なアクセスの促進、9)ケニア産業振興プラットフォーム(KIDEP) の設立、10)ケニア国家認定サービス (KENAS)の能力強化、11)研究開発(R&D)活動の商用化へ向けた資金調達スキームの設置、12)ティアダウン・プラクティス(機器分解組み立て演習)の導入、13)MSME 経営コンサルタントの導入、14)B2C(対消費者電子ビジネス)電子商取引の開発、15)B2G(対政府電子ビジネス)電子商取引の開発、16)包装技術の強化、17)輸出加工区(EPZ)の特別経済地区(SEZ)への転換、18)地方投資の促進、19)直接金融の促進、20)国立技術専門学校における訓練の質的向上、21)組織化した職能評価システムの導入、22)一村一品プロジェクト、23)Athi River の総合経済域の新規開発、24)環境保全及び工場における安全と衛生の増進

実現／具体化された内容

(平成20年度在外調査) 2つのディストリクトにおける計画では参加型での取り組みがなされ、これによって得られた知識や経験、成果物は、地方の開発官や開発責任者によって共有され、他の貧困和計画にも活用、実施されている。開発調査によって作成された「ディストリクト開発計画準備のためのガイドライン」は、ディストリクト開発計画のための有効な参考資料となっている。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成30年度国内調査) 情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成30年度国内調査) 情報なし

その他の状況

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
(平成30年度国内調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 104

国　　名		ケニア	予 算 年 度	平成25年度～27年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	モンバサ経済特区開発マスタープランプロジェクト	実 績 額(累計)	425,112　（千円）	(平成29年度在外調査) モンバサSEZ開発プロジェクト実施にむけた基礎設計と、有償資金協力、無償資金協力及び民間投資にむけた提案内容の具体化を目的として詳細調査が実施されている。
			調査延人月数	83.86　人月　（内現地71.36人月）	
	英	Project on Master Plan for Development of Dongo Kundu, Mombasa Special Economic Zone	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	2015年9月	
調査	団長 氏名		コンサルタント名	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所 玉野総合コンサルタント	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業化省／運輸インフラ省	
	調査団員数	36			
	現地調査期間	2014/01/15-2015/9/30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 事業実施方針 (1) ケニア国政府は、SEZ デベロッパーとして機能することを目的としたSPV を設置する。 (2) ケニア国政府は、公共インフラ整備およびカテゴリーA 地域の開発に向けた資金計画を構築する。 (3) その他の地域(カテゴリーB 地域)における開発を実施するための、PPP 調達の実施をファストトラックで遂行する。 (4) 投資促進・マーケティング業務を実施する。 2. 土地利用・設計業務 カテゴリーA 地域に対するF/S 調査実施 (1)ドンゴ・クンドゥ港の新港湾施設 (2)域内幹線道路 (3)幹線排水施設 (4)カテゴリーA 地域の造成検討		提言内容の現況に至る理由 (平成29年度在外調査)特記事項なし。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MRT 101

国　　名		モーリタニア	予 算 年 度	平成15年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱物資源開発戦略策定調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	346,050　(千円)	(平成18年度国内調査) 2006年9月、モーリタニア政府は日本政府(JICAセネガル事務所)に短期専門家の派遣を要請した。専門家の分野は、物理探査(2名)、鉱床探査(2名)、化学分析(1名)であり、期間は各々2ヶ月である。 (平成19年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	52.66　人月　(内現地:45.16人月)	
	英	Strategic Plan Survey of Mineral Resources Development in the Islamic Republic of Mauritania	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成18年3月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査	団長 氏名	西川　有司			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mauritanian Office og Geological Research, Ministry of Mines and Industry.	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2003年11月15日～2003年12月11日、2004年1月10日～2004年3月4日、2004年5月31日～2004年7月1日、2004年10月12日～12月12日、2005年1月17日～3月13日、2005年6月8日～7月9日、2005年11月8日～11月24日			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
調査の目的: モ国経済の柱である鉱業を振興させるため地質、鉱物資源等の情報を整備し、資源ポテンシャルの精度を上げる探査促進の開発戦略プランを策定し、地質鉱床情報のGIS データベース化し、投資促進に寄与することである。 提言: 1)広域地質調査/地質調査、構造ボーリング 2)高等技術教育センターに工業部門の設置/鉱山地質、採鉱、選鉱、試錐、分析の専門分野のカリキュラムを持つ工業科で高等技術者を育成する。5年間で50名を当初目標とする。 3)資源有望地域、水資源開発/鉱物資源ポテンシャル地域で水資源賦存場を把握し、ボーリング用水、鉱山操業用水を確保する。 4)10万分の1地質地図の作成/地質基幹情報インフラの整備をする。 技術移転: 工業セミナー、リモートセンシング・GISワークショップ、地質鉱床セミナー、リモートセンシングセミナー、ウェブサイト・GISデータベースセミナー、地質調査技術移転、開発戦略策定セミナー及びウェブサイト公開の実施。	(平成18年度国内調査) 実施事業:英語教育制度 実施期間:2006/04より 実施機関:鉱工業省地質調査所 目的:英語圏の鉱山分野の情報収集、コミュニケーションを可能にする。 内容:2006年4月より、政府鉱業関係スタッフを中心にビジネス英語教育を開始。当面、1年間に3ヶ月のコースを2回実施する。 対象者:政府鉱業関係スタッフ	提言内容の現況に至る理由 (平成18年度国内調査) 標記調査の成果の活用に向けた人材育成が行われている。また、専門家の派遣も要請されている。 (平成19年度国内調査) 要請に基づき、鉱物資源開発研究強化プロジェクト短期専門家(化学分析)が派遣されている。 (平成20年度国内調査) 政治的に不安定となり、相手国実施機関と連絡が取れず、新しい情報は得られていない。 その他の状況 (平成19年度国内調査)　鉱物資源開発研究強化プロジェクト短期専門家を派遣。 短期専門家:　化学分析(1名)、2008年1月下旬-3月下旬(鉱物分析の前処理の指導、ワークショップの実施、鉱物試料の原子吸光分析方法の指導、鉱物分析マニュアル作成)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MUS 101

国　　名		モーリシャス	予算年度	平成7年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギーセクター長期開発計画	実績額(累計)	233,060　(千円)	・電力需要は引き続き堅調で2000年には1400Mkwhとなった。 (平成14年度調査) 特記事項なし (平成15年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし
	英	A Study on Long Term National Energy Plan in the Republic of Mauritius	調査延人月数	57.12　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成9年6月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	市来　良英			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	地方自治・公共用役省 Mr. Soccramanien Vithilingen, Permanent Secretary, Ministry of Local Government and Public Utility (MLGPU)	
調査団員数		13			
現地調査期間		1996.3～1997.7			

合意／提言の概要

提言:
エネルギーセクターの構造変革
1. エネルギーセクターに関する政府としての調整機構の設立: MLGPUの拡大・強化による横断的なエネルギー政策策定・実施
2. MLGPUの機構改革: データ収集にかかる分析・改善、及び長期需要予測の実施
3. エネルギーセクター再構築にかかる現行法律・規則: 電力事業法及びCEB法の改正
4. 規制緩和: 短期的課題(CEBの再建、及び民間セクターの投資促進)、及び長期的課題(規制緩和移行プロセス)、民間セクター投資
5. 独立電力供給者(IPP)による開発: IPP導入のための行動計画(私企業からの投資促進)、CEBの組織改革(管理・運営・資金効率の改善)、CEB民営化(株式会社化、発電と送配電事業の分離)、財政的地位の改善(歳入強化、歳入基盤多重化、債務問題の処理)
6. 資金調達面での対応: 長期資金の調達にかかる課題の検討

エネルギー供給面の安全保障
1. エネルギー供給面での安全保障: 石油への依存度の低下
2. バガスエネルギー利用に関する提言: 短期的計画(国内産バガスエネルギーの石油との併用による発電事業の推進)、長期的計画(発電の建設計画とバガス発電の再構築)
3. 新エネルギー資源利用: 太陽エネルギー、風力発電、及び廃棄物発電の利用促進
4. 燃料の多様化: 石炭やオリマルジョンの活用による石油依存度の低下
5. 石油備蓄: 石油備蓄量の増加、及び備蓄石油の放出基準等関連法規の整備、電力消費抑制

実現／具体化された内容

バガスエネルギー利用に関する提言:
主要製糖工場においてF/Sが実施されている。また、製糖工場のひとつが外国(EU)より資金を調達し、バガス発電設備を整備して、電力公社への外販を始めている。

規制緩和:
中央電力公社の組織改革が進行中である。

IPPによる開発:
・バガス、及び石炭発電所については、主要精糖工場のBelleVue(35MW×2)、Fuel Co.(28MW)、Beau Chump(28MW)と合計126MWが2000年までに完成し、稼動している。さらに、Medine(30MW)、Union(30MW)、Britania(30MW)の建設が進行中で2005年までに90MWが稼動し、IPPのシェアは60%となる。
・CEBは、民営化により送配電に特化することとなった。Fort Geoge(26.5MW×4+29MW)による135MWの発電所の建設は完成している。他の古い発電設備は閉鎖していく予定である。
・BOO最初の大型発電所のBelleVueからの買電契約は、ローン期間の7年間は1.8ルピー/kwh、その後は1.1ルピーで買電することが決定し、CEBのFortGeogeの発電コスト(1.5ルピー)を下回るため、世銀は電力民営化の成功例として挙げている。
・CEBのFortWilliamの発電所建設計画については、2007年以降にBOTにより300MWを建設することが決まり、世銀がF/Sをすでに実施した。今後BOTの候補企業の募集が行なわれるが、これが完成するとCEBの発電シェアは10%に低下する。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

提言は真摯に受け止められ、その大部分が検討ないし、実施されている。

・バガス発電の活用は部分的に試みられているが、主要電力ソースとなるまでには至っていなかった。エネルギー源として石油よりも石炭利用を提案していた。調査期間中は、IPPに関する制度の整備が進行中で、IPP側のインセンティブが未だ不明の部分があった。
・本調査はいいタイミングで実施され、堅調な電力需要を背景にこの4年間でモーリシャス政府が民間主導型に政策を大胆に進めたことから、報告書の提案がうまく実現したことになる。

(平成19年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

(平成19年度国内調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MWI 101

国　　名		マラウイ	予 算 年 度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	地方電化マスタープラン調査	実 績 額(累計)	173,936　（千円）	(平成15年度在外調査) 政府は、フェーズ6のための資金をドナーからの資金に加え、国内からも調達する予定である。地方電化プログラムを支援するエネルギー政策承認と法整備を行うことにより、政府は次期フェーズに利用しうる国内資金を基にした持続可能な資金繰りの仕組みを確立できると考えている。 (平成15年度国内調査) 標記調査における勧告に準じて、地方電化プログラムフェーズ5のフォローアップ調査を実施する予定である。 (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査) (1)2012年12月現在、Malawi政府DOEは年間予算約5億円の予算で、全国に約百か所あるTrading Centreを対象に、配電線沿線工事を実施している。 (2)現在地方電化は、Malawi政府が自前で実施している。
	英	Master Plan Study on Rural Electrification in the Republic of Malawi	調査延人月数	37.40　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成15年3月	
			コンサルタント名	東電設計(株) 野村総合研究所(株)	
調査 団長	氏名	村田孝久			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源環境省(MINREA) エネルギー局(DOE)	
調査団員数		9			
現地調査期間		2001.8.17～2002.3.29/ 2002.5.17～2003.3.24			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提言: 1)地方電化プログラム次期フェーズ5の速やかな実施 フェーズ5の実施に際しては、電化対象のトレーディングセンターについてのフィージビリティ調査と、52のトレーディングセンタースケジューリングが必要である。 2)将来のプログラムにおいて電化対象となるトレーディングセンターの選定と電化方式の選定 フェーズ5の実施には数年を要する。地方電化を連続的に実施するためには、その間にフェーズ6の計画を立てておくことが必要である。データ収集を続け、必要に応じてこれらのデータに基づいて優先度を再評価することが望ましい。 3)他の電化推進のための施策との調整 現状の低い水準にとどまる電化率の向上を図るためには、トレーディングセンターからの離れた地点についても並行して電化を進める必要がある。そのような地域では、分散型電源、とりわけSHSの導入による電化は有効な戦略となる。 4)資金の動員と予算確保 地方電化を持続可能なものとするために、初期コストだけでなくO&Mコストに対しても、何らかの補助が必要となる。 5)法整備面でのイニシアティブ エネルギー局は新規事業者に対して市場への参加を鼓舞したり、地方電化プログラム実施を後押しすることで、リーダーシップを発揮することが望ましい。 技術協力: 標記マスタープランは、CPである天然資源環境省エネルギー局(DOE)により逐次見直されることになっており、電化対象となる未電化トレーディングセンターについての電化優先順位付け、電化対象に対する電化方法、電化初期投資額、電化施設維持管理コスト及び事業化の評価について見直しを行う必要がある。これらの作業をCP独自で実施できるようにするために、データベースの整理方法や分析の仕方、及び電力需要想定モデルの構築方法等に関する次の課題について、技術研修を行った。1)村落社会経済調査データ分析方法、2)データベース開発と活用、3)配電設備調査、4)日本の電力技術紹介	(平成24年度在外調査) 実施事業:マラウィ地方電化プログラム(MAREP)フェーズ6 (事業目的)送電網の拡張により、各地区に2カ所ずつ、計54の地方トレーディングセンターを電化する (実施期間)2010年10月から2012年8月 (資金)自己資金 実施事業:マラウィ地方電化プログラム(MAREP)フェーズ7 (事業目的)送電網の拡張により、各地区に3カ所ずつ、計81の地方トレーディングセンターを電化する (実施期間)2013年5月から2014年12月 (平成19年度在外調査) 実施事業:マラウイ地方電化推進プロジェクト 実施機関:エネルギー鉱業省エネルギー局、JICA(技プロ) 実施期間:2006年12月-2009年12月 目的:マラウイ地方電化プログラム(MAREP)の計画実施能力が改善される。 技術協力:電化事業に関わる様々なOJT、本邦研修 実施事業:マラウイ地方電化プロジェクト(MAREPフェーズ5) 実施期間:2007年9月-2008年9月 実施機関:エネルギー鉱山省エネルギー局 内容:27トレーディングセンターの電化	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内及び在外調査) 標記調査の提言をうけ、フォローアップ調査の実現に向けた活動を行っている。 (平成16年度在外調査) 標記調査において提言されたフォローアップ調査が実施された。 (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内及び在外調査) 標記調査報告書の提言について、事業が実施されている。 その他の状況 (平成16年度在外調査) フェーズ4 地方電化工事:電化機材への充当 調達先:日本政府の債務救済無償(2003年3月) 調達額:600万米ドル(債務救済無償)+自己負担(180万米ドル) (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NAM 101

国　　名		ナミビア	予 算 年 度	平成8年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	全国電力開発計画調査	実 績 額(累計)	14,183　　(千円)	2000/06-M/Pを基にMME(The Ministry of Mines and Energy)の指導により、Rural Electricity Distribution Master Plan for Namibiaが全国のRegional毎にNamPower(ナミビア電力会社)により作成され、地方電化計画の実施準備が整っている。(2003.2現在)
			調査延人月数	48.23　　人月	
	英	Study for the Electricity Master Plan in the Republic of Namibia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成10年5月	
調査	団長 氏名	松井　正臣	コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル 八千代エンジニヤリング(株)	(平成15年度　国内及び在外調査) 情報なし
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Mines and Energy Electricity Division Permanent Secretary Mr. S. C. Simasiku	(平成16年度　国内調査) 1)事業名:400kV南ア-ナミビア国際連係線、Kokerboom-Skorpion亜鉛鉱山電線など。 2)裨益対象:ナミビア国全域 3)裨益効果: 南アの電力をSkorpion亜鉛鉱山、Ramatex繊維工場などのピーク電線対応に利用し、国内産業の発展が可能になった。将来開発されるKuduガス田の余剰電力を南ア向けに売電することにより、外貨収入を獲得できる。
	調査団員数	9			
	現地調査期間	1997.1～3/1997.7～11/1998.2～3/1998.6～7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本調査開始時、既にナミビアと南アフリカ共和国の400kV電力連係が実施段階にあり、Cunene水力発電F/S及びKudu海底ガス利用のコンバインド・サイクル発電F/S進行中(非公開)であったが、こうした状況を考慮して、短・中・長期の需給バランスに対応する発電システム増設の最適シナリオ(地方電化の実施スケジュールを含む)を提言した。電力セクターの政策、制度、組織に関する改善策、環境保全型の再生可能エネルギーの採用についても提言してある。	発電システム増設最適シナリオに沿った形で、400kV連係送電線(Aries南ア西部～Kokerboomナミビア南部-1999/12竣工、Kokerboom～Auasナミビア首都近郊-2000/05竣工)が建設された。(総旦長900km/一回線) http://www.nampower.com.na参照。2002/02現在Kokerboomナミビア南部-Skorpion Zinc mineナミビア南西部(旦長251km)の建設工事が開始されている(工期52週間)。	提言内容の現況に至る理由 首都圏の電力需要増及び地方の鉱物資源採掘・精錬需要増(5.5%-地方電化12.0%-2001)による。 (平成15年度　国内および在外調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 1)Kudu-Gas-To-Power Project800MWFS終了、EPC入札募集中。2005年中頃、EPCコントラクタ選定予定。 2)Kokerboom-Namib 132kV Project311km 入札募集中。2004年12月9日業者決定。建設期間410日 3)Popa Fall水力 プレEIA、プレFS終了。 4)Epupa水力360MWアンゴラ政府と開発に関する最終協議中。	その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NGA 101

国　　名		ナイジェリア	予 算 年 度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	リバース州合成繊維工業開発計画調査	実 績 額(累計)	48,403　（千円）	(Mr.Ogoninより聴取) 本調査を踏まえた計画は、石油化学工業の進展(1990年以降)を持って再検討される模様。 1999.11現在:変更点なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Survey on the Development of Synthetic Fiber Industry in River State	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和50年11月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	中川　芳一			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	リバース州経済復興省	
調査団員数		6			
現地調査期間		75.2.11～3.22			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
1.計画の概要 　下記の内容に関し現地調査を実施し、相手国政府に中間報告を行い帰国した。 Part特 　ﾅｲｼﾞｪﾘｱの現在に於ける繊維消費事情調査 　ﾅｲｼﾞｪﾘｱの国内合繊素材別需要量調査 　ﾅｲｼﾞｪﾘｱ国内加工工程合繊加工品生産可能量調査 　ﾘﾊﾞｰｽ州の加工工程合繊加工品生産可能量調査 Part監 　ﾘﾊﾞｰｽ州の合繊加工品生産ｽｹｼﾞｭｰﾙの設定 　建設すべき工場の具体案作成 　経済性評価並びに社会に対する貢献度の評価 Part企 　ﾘﾊﾞｰｽ州の合繊原糸、原綿製造について企業化可能性の検討 　ﾘﾊﾞｰｽ州での合繊原料製品について企業化可能性の検討 2.結論及び勧告 　当初計画通り、現地調査を実施し、中間報告を行い帰国(中間報告書内容は次の通り)。 (1)現地調査に加え、国内作業を経て本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに関する検討詳細を報告する。 (2)現地調査終了段階に於ける調査団意見は次の通り(概要)。 　1)合繊需要は増加するだろう (種類はpolyester steable fibar及びfilamentyarnが主体であろう) 　2)ﾘﾊﾞｰｽ 州内は合繊加工業創設はfeasibleであろう。 　3)合繊製造業・合繊原料製造業を加工業と同時に創設することは時期尚早ではないか。 (3)今後国内作業実施に関する諸条件・方法等について相手政府の了承をとりつけた。		提言内容の現況に至る理由 合繊加工業は設備投資資金の制約があり、ﾘﾊﾞｰｽ州での企業化はなされていない。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NGA 102

国　　名		ナイジェリア	予 算 年 度	平成17年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査(ナイジェリア事務所)	実 績 額(累計)	254,889　(千円)	(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査に基づくPV地方電化事業の実施に向けた、次の準備調査を「ナ」国政府にて実施中である。1)PVシステムの技術的ノウハウの水平展開、2)標記調査に基づく優先順位の決定、3)地方電化基金の運用、4)連邦政府による啓蒙普及活動。標記調査のカウンターパートである連邦政府と州/地方政府は、M/Pにて提示されたそれぞれの役割・任務と責任を明確にし、M/P完成後も合同作業会(Joint Working Group)を継続実施し、上記調査状況の確認、及びパイロットプロジェクトにて調達・据付工事が実施されたPVシステムの運営・維持管理並びに料金徴収業務をモニタリングしている。 (平成21年度国内調査)　特記事項なし。 (平成29年度在外調査)設置済みのPV機器の状況の確認とPV機器の適切な設置と利用を促進することを目的として、National Survey on Solar PV Installation in Nigeriaの実施、the Master Plan Study for Utilization of Solar Energy in Nigeriaのレビュー、Guidelines for Solar PV Installation and Utilizationの策定が準備されている。
	英	The Master Plan Study for Utilization of Solar Energy in the Federal Republic of Nigeria	調査延人月数	42.76　人月　(内現地:39.36人月)	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成19年2月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株)	
調査	団長 氏名	西川光久			
	団長 所属	八千代エンジニヤリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力鉄鋼省(Federal Ministry of Power and Steel (FMPS))、科学技術省(Federal Ministry of Science and Technology (FMST))、ナイジェリアエネルギー委員会(Energy Commission of Nigeria(ECN))、地方電化庁(Rural Electrification Agency(REA)) 国家開発委員会(National Plannning Agency (NPC))	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2005/6～2007/2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1)地方電化 成果品として太陽光発電による地方電化に関する「ナ」国全土のマスタープランと対象4州(Jigawa、Ondo、Imo、Abuja)のマスタープランを作成する。これらの作成のために、文献による基礎調査(関連プロジェクト、配電網の拡張計画リビュー等)に加えて対象4州の中でコミュニティーを単位とした村落社会経済調査を実施する。また、ケーススタディーとしてサンプルとなる村落に対してF/Sを実施し、村落における持続可能な太陽エネルギー利用モデルの提案を行う。さらにJigawa州、Ondo州、Imo州内の3つの村落に対しては実機の設置を伴うパイロットプロジェクトを実施し、維持管理のための組織運営、技術的なメンテナンスシステムの試験的構築等を行う。 2)太陽エネルギー技術の研究・開発 既に「ナ」側がSokoto州の研究所などで行っている太陽エネルギー利用に関する調査・研究に対し、改善点及びそれに基づくアクションプランを提言する。このために、専門家によって我が国で行われている調査・研究を一通り精査し、「ナ」国技術水準との比較優位を検討の上、「ナ」国にとって有効な技術の移転を行う。併せて、今後の太陽エ ネルギー利用に関する調査・研究方針について提言を行う。なお、調査・研究の対象には、農村部における電気としての利用だけではなく、都市部での電気利用、太陽熱としての利用も含まれる。 3)啓蒙普及 他国の事例調査、村落社会経済調査による現地調査、パイロットプロジェクトなど他のプロジェクト活動から対象地域、対象者の選定、実施方法などへの助言を受けつつ、対象地域において、太陽エネルギー利用設備の潜在的ユーザー、供給企業、及び政府関係者等を対象とした啓蒙普及活動(セミナーなど)を試験的に実施する。これらの 内容から得られた教訓、提言をまとめ、今後どのように啓蒙普及活動を進めていくべきかに関し提言を行うとともに、暫定的なアクションプランを策定する。 4)勧告 1. 合同作業会の継続維持、2. エネルギー研究開発センターにおける計測・検査機器などの整備、3. パイロットプロジェクトの運転・維持管理状況、料金徴収状況などのモニタリング、4. 政府関係者、民間業者、PV機器利用者等への継続的な啓蒙普及、5. 各機関内におけるジェンダー配慮のための組織作り	(平成19年度国内及び在外調査) 実施事業:PVシステムの技術的ノウハウの水平展開 (内容)過去に実施されたSHS、ミニグリッドシステム等を通して蓄積したPVシステムの技術を、「ナ」国の他の機関、州/地方政府関係者に水平展開を図ると共に、州/地方政府並びにPVシステムを運用している村落や民間企業(RESCO)の運転・維持管理に携わる技師、技能工に技術的訓練を実施している。 (平成24年度国内及び在外調査) 実施事業:太陽光発電による地方電化 (実施機関)ナイジェリアエネルギー委員会(ECN) (資金源)自国政府資金 (裨益対象)36州及びFCTの農村地域 ＊2007年以降、ナイジェリアエネルギー委員会(ECN)は36州全てとFCTにわたり、それぞれに異なる分散された地域で太陽光発電プロジェクトを実施している。実績は以下の通り。 街灯:数量61,841、9.248ﾒｶﾞﾜｯﾄ ミニグリッド:数量7、0.113ﾒｶﾞﾜｯﾄ 水探査:数量591、1.811ﾒｶﾞﾜｯﾄ ＊2008～2009年に地方電化庁(REA)がOgun、Kogi、Delta、Nigerの各州でソーラーパネル、ミニグリッド、SHSのプロジェクトを実施した。	提言内容の現況に至る理由 (平成19年度国内及び在外調査)　標記調査の提言の実現に向けた活動が実施されている。 (平成21年度国内調査)　特記事項なし。 (平成29年度在外調査)　特記事項なし。 その他の状況 (平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし。 (平成24年度国内及び在外調査) (日本企業の関与)企業名:シャープ、京セラ、パナソニックなど、関与内容:ソーラーパネルなど機材の調達。 (平成29年度在外調査)2005-2016における成果は次の通り。全国に1,815箇所の太陽光発電による街灯、10箇所のミニグリッドシステム、85箇所の太陽光発電よる給水施設の設置。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　RWA 101

国　　名		ルワンダ	予 算 年 度	平成25年度～平成26年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト	実 績 額(累計)	216,689　（千円）	(平成29年度国内及び在外調査) ・首都エリアの急速な需要増に対応するため、全国版の電力開発マスタープランの策定を行い、需要増に見合った電力を供給するための変電所の建設と増設、送電線の延伸、配電線の増強による電力供給能力増強を目的とした工事がルワンダ国から要請された。 ・海外ドナーの支援による各種電力系統開発プロジェクト（発電所等）形成も図られている。
			調査延人月数	100.68　　人月　（内現地51.12人月）	
	英	Project for Preparation of Electricity Development Plan for Sustainable Geothermal Energy Development	調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成27年3月（2015年）	
調査	団長 氏名	大橋 圭一郎	コンサルタント名	西日本技術開発(株) 九州電力(株) 三菱マテリアルテクノ(株)	
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	インフラ省（Ministry of Infrastructure） エネルギー・水衛生機構（Energy Water and Sanitation Authority: EWSA）	
	調査団員数	40			
	現地調査期間	2013年12月～2015年3月			

合意／提言の概要

(プロジェクト目標)
全体発電計画及び電力系統開発計画と一貫性のある地熱開発のための計画能力の向上
(実施内容)
1.既存情報の収集・整理(電力開発計画/地熱開発/環境社会配慮)
2.電力開発計画の策定
3.地熱開発計画の策定
4.環境社会配慮に係る調査
5.カウンターパートの能力強化
(提言)
1. 電力開発計画策定に関する提言
1) 毎年の電力需要想定の適切な更新
2) 電源開発
3) 系統開発
4) 最小費用開発手法による電源開発
5) 政策・組織・経営管理
6) 情報整理と電力開発データベース
2. 地熱開発計画策定に関する提言
地熱資源量が相対的に高いとされたKinigi及びBugarama両地域においても発電に適した地熱貯留層の存在は確認されておらず、両地域の地熱開発上の資源リスクは高い。そのため、現段階において詳細な地熱発電開発計画を策定することは困難。本調査の地熱ポテンシャル評価結果に基づき、両地域の地熱発電開発計画を今後の開発調査実施の参考として検討した結果、標準的な地熱開発の手順を踏んだ場合、最も早い運転開始はBugaramaでは2023年、Kinigiではフェーズ2の着手から約10年後の運転開始が想定された。ただし、本調査において提示された地熱開発プロジェクトは現段階における地熱資源量評価結果に基づくものであり、この地熱資源量概算値はその地域における持続可能な最適発電規模とは必ずしも一致しない。
3. 地熱発電電力開発における環境社会配慮に関する提言
1) ゴリラ保護との連携
2) 土砂流出、粉じん防止
3) 潜在的地域資源のネットワーク化
4) 生態系サービスの保全・活用

実現／具体化された内容

(平成29年度国内及び在外調査)

①「ルワンダ国変電及び配電網整備計画」
・送配変電網を増強、電力供給能力の向上、電力損失の低減を図る。(G/A締結:(第一/二次)2011年3月・24.54億円/2016年3月・22.19億円)
・関与企業:西澤株式会社、タカオカエンジニアリング株式会社、関与内容:EPC契約者(機材納入と工事一式実施)
・実施相手機関:ルワンダ・エネルギー・グループ(REG)内のエネルギー開発公社(EDCL)とした無償資金協力
・開発調査時の内容からの変更点は1)送電線の引き出し箇所の変更(送電線距離減)および2)15kV配電線追加(マスタープランでは配電線計画は含まれなかったため)

②「効率的な電力システム開発のための電力公社能力向上プロジェクト」(2011～2013 年度)
専門家派遣による技術協力プロジェクト
・上記事業の実施

③地熱開発計画策定・地熱資源の確認(Kinigi及びBugarama)
　海外ドナー支援で地表調査や試掘計画が進められている。

EU,KfWによって地熱資源の確認が行われている。
・被援助組織はルワンダ・エネルギー・グループ(REG)内のエネルギー開発公社(EDCL)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成29年度国内及び在外調査)
国家開発計画との整合性、裨益効果と緊急度が高いという理由から発送配変電設備増強工事の実現に至った。
1. 発送配変電設備増強工事
国家開発計画を実現するための経済成長には電力供給が欠かせないので、マスタープランの中から、キガリ市(首都)を中心とする急激な需要増地域への電力供給力を増加させるために送配電設備増強が日本に支援要請がなされた。無償資金協力
2. 地熱開発計画策定(Kinigi及びBugarama)
ルワンダ国の地熱開発には、更なる調査段階を経ての地熱貯留層の存在や規模を確認した後に発電所建設実施の判断が必要である。したがって、マスタープランの中では、地熱ポテンシャル評価の高い方から2地点(Kinigi及びBugarama)について更なる開発手順を提案している。
3. 地熱発電電力開発における環境社会配慮
発電所の建設場所が未定であるため、着手されていない。
(平成30年度国内調査)
・「ルワンダ国変電及び配電網整備計画」フェーズ2については、機材納入、変電所と配電線工事は完了している。送電線工事の一部が未完成で2018年中の完了を予定している。
・「ルワンダ共和国 第三次変電及び配電網整備計画準備調査」(2017年5月-2018年5月)が実施された(調査目的:キガリ市の急増する需要に対応して送配変電網を増強し、該当エリアへの電力供給能力の向上と電力損失の低減を図る、実施相手機関:EDCL)
(平成30年度在外調査)
REGによる「最小コスト電力開発計画(Least Cost Power Development Plan:LCPDP)」(2017年-2019年)の策定が実施されている。

その他の状況

(平成29年度国内及び在外調査)
・変電及び配電網整備計画(フェーズ3)の無償資金協力が要請された模様
・UNEP-ARGeoがアフリカ東部諸国を招き、ダルエスサラームにて地熱開発分野のTechnical Review Meetingを開催し、協議内容・コメントをJICA宛送付した。フィードバックを待っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLE 101

国　　名		シエラレオネ	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	首都圏電力供給マスタープラン調査	実 績 額(累計)	153,765　(千円)	
			調査延人月数	16.40	
	英	Master Plan Study on Power Supply in Western Area	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成21年9月	
			コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株)	
調査	団長 氏名	不二葦 教治 (Kyoji FUJII)			
	団長 所属	八千代エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	シエラレオネ電力公社　(National Power Authority) Dr. Zubairu Ahmed Kaloko (General Manager)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	①2008.7-8　②2008.11-2009.2　③2009.5-8			

合意／提言の概要

ウェスタンエリアにおける今後の電力需要の増加に対応し、安定かつ信頼性の高い電力供給を行なうため、2025 年までの間に以下の1、2 に示す電力供給施設の更新・拡張を行なうことが推奨される。また、電力供給設備の建設に伴う設備投資に対応し、NPA が独立した事業体として存続するために、以下の3 に示す電気料金体系を導入することを提案する。

1. 電源開発計画
高速ディーゼル発電設備、中速ディーゼル発電設備及びYiben-I 水力発電所の開発。2025年までの発電容量:119.8MW、設備投資額:総額約268 百万米ドル

2 配電網更新・増強・延伸計画
配電網更新・増強・延伸については、2025 年までの計画期間を5 年毎にフェーズ分けし、以下のプロジェクトを実施する。
設備投資額の総額:約172 百万米ドル
フェーズ1(2010-2015):(1) Rehabilitation of 11 kV and Improvement of 33 kV System, (2) Construction of 33 kV System in Goderich and Jui Area, (3) Improvement of 11 kV Distribution Facilities
フェーズ2(2016-2020) : (1) Construction of 33 kV System in Lumpa and Tombo Area, (2) Expansion of 33 kV System and Improvement of Network
フェーズ3(2021-2025) : (1)Expansion of Distribution Network

本マスタープランでは、WAPP の国際連系送電線及び「シ」国の全国送電網を考慮していないが、将来これらの送電線が実現してウェスタンエリア送配電網に接続された場合には、新たな系統構成にて電力系統解析を実施し、以下に示した配電網更新・増強・延伸計画を見直す必要がある。

3. 電気料金の改定
電源開発シナリオを水力主体シナリオとし、ブンブナ水力からの電力購入単価が7￠/kWhである場合に、NPA がマスタープランで策定された設備投資を行なっても財務的に存続可能とするためには、平均電気料金を27￠/kWh とする必要がある。

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
実施事業:技術協力プロジェクト「電力供給設備維持管理のための能力向上プロジェクト」
(相手国機関)エネルギー水資源省(MEWR)、国家電力公社(NPA)
(実施期間)2011年3月～2014年3月
(プロジェクト目標)　NPAの電力供給設備(ディーゼル発電設備及び送配電設備)の維持管理能力が向上する。
(成果)1.フリータウン地域における発電・送電・配電業務の日常業務基盤が構築される。
2.フリータウン地域における発電に関する技術・マネジメント能力が向上する。
3.フリータウン地域における送配電に関する技術・マネジメント能力が向上する。
4.発電・送配電の維持管理に関する計画策定・計画実施に係る技術的能力が向上する

実施事業:専門家派遣電力計画アドバイザー(2009、2010年)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
電源開発計画に関してはWBやイスラム銀行等の支援要請が検討されているが、いまだ具体化されていない。
配電網更新・増強・延伸については、西部地区の配電網整備計画において(2)のGoderich地区の整備計画が含まれており、次段階調査が実施中である(調査の詳細は不明)。
電気料金の改定については、2012年7月現在、平均13￠/kWhへ値上されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 101

国　　名		タンザニア	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案件名	和	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	実績額(累計)	30,356　（千円）	1.ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州工業開発ｾﾝﾀｰ（KIDC）設立について、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府より協力要請がなされ、1976.12に3名の個別専門家が派遣された。 2.その後、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術指導と無償案件として取り上げられることになり、1978.9 実施協議ﾁｰﾑが派遣され、R/Dが結成された。 3.1979年度我が方の無償資金協力によりKIDCおよびKADCの両ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対し20億円で建物、ﾊｳｼﾞﾝｸﾞ、機械設備を完成（1981.3.31） 4.R/Dによる4ヶ年の協力に引き続き、1982.9.13より、3ヶ年のR/D延長が行われ、さらに1988.3まで機械加工、鋳造・鍛造、食器の3部門についてﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ協力が行われることになった。 1999.10現在：新情報無し。
	英	The Feasiblity Study on Small Scale Industrial Development in the Kilimanjaro Region	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和50年8月	
			コンサルタント名	(財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	目良　浩一			
	所属	(財)国際開発センター	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Joseph J. Mpiza Regional Development Director Kilimanjaro Region 経理府中小工業省 キリマンジャロ州政府	
調査団員数		10			
現地調査期間		74.11.28～12.28			

合意／提言の概要

1.計画の概要
(1)関連資料の収集
(2)ﾀﾝｻﾞﾆｱに於ける中小工業の実態調査
(3)開発有望業種の選定およびﾌﾟﾚﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査
(4)工業開発基地の概念設計
(5)総合開発調査団によるﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝとの調整

2.結論及び勧告
ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州の中小工業の現状は、同州の大企業に較べ、技術、経営両面ではるかに遅れをとっており、かつ生産能力が十分に活用されていない。開発の戦略としては、
(1)既存の生産能力の活用化をはかるみと。
(2)緊急に必要とされている工業を重点的に開発すること。

開発ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとしては、
(1)計画訓練およびｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞﾘｰｻｰﾋﾞｽ
(2)工業団地開発
(3)工業協同組合への開発ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞの供与
(4)開発金融機関による中小工業貸付けの強化
　このうち(1)の機能を果たすため新たな組織（ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州工業開発ｾﾝﾀｰ）を設立する。

実現／具体化された内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力
　1.案件名：ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州中小工業開発
　2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ：ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州地域開発局
　3.目的・内容：ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ総合開発計画の一環としてｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ中小工業開発ｾﾝﾀｰ(KIDC)を設立し、機械加工、鋳造、鍛造、窯業及びﾌﾟﾘｹｯﾄ製造の分野において
　(1)適正技術の導入と改良
　(2)技術指導と普及工業開発に係わる企画・調査
　(3)人材の育成のための技術協力を行う。
4.協力実績
　1985年度までの延人数
　　長期専門家　29名
　　短期専門家　28名
　　研　修　員　　15名

　　機械供与　　238百万円

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ﾓｼ地区に溶鉱炉、鍛造、簡単な機械製作機器、設計・製図、ﾌﾟﾘｹｯﾄ製造、瓦・ﾌﾞﾛｯｸ製造が、ｻﾒ地区には食器製造、硝子製造が教育的ﾚﾍﾞﾙで行える機材が設置されており、非常に細々とではあるが訓練は行われている。機材の大分は使用可能であるが、一部は故障しており、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ不足のため利用できない。しかし、そのような故障機械も含め、保存は良くなされており、盗難等にあった形跡はない。なお、現在 35 million Tshの電気料金未払い分のために一部の送電が止められており、溶鉱炉は利用できない。
　現在、KIDC独自に抜本的なReconstruction Programが進められている。また、1994年に、KIDCを管轄するPMOによって国内のｺﾝｻﾙﾀﾝﾄであるTanzania Industrial Studies and Consulting Organization(TISCO)にF/Sが依頼されており、1996年に調査結果が提出されている。（1996年10月現地調査結果）

(*)より
現在、それによって利益を上げようとしても生産は規模の経済に基づいたｺｽﾄ削減が不可能となってしまっている。（1996年10月現地調査結果）

その他の状況

提言がﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄｱﾌﾟﾛｰﾁを採用したがために、KIDCによって技術を習得しても周辺にはその技術を生かす場がないという状態が生まれている。また、開発計画後の詳細な計画がなされる際に、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄにおける「技術移転」のみに集中したために、導入されたそれぞれの設備は教育するのに適当な規模に限定された。当初の開発計画においては同業者組合を結成し、同敷地内に生産設備を建設することで周辺の中小企業育成をねらったが、その計画が進行しなかったため、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄのみが残ることになった。(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 102

国　　名		タンザニア	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	実績額(累計)	230,608　(千円)	現在進行中の第一次、第二次ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画に続く無償案件として、第三次計画の申請が1998年7月ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府より日本大使館に提出されている。所要資金は約30億円。なお、第二次計画は1999年12月、完成予定が2000年6月に延期されている。 (2001年2月～2002年8月)
	英	Master Plan Study and Prefeasibility Study on Dar Es Salaam Power Supply System Expansion in the United Republic of Tanzania	調査延人月数	33.50　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成6年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	
調査 団長	氏名	北沢　仁			タンザニア国主要都市配電設備リハビリテーション調査実施中(2002.3現在)。
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タンザニア電力公社(TANESCO) Managing Director Tanzania Electric Supply Company LTD.	
調査団員数		8			
現地調査期間		92.1～92.2(1.5M) 93.8～93.9(1.0M)			

合意／提言の概要

1.長期(15年)・短期(5年)ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝにおいて以下の内容で合意した。
 1)長期ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ
  a.新設変電所(11ヵ所、設備容量175MVA)
  b.既設変電所容量増加(19ヵ所、設備容量増加分510MVA)
  c.132kV,33kV送電線の新設(18回線、約83km)
  d.11kV配電線の新設(約57km)
 2)短期ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ
  a.新設変電所(6ヵ所、設備容量80MVA)
  b.既設変電所容量増加(3ヵ所、設備容量増加分165MVA)
  c.132kV,33kV送電線の新設(8回線、約36.4km)
  d.11kV配電線の新設(20回線、約20km)

2.勧告
 1)短期ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝで選定された9変電所については、資金調達の上、実施に移す。
 2)基本案である為、経済活動・都市開発計画などにより、見直し修正が必要となる。
 3)計画的な電源開発が不可欠である。

実現／具体化された内容

TZA003「ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ送配電網計画調査」と一体になった形で無償資金協力により、短期ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの内容に沿った拡充が実施されている。

1996年　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(D/D)無償資金協力　0.45億円

1997年　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(1/2期)無償資金協力　12.01億円

1997年　第二次ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(詳細設計)無償資金協力0.40億円

1998年　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(2/2期)無償資金協力　7.84億円

1998年　第二次ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(1/2)無償資金協力　8.26億円
1999年　第二次ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力供給拡充計画(2/2)無償資金協力　3.85億円

2001年　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ電力拡充リハビリ計画MP/FS(無償)(2003.3現在)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

タンザニア国の社会・経済の中心地、首都ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ市の電力安定供給。

(平成15年度　国内調査)
次段階調査として、2001年2月から2002年10月まで、主要都市配電設備リハビリテーション調査が行われた。資金調達先は、ノルウェーNORAD、ドイツKfW、スウェーデンSIDAで、約10,000千ドルが変電所の新設やリハビリのために調達された。

また以下の提案事業が既に実施された：Ilala変電所増設、Tandale変電所新設、Chang'ombe変電所新設、Oysterbay変電所増設、FZ I変電所増設、Msasani変電所新設、Sokoine変電所新設、Kunduchi変電所新設、FZ III変電所新設、Ubungo－Ilala間送電線新設、Kariakoo変電所新設、Mbagala変電所新設、Kurasini変電所増設。これらの事業により、90MVAの132kVから33kVへバンクダウン容量増加、180MVAの33kVから11kVへバンクダウン容量増加、配電供給能力の増加　180MVA、停電の減少、送電ロスの低減の効果を上げた。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 103

国　　名		タンザニア	予算年度	平成13年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案件名	和	主要都市配電設備リハビリテーション計画	実績額(累計)	172,586　(千円)	(平成15年度国内調査) ダルエスサラーム、アルーシャ、モシの送配電設備のリハビリ・増強は、日本政府の無償援助を期待。タンザニア政府からの要請状も大使館宛に提出されているが、TANESCO民営化の動きがあり、実現していない。 (平成16年度国内調査) TANESCOの民営化によりBD凍結。 (平成17年度国内調査) 関係機関の理解を得るべく説明を行ってきたが、実現には至らず。一方、ダルエスサラーム市内の電力供給設備は逼迫した状況が進展し、2004年9月と2005年10月には、市内の変電所の主要変圧器が故障し、供給障害が発生。これらの状況を詳細に調査し、原因を特定し復旧に向けた検討並びにその復旧が実施されることが期待される。 (平成17年度在外調査) 2004年7月、エネルギー・鉱物省は新オイスターベイ変電所プロジェクトの正式要請書を、ケニア日本大使館を通じて日本の外務省に再提出。電源開発(株)がTANESCOにプロジェクト実施状況を確認中。 (平成19年度国内及び在外調査) 緊急時停電の際の送電計画・送電管理の改善及び電気負荷の再配分に関するセミナーを技師及び専門家を対象に主要3都市で開催。
	英	Master Plan and Feasibility Study on the Power Sector for Major Towns in Tanzania	調査延人月数	49.72　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	小谷敞			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タンザニア電力公社(Tanzania Electric Supply Company Limited: TANESCO)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	2001.2～2002.10			

合意／提言の概要

送電設備面における提言:
-多度鉄塔の多用
-台帳の整理
-パイロットガラス碍子による破損測定
-コンクリート柱の導入

変電設備面における提言:
-設備の機能維持について(定期的な巡視点検の実施及び定期点検・診断の実施)
-変電所の増設方法(変電所に求められる基本事項、具体的な増設方法)
-SCADAシステムの必要性

配電設備面における提言:
-設備面での対策(11kVフィーダー、低圧配電線、配電用変圧器)
-運用面での対策(不平衡電流の解消、重負荷フィーダーの解消、配電用変圧器運用の適正化、力率改善用低圧コンデンサの設置、計器管理、契約の適正化、電力損失管理手法の明確化)

維持管理における提言:
-保安基準、保守要則、巡視点検要領、保修作業実施要綱、配電路線の電圧電流測定、配電路線図、設備管理カード、配電線事故復旧指針、配給信頼度管理要領

経営面における提言:
-設備投資を可能とするレベルでの料金設定
-料金徴収の改善

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査) 維持管理センターのマネジメント見直しについては、SIDA、KfWの援助とTANESCOの自己資金により、ほぼマスタープラン提言内容が実行され、ダルエスサラーム市内の配電維持管理能力は著しく改善されており、TANESCOはアルーシャ、モシへの展開を検討している。

(平成19年度国内及び在外調査)
マスタープランの提案事項がスウェーデン国際開発庁(SIDA)とドイツ復興金融公庫(KfW)の支援とTANESCOの自己資金でほぼ実施されたため、ダルエスサラームへの送電容量は大幅に改善された。TANESCOは現在、アルシャとモシへの業務拡大を検討中。
また、緊急時停電の際の送電計画・送電管理の改善及び電気負荷の再配分に関するセミナーを技師及び専門家を対象に主要3都市で開催。
次段階調査:「オイスターベイ送配電設備強化計画基本設計調査」の実施(八千代エンジニアリング)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査) ダルエスサラーム、アルーシャ、モシの送配電設備のリハビリ・増強は、日本政府の無償援助を期待しており、タンザニア政府からの要請状も大使館宛てに提出されているが、TANESCOの民営化の動きがあり、実現していない。一方、維持管理センターのマネジメント見直しについては、SIDA、KfWの援助とTANESCOの自己資金により、ほぼマスタープラン提言内容が実行され、ダルエスサラーム市内の配電維持管理能力は著しく改善されており、TASESCOはアルーシャ、モシへの展開を検討している。現在、世銀の支援により建設が進められているSongasプロジェクト(Songo Songo島のガス田から天然ガスをパイプラインでダルエスサラームに輸送し、Ubungoで発電に供するプロジェクト)が2004年5月に竣工予定である。その余剰金を利用して、マスタープランの提案案件を実施する計画が進められている。
(平成15年度在外調査) 当調査で提案されたプロジェクトの実施にあたり、エネルギー鉱山省を通じてTANESCOが日本政府に対して無償資金協力の正式要請を出したが、平成15年度の選考に間に合わなかった。そのため、次年度日本政府に対して再要請する予定。世銀に対しても同様な資金協力要請を出したが、現時点では返答なし。
(平成16年度国内調査)　2004年7月にエネルギー鉱山省から再度New Oysterbayプロジェクトについて、要請状が提出され、在タンザニア日本大使館より外務省本省宛に、最優先案件として送付済み。現在電源開発(株)がプロジェクト実施のための条件についてTANESCOに確認中。
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査における提案事業が他の援助国の支援により実施された。
(平成24年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査)
3主要都市地域のエンジニアと技術者に対して、配電計画・配電管理システム向上・緊急事態での電力損失に対する負荷移転セミナーが行われた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 104

国　　名		タンザニア	予 算 年 度	平成25年度～平成26年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ダルエスサラーム電力システムマスタープラン策定及び全国電力システムマスタープラン(2012)更新	実 績 額(累計)	417,249　(千円)	(平成30年度国内調査) 改定された全国電力システムマスタープランは、タンザニア政府の電力開発計画として承認された。
			調査延人月数	95.41　人月　(内、国内19.02人月)	
	英	The Project for Formulation of Power System Master Plan in Dar es Salaam and Coast Regions and Review of Power System Master Plan 2012 in the United Republic of Tanzania	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成29年3月(2017年)	
調査 団長	氏名	不二葦教治	コンサルタント名	八千代エンジニヤリング株式会社	
	所属	八千代エンジニヤリング株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タンザニア電力供給公社(Tanzania Electric Supply Company Limited: TANESCO)	
調査団員数		45			
現地調査期間					

合意／提言の概要

<全国電力システムマスタープラン(2012)の更新>
[電源開発計画]
内訳: ガス40%, 石炭: 35%, 水力: 20%, 再生可能エネルギー等 5%.
2015:キネレジI(150MW)、2016:ー、2017:キネレジII (240MW), シンギダ風力(50MW) 、2018: エチオピアからの輸入(第1段階) (200MW), キネレジI (拡張) (180MW), シンギダ風力 (75MW)、2019: ルスモ(水力)(30MW), マカンバコ風力(100MW), ドドマ太陽光(50MW)、2020: シンギダ風力(75MW)拡張, シンギダ風力(100MW), キシャプーシニャンガ太陽光(150MW)、2021: シンギダ風力(75MW)拡張(50MW), エチオピアからの輸入 (第2段階) (200MW)
[系統計画]
(1)送電線開発計画:2016-2020: 38区画, 735 km、2021-2025: 24区画, 2594 km、2026-2030: 29区画, 2508 km、2030-2035: 25区画, 2518 km、2036-2040: 13区画, 1499 km
(2)変電所開発計画:2016-2020: 52 箇所、2021-2025: 32箇所、2026-2030: 39箇所、2036-2035: 43箇所、2036-2040: 50箇所

<ダルエスサラーム電力システムマスタープラン策定>
対象設備: TANESCO所有の発電設備、132kV以上の変電設備の電力系統設備
業務範囲:電力マスタープランの策定(電力需要想定、送電計画、配電計画、経済財務分析、環境社会配慮等を含む)
プロジェクト実施計画: 既存設備の調査結果を踏まえて、緊急性が高いと考えられる更新計画、増強計画、新規建設計画を効果的に実施するため、以下のパッケージ案が策定された。
1)キネレジ発電所からウブンゴ変電所間の電力供給設備の増強・ウブンゴ発電所、キネレジ発電所、送電線、2)キネレジ発電所からFZ II変電所間の電力供給設備の増強・キネレジ発電所、FZ II変電所、送電線、3)ダルエスサラーム(テメケ地区)の既存の電力供給設備の増強(*緊急用コンポーネント含む)・キガンボニ変電所における緊急時の取換えと更新、クラシニ変電所、配電線、4)ダルエスサラーム(キノンドニ北部・南部地区)の既存の電力供給設備の増強・マクンブショ変電所、テゲタ変電所、配電線 、5)ダルエスサラーム(イララ地区)の既存の電力供給設備の増強・FZ II 変電所、配電線、6)ダルエスサラーム(海岸地域)における既存の電力供給設備の増強(*緊急用コンポーネント含む)・緊急時の取換えと更新、配電線、7)既存の33/11kV変電所の増強、8)拡張と修復

実現／具体化された内容

(平成30年度在外調査)
TANESCO等の関連機関により以下の事業が開始されている。
- Mtwaraにおける300MWのガスタービン複合発電(GTCC)およびMtwara－Somangafungu間の400kV高電圧送電線 (2016年に円借款を正式要請、2016-2018年FS調査を実施中、住友商事がKinyerezi II(240MW)のEPC契約)
- Kinyerezi-Somangafungu間の400kV高電圧送電線
- 400kVのタンザニア-ケニア間国際送電網
- Somangafunguにおける240MWのコンバインドサイクル発電(CCGT)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成30年度国内調査)
キネレジ発電所からウブンゴ変電所間の電力供給設備の増強について、2017年8月に無償資金協力の申請が行われた。

(平成30年度在外調査)
電力システムマスタープランはエネルギー省が政府の戦略的計画の政策文書として活用しており、同文書に基づいて発電・送電事業を実施している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　UGA 101

国　　名		ウガンダ	予 算 年 度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	水力開発マスタープラン策定支援プロジェクト	実 績 額(累計)	267,957　(千円)	(平成25年度国内調査) ウガンダ政府がトルコ企業と同計画の建設工事に関する覚書を締結した。 (平成25年度在外調査)情報なし
			調査延人月数	46.50	
	英	Project for Master Plan Study on Hydropower Development	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成23年3月	
調査	団長 氏名	Kazumoto Onodera	コンサルタント名	電源開発(株)、日本工営(株)	
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー資源開発省 (Ministry of Energy and Mineral Development: MEMD)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	①2009.11-2010.2　②2010.5-2011.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ウガンダ国での電力需要予測(GDP2009-2025)では、2009 年から2025 年までの電力量の伸びを年平均約8%と想定している。調査団はこの需要想定が基本的に妥当であることを確認した。このGDP2009-2025 での需要想定をMedium ケース、伸びを1%ずつ上下に変化させたものをそれぞれHigh ケース、Low ケースと設定し、それに加えケニアへの電力輸出を考慮したケースとウガンダ国の国家目標値に対しての検討ケース(2 ケース)を加えた計6 ケースに対して電源開発計画を策定した。その結果、Ayago 水力については2019 年もしくは2020 年から100MW ずつ段階的に2023 年頃までに300MW を開発する必要がある との結論を得た。 フィージビリティスタディ実施時の提案事項 Pre F/S において実施できなかった以下の項目について、F/S 時に実施することを推奨する。 1) 環境影響評価(EIA) 特に留意すべき事項として、自然環境においては、減水区間への対策とモニタリング、また社会環境の面では観光産業との両立や、景観への配慮(主に送電線)等があげられる。 2) 設計・施工計画のための現地調査および実験 より詳細な設計・施工計画策定のために、実地地形測量、河川測量並びに追加地質調査が必要である。また、取水口付近の流況が水生動物への影響を把握するために、水理模型実験の実施を推奨する。 3) 系統安定解析および単機容量の再検討 Pre F/S では潮流、事故電流解析を対象としたが、200km 以上の長距離送電でもあり安定度が系統の健全運転の支配要因となる可能性がある。このためF/S においては、より信頼度の高い送電系統を実現するため、系統安定度の解析を実施し、必要に応じて単機容量の再検討を行う。	(平成24年度国内調査) 次段階調査:アヤゴ水力発電所整備事業準備調査 (事業内容)開発調査の中で開発優先度が高いとされ、プレFSを実施したアヤゴ地点 (600MW電力設備の増強)のFS調査 (支援機関)JICA (実施期間)2012.3-2014.8	提言内容の現況に至る理由 (平成25年度国内調査) JICAはアヤゴ水力発電所計画の事業準備調査を実施していたが、ウガンダ政府がトルコ企業と同計画の建設工事に関する覚書を締結したことに端を発し、2014年2月に終了した。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZAF 101

国　　名		南アフリカ	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業振興計画	実 績 額(累計)	231,050　(千円)	2002.06:中央政府DTIは具体的行動計画として、提言にある「中小企業生産技術センター」「PDI企業(あるいは事業協同組合)のためのインキュベータ」「One-Stop Shop型中小企業支援センター」の機能を持つ総合的センターを設立する計画について、AIDC(Automotive Industry Development Center)にその具体的計画策定を依頼した。 2002.07:Durban Automotive Cluster's(ダーバン地区自動車部品企業により構成される産業クラスター協議会)は、提言にある「中小企業生産技術センター」実現のため、継続的支援に向けてクワズールナタール州経済観光局に要請状提出。 2002.08:上記を受けて、クワズールナタール州経済観光局はJICAにあてて計画具体化のためのフォローアップ支援を要請。 (平成18年度在外調査)　ワンストップショップ型中小企業サポートセンター設立、及びSMMEとLBSC等のビジネスサービスプロバイダーのデータベース構築に関する進捗は次の通り。PROTECO進捗:2005年3月要請書接頭。同6月採択通報。その後R/D署名難航し、2006年4月受託先辞退申し出によりPROTECO対応中止。 (平成19年度国内調査)　情報なし
	英	The Study on the Development of Small and Medium Enterprises in KwaZulu-Natal	調査延人月数	48.76　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成14年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	猪岡　哲男			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省(DTI)、クワズールナタール州経済観光省(DEDT)	
	調査団員数				
	現地調査期間	2001.3.12-3.28/ 2001.10.17-11.29 2001.5.27～6.15/ 2002.2.20～3.7 2001.7.8～8.26			

合意／提言の概要

(1) 中小企業振興の方向:南アKZN州における中小企業振興の方向として次の方向を提言。
・中小企業に期待される社会経済的役割を活用
- 南ア産業の競争力強化に中小企業の役割を活用する
- 社会経済上の不均衡、貧富の差是正に中小企業の役割を活用する
・中小企業の困難な状況の改善を支援
・ PDIの中小企業開業・成立を促進

(2) 提言した中小企業開発上の戦略目標とアクション:
戦略目標 1: 機械産業裾野産業の高度化
自動車部品企業の高度化を図り、南ア経済の持続的成長に貢献する
1-1　中小企業生産技術センターの設立
1-2　自動車部品開発力向上のための開放型試験研究設備提供
1-3　中小企業の設備機器高度化のための情報提供
1-4　企業のApprenticeship制度余裕部分の公的活用
1-5 コンピュータ・ネットワークを利用した職業教育・訓練e-learningシステムの構築
1-6　技能検定体制の整備
1-7　優良SME Databaseの構築と発信

戦略目標 2: PDI企業の振興
PDI (Previously Disadvantaged Individuals)の開業・企業活動を支援、経済の成長効果の国民各層への均等化に貢献する。
2-1　PDI企業(あるいは事業協同組合)のためのインキュベータ

戦略目標 3: 中小企業支援環境の改善
中小企業が大企業と対等な立場でビジネスを行うことができる支援環境を整える。
3-1　One-Stop Shop型中小企業支援センターの設立
3-2　情報面での中小企業支援機能の整備

実現／具体化された内容

(平成16年度国内調査)
次段階調査:　中小企業家育成支援
　実施機関:　JICA
　調査種類:　プロジェクト形成調査(課題開発タイプ)
　目的:　州政府・関係機関と協力して中小企業支援センターの設立を図り、もって当該分野における行政サービスの向上を図る。
　実施時期:　2004年01月

(平成18年度在外調査)
実施事業:　インキュベーションセンタープロジェクト
　サイト:　Umlazi地域(市中心部より20Km南)
　状況: 2005年、Injinga(インキュベーションセンター)が設立。企業家が事業開始のための研修を受けている。
　実施機関:　経済開発省がクワズールーナタール大学 起業家活動センター(CFE: Centre for Entrepreneurship)へ委託
　資金: 自己資金(経済開発省予算)

(平成19年度国内調査)　情報なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成16年度在外調査)　中小企業生産技術センター(プロポーザルでは暫定的にKZN研修センターとしている)の設立の提言に向けて、経済開発省は効果的な活動を実施するための技術運営委員会(TCS)を設立した。経済開発省はすでに、当プロジェクトのステークホルダーとの協議の上、クワズールナタール州経済観光局から受けた支援に関する日本の無償協力プロジェクト申請のための必要書類を準備している。しかしながら、南アフリカ政府の承認プロセスの変更により、申請は未だ国庫による承認が下りていない。
PDI企業の促進のための調査提言がさらに進められ、PDI企業のインキュベーターを発足させる過程の効率化のために、幾つかの活動が実施された。経済開発省は、インキュベーターを育成するために予算をとり(2003/2004年度)、プロジェクト実施のために、クワズールーナタール大学起業家活動センターと共同/提携している。
ワンストップショップ型中小企業サポートセンター開設の提言を受け、経済開発省はJICAミッションチームと二度にわたりこの計画について議論した(2003年4月、6月)。議論の結果、このワンストップ型中小企業サポートセンターは、同省とJICAの技術協力プロジェクトを通して設立させることが期待されている。この技術協力プロジェクト申請のための文書化と準備は同省にて進められている。

(平成19年度国内調査)　情報なし

(平成24年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

技術協力:
専門家派遣:　JICA専門家/SMMEアドバイザー(2003年6月1日～2005年5月31日)
(平成19年度国内調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 101

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	平成18年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	地方電化マスタープラン開発調査	実 績 額(累計)	168,409　(千円)	(平成20年度国内調査) ザンビアへの融資は、世界銀行との協調融資を念頭に、提案事業に関して世界銀行とも協調を計画。日本政府も、2008年6月に開催されたTICADⅣに合わせて案件を進める計画である。
			調査延人月数	40.19　人月　(内現地:34.69人月)	
	英	The Study for Development of the Rural Electrification Master Plan in Zambia	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成20年1月	
調査	団長 氏名	小藪仁	コンサルタント名	東京電力(株)	
	団長 所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー・水開発省、地方電化庁	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2006年5月22日-2006年6月24日 2006年7月16日-2007年2月24日 2007年5月9日-2007年7月6日 2007年7月29日-2007年8月31日 2007年11月4日-2007年11月22日			

合意／提言の概要

1.策定されたマスタープランの主な内容
1) 2030年までの長期地方電化計画
(a) 地方電化対象選定基準(クライテリア)の策定
(b) 社会経済面及び技術面を総合的に勘案した電化候補地点の選定
(c) 各電化候補地点への最適電化方法の選定
(d) ケース・スタディ(Pre-F/S相当調査)の実施:5地点
2) 長期地方電化計画実施のための財務計画
(a) 資金調達方法の検討
(b) 地方電化計画実施のための所要コストの算出(各フェーズ)
(c) 地方電化プロジェクトの経済性の検証(EIRR/FIRRの算定)
3) 地方電化促進のための政策/施策提言
(a) 地方電化促進のための組織体制
(b) 地方電化基金の管理・運営方法
(c) 民間セクター(IPP、ESCO等)参入促進のためのインセンティブ考案
(d) 支払い可能な初期接続費用と持続可能な月額電気料金の検討
(e) 電化による環境・社会面への影響緩和策
4) 包括的地方電化実施プログラムの作成
(a) 長期地方電化計画実施のためのプログラム作成
(b) 個別計画の実施優先順位付け
(c) 国際援助機関との合意形成が可能な地方電化実施計画の策定

2.政策・施策提言
1)マスタープランの実践的活用
2)地方電化基金の活用
3)電化率の向上
4)地方部での持続可能な電化事業支援

3.円借款候補事業
1) 配電線延伸による電化事業→　23パッケージ
2) 小水力開発事業:2パッケージ

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
以下のODAが実施された。
1.電力アクセス向上計画
(スキーム)円借款
(事業内容)ザンビアにおける配電網及び小水力発電設備の整備
(金額)55億1,100万円
(交換公文締結)2009年3月26日
(供与条件)(1)金利:年0. 01%、(2)償還期間:40年(10年の据置期間を含む。)、(3)調達条件:一般アンタイド
(その他)WB、EU、SIDAとの協調融資予定。
2.地方電化能力開発プロジェクト(The Project for the Capacity Development for Rural Electrification)
(スキーム)技術協力プロジェクト
(実施期間)2009.8.1～2013.12.31
(相手国機関)エネルギー・水資源省及び地方電化庁(Ministry of Energy and Water Development, Rural Electrification Authority)
(プロジェクト目標)地方電化マスタープラン(the Rural Electrification Master Plan :REMP)の実施及び更新に係るエネルギー・水資源省エネルギー局(Department of Energy(DOE))及び地方電化庁(Rural Electrification Authority (REA))の能力が強化される。

(平成24年度在外調査)
マスタープランには2030年までに電化を進める180の電化事業のパッケージが確認された。31以上のパッケージがすでに実施され、2013年までにさらに12パッケージの実施されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成30年度国内調査)
MP調査結果に基づき2030年までの長期地方電化計画が策定され、地方電化庁(REA)により運用されている。本調査が提案した2030年までの180の電化事業パッケージから31以上のパッケージが既に実施され、2013年までにさらに12パッケージが実施されている。また、実施を支援するための、円借款事業(配電網及び小水力発電設備の整備)、技術協力プロジェクトへと発展している。

(平成30年度在外調査)
・ 政府はMP調査結果に基づいた5年間のローリングプランや戦略計画を策定するなど、MP調査で提案された優先事業を適用している。また、ZESCO、民間電力投資促進事務所(Office for Promoting Private Power Investment:OPPPI)、エネルギー規制委員会(Energy Regulation Board:ERB)、エネルギー局(Department of Energy:DoE)等の関係機関も計画作成時にMP調査を参照している。
・ 地方電化マスタープラン(2008-2030年)では、これまでに154件の配電網拡張事業、429件の太陽光発電事業が完了した。実施機関はREA、エネルギー省(MoE)、ZESCO、ERBであり、世銀、EU、SIDA、USAIDの支援を受けている。JICAは2013-2014年に13件の配電網拡張事業を支援した。

その他の状況

(平成24年度在外調査)
(日本企業の関与)
企業名:日本工営(株)
関与内容:ムジラ小水力(1.4MW)の実施可能性調査コンサルタントと建設工事の監督

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 102

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	複合経済特区(MFEZ)ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ策定調査	実 績 額(累計)	306,907　(千円)	(平成21年度在外調査) 12のタスクフォースが設立され、事業の実現に向けて準備中である。
			調査延人月数	63.54　人月　(内現地調査54.30人月)	
	英	The study on master plan of Lusaka south multi-facility economic zone in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	M/P／工業一般	(平成25年度国内調査) 本件は南南協力プロジェクトにおいてマレーシアのMFEZ運用会社のKTPCが最終的なレポートを作成したため、調査団の提案が反映されなかった部分も多い。
			最終報告書作成年月	平成21年3月	
			コンサルタント名	(株)オリエンタルコンサルタンツ 八千代エンジニアリング(株)	(平成25年度在外調査) LUSAKA SOUTH MULTI-FACILITY ECONOMIC ZON LIMITED,ルサカ南部複合的経済特区(株式会社)が財務省によって法人化された。
調査	団長 氏名	松田　尚			
	団長 所属	(株)オリエンタルコンサルタンツ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)		
	調査団員数	16			
	現地調査期間	2007/10/10～2007/10/24 2008/4/20-2008/8/16 2008/8/31-2008/12/24 2009/1/4-2009/2/9			

合意／提言の概要

1. LS-MFEZ 開発コンセプト
1.1 開発フェージング
拡大ルサカ都市開発計画は、第1 段階(2015)、第2 段階(2020)および第3 段階(2030)の3 段階で計画されている。LS-MFEZ 開発計画は、この計画に従い同じ段階計画とする。
1.2 産業区
ルサカ市の産業区の土地需要量は2007 年には1,350ha で、2030 年には3,530ha になると予想されている。

2. LS-MFEZ の機能
LS-MFEZ は一般工業区、公共施設区、商業ビジネス街区、ハイテクパーク区および住宅区の5つの主要機能を導入する。

3.インフラの整備
3.1 アクセス道路網
3.2 第1段階開発の水資源
3.3 排水処理システム
3.4 排水管理
3.5 雨水排水システム
3.6 電力・通信システム

4. プロジェクトコスト
LS-MFEZ の総開発費用は、初期段階として341.8 百万ドルと見積もった。財務評価は第1段階開発計画のみに適用する。第1段階開発計画のプロジェクトコストは、71.5 百万ドルである.

5. 建設期間
プロジェクトの建設スケジュールは、2009 年から2011 年の3 年間を見込む。

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
区域内の道路建設が実施されているが、すべて自国資金で進められているため、プロジェクトの実施に遅れが見られる。

(平成25年度国内・在外調査)
道路建設・給水施設建設、排水設備建設等が実施された。国内道路の建設により合計250～300人の地元の人々が、雇用の創出により裨益し、それによって生活水準が向上された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度在外調査)
ToH(Triangle of Hope)はザンビアの経済開発を目的とした戦略的イニシアチブであり、ルサカ市南部の複合的経済特区(MFEZ)はToHプロジェクトの実績の一つである。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 103

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電力開発マスタープラン調査	実 績 額(累計)	187,239　(千円)	(平成24年度国内調査)特記事項なし (平成24年度在外調査) 1.Batokaプロジェクト(1600MW)の実施可能性調査の更新 (実施時期)2013-2014 2.電力開発マスタープラン実施のための能力開発 プロジェクトはJICAによってエネルギー局に派遣された技術エキスパートによって実施された(電力開発政策アドバイザー)。エキスパートの任務は、電力開発マスタープラン実施にかかわる部門のスタッフへの技術の移転であり、内容は以下のとおりである。 ・ワークショップ(独立系発電事業者(IPP)と買電契約の概説の導入、IPPとPPPの法律と規則の枠組み、経済分析、調達慣行に関するワークショップ) ・電力開発マスタープランの中期ローリングプランへの準備 (実施時期)2012/12-2013/6
	英	Study For Power System Development Master Plan	調査延人月数	21.60	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成22年2月	
調査	団長 氏名	白木　圭二	コンサルタント名	中部電力(株)	
	団長 所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー・水資源開発省　(Ministry of Energy and Water Development)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	①2008.12　②2009.5-10			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(最適電力開発計画) 2030年までの総投資額 シナリオ1-1(自国のエネルギー資源のみを用いたシナリオ):14,197百万米ドル シナリオ1-2(エネルギー資源を輸入し自国で発電を行う):12,581百万米ドル (協力事業に関する提案) 1. 技術協力事業 (1) 電力マスタープランのローリング[技術協力プロジェクト]:本調査において策定した長期計画に基づいて、中期(3～5年)、短期(1年)の計画を策定し、至近に実施すべきことを具体化する。需給状況やプロジェクトの進捗状況を監視し、これらを反映した定期改訂を行う。 (2) 配電マスタープラン[開発調査]:配電部門の現状を改善し、配電設備の更新・増強、配電ロスの低減を行い、包括的視点に立った全国レベルの配電マスタープラン実施の必要がある。 (3) 包蔵水力調査[開発調査]:既に候補として挙げられている水力プロジェクトでは2030年までの電力需要を賄うのが精一杯であり、2030年以降の電源についても調査を進めておく必要があること、また、地方電化の観点からは、グリッド延伸が当面計画されていない遠隔地については小水力発電による電化が有力な選択肢の一つであり、こうした意味合いからも小水力も含めた全国一斉の包蔵水力調査が必要である。 (4) 水力地点フィージビリティ調査[開発調査]:OPPPIが所有する16の水力開発プロジェクトのうち、F/Sに着手されていないものが少なくない。とりわけ、Zambezi川及びLuapula川のプロジェクトについては規模も大きく総設備容量は2,470 MWと2030年までの開発量の半分以上を占め、その重要性は高い。 2. 有望な水力発電設備支援パッケージ Lusiwasi水力発電所拡張事業:既設Lusiwasi水力発電所(12 MW(3 MW×4機))に40 MW(20 MW×2機)を増設する増設計画と、既設発電所の上流に新たに貯水池を設け、その下流に流れ込み式の発電所(出力10 MW(5 MW×2機))を新設する上流計画の2つの計画から構成される。 3. 有望な送電設備支援パッケージ 1) 優先順位1. Lusaka地域送配電プロジェクトと、Copperbelt電圧安定度対策 2) 優先順位2. 南部地域送電網整備 3) 優先順位3. 北東部地域送電網整備	(平成24年度在外調査) 1.Itezhi tezhi プロジェクト(120MW) ・プロジェクトはTCEとZESCO の合弁子会社であるItezhi-Tezhi Power Corporation Limited (ITPC)によって開発されている。事業の資金は、借入れ70%に対して自己資本が30%。 ・プロジェクト費用はUS$2.3億と予想され、2015年の完了となっている。 2.Kafue Gorge Lower(750MW) ・プロジェクトは、ZESCO Limitedと中国企業Sino-hydro社によって実施されている。750MWの水力プロジェクトは20億米ドルの費用が見込まれており、2018年に完了の予定である。 3.Lusiwasi(86MW) 業務委託業者:China National Electric Engineering Corporation (CNEEC) 設計、調達、建設(EPC) 契約額:163, 944, 861.40米ドル ・国際競争入札の新たな入札書類の準備は、85%が完了した。 4.Lunzua Project(14.8MW) 業務委託業者:China National Electric Engineering Corporation (CNEEC) 契約額:51, 619, 356米ドル 改定完了日:2012年6月8日 5.Kalungwishi(247MW) ・プロジェクトは2006年に入札され、LPAはKalungwishの開発の権利を与えられた。 ・プロジェクトの容量は247MWで、費用は6.48億米ドルと予想。 6.Kabompo(40MW) 33kV 配電線工事の事前調査は、その90%が完了した。	提言内容の現況に至る理由 (平成27年度国内調査) 個別案件(専門家:電力開発政策アドバイザー) 期間:2012年8月～2015年3月 プロジェクト目標:ザンビア国「電力開発マスタープラン」の実施・計画能力が向上する 成果:1.マスタープラン実施全体の管理能力が向上する、2.マスタープランを実施する個別案件が円滑に実施される、3. 中期計画・年次計画が適切に作成される (平成27年度在外調査) 中期ローリングプランに基づき、電力開発マスタープラン、及び地方電力マスタープランが実施されている。また、マスタープランの実施を促進するためにモニタリング及び評価の枠組みが設定されている。 その他の状況 (平成24年度在外調査) 1.Batoka Gorge 水力プロジェクト(1600MW) 2027年に操業を開始する予定となっているが、南アフリカ電力連合(SAPP)による計画では、2017年までに開発されることとなっている。しかしながら、電力開発マスタープランによると、2027年となっている。Zambezi River Authority (ZRA)は、cooperating partners(CP)より実施可能性調査の資金の確保をし、以後、各省庁からの実施可能性調査更新の承認を得た。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 101

国　　名		ジンバブエ	予算年度	平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ジンバブエ中小企業振興計画調査	実績額(累計)	160,631　(千円)	ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴは、2000年6月総選挙により野党(MDC)の議席が急上昇し2大政党時代を出現させた。(以前は、150人議席の2名が野党、これに対し今回の選挙で一気に57議席へ)これは、ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ独立の英雄であったﾑｶﾞﾍﾞ大統領の強行なるｺﾝｺﾞ出兵による失政が原因で、経済の低迷が続いていること(製造業成長率1999年-5%、2000年-4.2%)、食料不足による大規模な暴動発生(2000年10月)、白人土地収用問題のこじれなど、社会不安が急速に拡大したことによる国民の不満が一気に表面に現れたためである。このような経済、政治上の不安定は、同国の国際収支を大幅に悪化させ、今まで外国からの借入金(世銀等)の返済にﾃﾞﾌｫﾙﾄのなかった優等生も本年はほとんど返済されていない。(外貨収入の根幹であったﾀﾊﾞｺ収入1/3減)以上のような状況を鑑みると、来年には大きな政治的混乱が発生し、危険地域の一つとなる可能性が大きくなると考えられる。このような時期にﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調整を行うことは非常に困難と思われる。従って今後1年位は政治・経済の動向を見極める必要がある。
	英	The Master Plan Study on the Promotion of Small and Medium Scale Enterprises in the Republic of Zimbabwe	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成10年11月	
			コンサルタント名	(財)素形材ｾﾝﾀｰ (株)ｻｲｴｽ	
調査 団長	氏名	阿部　典文			
	所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工業省　(MOIC)	
調査団員数		8			
現地調査期間		98.3.15～98.3.26／98.5.16～98.6.14 98.7.18～98.8.16／98.10.13～98.10.29			

合意／提言の概要

現状認識を3つの断面(法制／機構／政策)より捉え、次の勧告を行った。

法制: 中小企業振興のための基本法及び近代化促進法を制定すること。
機構: 商工業省内に、振興政策担当部局を設立し、横通しを図ること。また、中小企業金融制度が整備されていないので、専門の金融機関及び信用保証機能を拡大すること。
政策: 中小企業特有の構造上の弱点を改善するための政策及び事業活動の不利の是正に係わる政策の大枠を定めること。

次に経営及びﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ、技術及び人材、金融政策については、中小企業振興の立場より提言を行い、また重点4業種についてはｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ国の原材料を活用した産地立地型の企業の振興(金属及び食品加工)、輸出を対象とした企業の振興(縫製及び家具)を目標としてｱｸｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの提言を行っている。

(提言実施のためのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)
提言実施は、新設が予定されている商工業省、政策担当部局が核となり、優先度を定め順次実行に移されるが、提言の部分的な実現を一日も早く行うために、次のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を提案した。
Project 1: 振興政策の企画・立案能力向上のための訓練・指導
Project 2: 中小企業の技術課題の解決支援を目的とする中小企業支援ｾﾝﾀｰの設置
Project 3: 輸入機械・保守部品国産化のための試作品設計・生産ｾﾝﾀｰ(金属加工)
Project 4: 食品加工(多目的真空冷凍乾燥方式)ﾊﾟｲﾛｯﾄ工場
Project 5: ﾏｰｹｯﾄ開発支援ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(繊維及び繊維製品)
Project 6: 木製家具技術指導ｾﾝﾀｰの開設

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成13年度調査)2002.3現在:新情報なし
(平成14年度調査)2003.3現在:新情報なし
(平成15年度 国内調査)情報なし
(平成15年度 在外調査)担当機関は商工業省から新しく編成された中小企業開発省に移った。中小企業開発省は必要な資源(特に人的資源)に欠けており、プロジェクトは現在停滞状態にある。
(平成16年度 在外調査)省において、適切なリソースが不足しているため、その職務の遂行が満足にできない。調査の提言の実施において、大幅な進歩があった。JICA専門家が省でサポートしている。
1)法的枠組:中小企業(SME)本案の草案が作成され、国会法律委員会に提出された。省は法律の早期制定を望んでいる。さらに法案は、公的-民間パートナーシップ組織である中小企業協議会の設立の準備段階となる。
2)資金調達:このセクターの資金状況を支援するため、政府は今年また、このセクターのための特別予算を配置した。この資金は、中小企業(SME)回転資金と、生産部門設備、経営難の企業の生産を後押しする目的のディストレストファンドを含む。
3)技術:SEDCOを通して省は、ハラレに共同サービスセンターを作り、中小企業が最先端の機器を利用して金属製品の生産や家具製造できるようになっている。しかし、不適切なリソースにより、省は機器の入手ができない状態である。
4)起業家精神:専門家のサポートにより、起業プログラムの調査が大学と研修機関により実施された。それによると、起業プログラムでは起業家精神に重点を置いておらず、日本の専門家が近日中に日本の経験を紹介するためのワークショップを開く予定である。

その他の状況

(平成15年度　在外調査)
1999年に産業開発・貿易・投資政策の大枠が商工業省によって定められた。これが結果的に中小企業政策の大枠と活動計画の草稿となった。これらは閣議によって2002年8月に採択された。現在、JICA専門家1名が中小企業開発省に在任している。中小企業開発省は現在小ビジネス法の制定過程にあり、2004年には施行させる見込み。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 102

国　　名		ジンバブエ	予算年度	平成8年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	太陽光発電地方電化促進計画調査	実績額(累計)	245,012　(千円)	JICAより専門家が派遣されて提言の実現にむけて協力している。
			調査延人月数	47.17　人月	
	英	The Study on the Promotion of Photovoltaic Rural Electrification in the Republic of Zimbabwe	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	2000年7月：Mr. MzezewaがC/P研修で来日。 2002年2月：JICA専門家1名、DOEに駐在。 2003年3月：変更なし。
			最終報告書作成年月	平成11年3月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	谷　隆之			(平成15年度　国内調査) 2003年9月：　JICA専門家帰国。
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. C.T. Mzezewa (Director) Department of Energy Ministry of Transportation and Energy	(平成16年度国内調査) 地方電化を推進するための独立した組織(Board)と地方電化基金(Fund)を設立するという情報がある。
調査団員数		9			
現地調査期間		97.2.2～97.2.26／97.5.25～97.8.11/ 97.10.19～97.11.18／98.1.10～98.2.20/ 98.7.10～98.8.8／98.12.6～98.12.20			

合意／提言の概要

太陽光発電ｼｽﾃﾑによる地方電化を促進するために、太陽光発電による地方電化計画を策定し、ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ政府に以下の行動を早急に行うように提言した。

(1) 太陽光発電による地方電化計画は、ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ国現在の未電化家庭、約150万件の1割を対象とし、第1期計画15,000件、第2期計画135,000件の電化を行う。

(2) 第1期計画15,000件の内、6,000件には無償資金により約3.5百万ﾄﾞﾙの導入を期待する。

(3) 政府は太陽光発電による地方電化計画及び電力ｻｰﾋﾞｽ供給方式(ESCO方式)の採用を決定し、ZESA(ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ電力供給公社)を実施機関とする。

(4) ZESAは、本調査のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝで示した実施候補地域から実行地域を決定し、年度毎の電化計画を作り、計画に沿った資金計画を策定する。政府は早急に必要資金の手配をする。

(5) 政府は、太陽光地方電化を推進するための支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(技術ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ、供給部品の品質向上、融資制度の準備等)を実行できるように責任を持って各関係機関に働きかける。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

ジンバブエ国は現在、政治的、経済的に厳しい情勢にあり、新しいプロジェクトの実行は困難である。

(平成15年度　在外調査)
提案されたプロジェクトの実施は困難であり、ジンバブエ政府は、配電網を使い全ての学校、クリニック、農村ビジネスセンターを対象とした農村電化プログラムに乗り出している。

(平成16年度　国内調査)
資金調達が依然困難である。

その他の状況

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了後、草の根無償資金により約200軒分の戸別型ｼｽﾃﾑの機材が提供され、ORAPの協力により設置された。

(平成15年度　国内調査)
2003年9月に帰国したJICA専門家によると、日本から供与された機材も未だ一部が未活用である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 101

国　　名		アルゼンチン	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	経済開発調査	実績額(累計)	316,353　(千円)	1986年7月来日したｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ大統領と中曽根首相(当時)との合意に基づき日ア賢人会議が設立された(日本側議長:大来団長)そこでの審議の中でもまず、本調査の報告書が出発点として活用された。 1999.10現在:新情報無し。
			調査延人月数	102.00　人月	
	英	Study on Economic Development of the Argentina Republic	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	(財)国際開発センター	
調査 団長	氏名	大来佐武郎			
	所属	(財)国際開発センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	企画庁　グリンスプン次官 工業貿易庁　ガルシア次官	
調査団員数		29			
現地調査期間		85.8.27～87.3.15			

合意／提言の概要

1.調査の目的
本調査の目的は、ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ経済の現状を踏まえ、工業活性化に重点を置く経済活性化と輸出復興のための政策手段策定に資する基礎資料を作成することにある。調査は、ﾏｸﾛ経済、農業、工業、運輸および輸出の5部門と経済全般にわたっている。

2.提言
1)ﾏｸﾛ経済部門:農業品加工業・石油化学・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ関連産業等の振興、および、中・長期計画の策定と経済目標の提示とその実行。また、中・長期計画策定の際の留意点としては、現実的な目標値の設定、統計の整備、行政組織の簡素化、及び民活導入などを指摘。
2)農業部門:作物部門では生産性・物流の効率の向上、畜産部門では家畜飼育の安定と収益性の確保、及び食肉加工業の再活性化、漁業では漁獲・加工段階でのｺｽﾄﾀﾞｳﾝを骨子に指摘。
3)工業部門:工業復興のためのｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝとして、官民協調体制確立、合理的外資政策の導入、技術開発支援体制確立、及び長期資本市場整備等の必要性を指摘。
4)輸出部門:輸出振興制度の整備、輸出のためのﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ・情報ﾈｯﾄﾜｰｸの構築、及び人材養成体制整備等を指摘。
5)その他:石油化学ｾｸﾀｰの総合計画の策定、金融制度の整備、及び中小企業支援策の策定等の必要性を指摘。

実現／具体化された内容

報告書が提出された1987年は、同国でﾊｲﾊﾟｰｲﾝﾌﾚが始まったまさに最初の年であったため、直ちに提言内容が同国の経済政策に活用されることはなかった。その後、1990年代当初から、ﾒﾅﾑ政権が実施してきた経済改革の一環として、本調査のﾏｸﾛ経済編で述べられた提言の多くが実現されてきたという認識が一般的である。特に輸出振興・産業多様化・流通の整備などの面で、同調査結果は、「ｱ」国指導者層の「参考書」として活用された。
実現・具体化されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしては、工業技術院(INTN)内のﾊﾟｯｹｰｼﾞﾝｸﾞｾﾝﾀｰがある。ﾊﾟｯｹｰｼﾞﾝｸﾞｾﾝﾀｰ必要性に関しては、本経済開発調査において農産品加工物の品質管理の向上、ﾊﾟｯｹｰｼﾞﾝｸﾞ研究充実の重要性が提言される中でふれられている。同ｾﾝﾀｰは現在も機能を続けており、技術院予算により建物の増築等、施設の拡充が続けられている。他方、更に絞り込んだ提言を行うことを目的に第二次経済開発調査(大来2)が実施され、1996年に報告書が完成した。当該ﾚﾎﾟｰﾄはここで議論している経済開発調査ﾚﾎﾟｰﾄ(第一次調査ﾚﾎﾟｰﾄ)と共に、大来財団の主催ｾﾐﾅｰ、また日本政府関係者等を通し、中央政府のみならず、同国内州政府、及び民間企業に対しても披露されている。
(1997年9月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

一国の経済運営のあり方に言及し、かつ活用された同調査ﾚﾎﾟｰﾄの意義は高いというのが多くの見方である。「ｱ」国にとって幸いなもとは、経済環境の悪化が起こっていた当時、政府が参考にできる唯一の経済政策に関する指針書として本調査ﾚﾎﾟｰﾄが存在したことである。大統領を含めた指導者が緊急事態を乗り切るための道具として活用したことでまさに国民的評価を受けた。一方、もしﾊｲﾊﾟｰｲﾝﾌﾚが収まらず、経済状況が好転しなかったならばいまだ机の下に押し込まれている可能性もある。このように、経済的に苦しい時期に、我が国の提言がﾀｲﾐﾝｸﾞよく提出されたことが評価された好事例の一つと考えられる。
ところで同国内の研究機関との面談において、本調査に以下のような若干の批判的ｺﾒﾝﾄが述べられることもあった
●工業振興・政策金利の設定など、国家財政に大きな負担のかかる政策は提言されるべきではなかった。
●中小企業についての言及が弱い。
●市場をより開放し民営化を更に進めるという提言に加え、徴税ｼｽﾃﾑの整備が提言されるべきであった。
●日本側調査団が「ｱ」国の行政機構について十分な情報収集を行わなかったため、同国の実態とは矛盾した提言が行われた。その例として、「ｱ」国側ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの問題がある。ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは、民間企業と政府の間をとりもつことが可能で、双方からの意見の聴取、調整を行いつつ、経済政策の作成が可能な権限をもつ人々によって構成されるべきであった(ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに偏りがあった)。
(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

1)調査の最終段階で、ﾌﾞｴﾉｽｱｲﾚｽ市内で主要な調査結果をふまえ公開のｾﾐﾅｰが開かれた。
2)1987年5月に開かれたｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ州立銀行協会年次総会において、大来団長の代理として調査団側副総括が記念講演を行った。
3)団員の1名がﾊﾟｯｹｰｼﾞﾝｸﾞｾﾝﾀｰ協力のための調査団員として、再度ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝを訪問した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 102

国　　名		アルゼンチン	予算年度	昭和62年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場省エネルギー計画調査	実績額(累計)	318,963　(千円)	本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの次期事業としてﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ工業分野省ｴﾈﾙｷﾞｰﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」の正式要請がｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ政府からあり、1994年4月に事前調査、1994年8月に長期調査を実施し、1995年3月にR/Dを締結した。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始は1995年7月とし、協力期間は5年間である。1995年10月から順次、長期専門家4名を派遣するとともに、研修員の受入を実施している。 1996年3月に計画打合調査を実施し、1996年11月には計測制御の短期専門家1名を派遣した。1997年5月に巡回指導調査団を派遣。1997年3月1名(ﾌﾟﾛｾｽ制御)、1997年6月2名(食油工業、工場管理)計3名の短期専門家を派遣した。1997年10月1名(食油工業)1998年2月1名(石油工業)1998年3月5名(実習装置試運転)1998年9月2名(石油工業)の計9名の短期専門家を派遣した。1997年10月に2名研修員を受入れた。 1998年5月に実習装置が完成、使用開始した。 1998年7月に巡回指導調査団を派遣した。1998年11月及び1999年1月に各1名の研修生を受入れ、実習中心の研修を実施した。1998年10月以降、合計6名の短期専門家を派遣した(石油、炉、ﾎﾞｲﾗｰ、情報等)
	英	The Study on the Rational Use of Energy in Industry in the Argentina Republic	調査延人月数	70.20　人月　(内現地:26.47人月)	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成元年10月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査 団長	氏名	新倉　隆／井口光雄			
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (INTI:国立工業技術院) Lic. Jorge R. Fucaraccio (Direccion)	
	調査団員数	2,7,6,5,6			
	現地調査期間	87.12.8～12.23／88.2.22～3.31 88.9.26～10.26／88.10.20～11.9 88.11.3～12.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.中小規模製造部門における省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進の促進強化を目的として、9業種10工場に対する省ｴﾈﾙｷﾞｰ診断により、ｴﾈﾙｷﾞｰ使用実態を把握し、国ﾚﾍﾞﾙでの推進施策と工場ﾚﾍﾞﾙでの省ｴﾈﾙｷﾞｰ改善方法の提言を行なった。 2.工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰを推進するためのｴﾈﾙｷﾞｰ使用合理化ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝのための資料を作成して提出した。	1.1989年に経済政策の一環としてｴﾈﾙｷﾞｰ価格の政府補助が廃止され国際価格に上昇したため、省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進の必要性が更に増大した。 2.「ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ国経済成長3ヵ年計画」(1993～95年)に、省ｴﾈﾙｷﾞｰ技術導入による中小企業振興を掲げた。INTIがその実行部隊として今後の政策をつくるべく、ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞの作業をしている。 3.国家ｴﾈﾙｷﾞｰ計画(1998～2000年)に、ｴﾈﾙｷﾞｰ政策、省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進を掲げた。具体的には、ｺｽﾄ削減、品質向上、及び環境保護を中心に競争力ｱｯﾌﾟを企業が得られるよう、 a.工場診断(省ｴﾈ診断、機材の効率的活用の指導) b.発電事業の環境基準遵守調査を事業として行っていくことを明示、実行している。 4.1995年3月、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ工業分野省ｴﾈﾙｷﾞｰﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」(1995.7-2000.6)のR/Dが締結された。ﾌﾟﾛ技協力1995.3～1997.8までの投入実績は、専門家派遣19名、C/P受入れ8名、機材供与418,296千円である。 5.報告書は工業「省ｴﾈﾙｷﾞｰ改善」の資料として活用されている。	提言内容の現況に至る理由 本調査終了後、経済の好転、石化ｴﾈﾙｷﾞｰの開発・増産、及びそれに伴うｴﾈﾙｷﾞｰ政策の変更により、「省ｴﾈの徹底による国際収支の改善」という当初目的の必然性が後退し、提言内容の実現にも勢いがなくなった。一方、当時のC/PであるINTIは省ｴﾈ工場診断を通し、省ｴﾈ文化の普及を図ろうと現在でも活動を続けている。しかしながら、各種分野における“民営化”の流れにあって、INTIにも独立独歩の組織運営が求められつつある。(1997年9月現地調査結果) ・研修生受入:2000年3月(計測診断1名) ・短期専門家派遣:1999年7月製紙工場、9月ﾓﾃﾞﾙ工場(ｻﾆｰﾃｯｸｽ)、2000年1月製紙工場、5月石油製油所、9月省ｴﾈ管理、10月ﾋﾞｰﾙ工場 ・終了時評価調査実施:2000年6月、10月31日ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ完了 [その他の状況] 技術移転 1.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対して、現地において調査団携帯機材を使用した工場ｴﾈﾙｷﾞｰ診断技術をOJTにより指導した。 2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本での研修内容は以下のとおり。 (1)日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策研修　(2)産業界での省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進方法研修 (3)工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰ優秀事例研修　(4)ｴﾈﾙｷﾞｰ診断機材取扱研修 (5)ｴﾈﾙｷﾞｰﾃﾞｰﾀ解析方法研修　(*)へ続く その他の状況 (*)より 3.ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝがわの要請に基づき、1992年2月中旬、10日間省ｴﾈﾙｷﾞｰ短期専門家を派遣。 4.ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝ側の要請に基づき、1994年2月、1年間の省ｴﾈﾙｷﾞｰ長期専門家を派遣予定。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 103

国　　名		アルゼンチン	予算年度	平成1年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	品質管理評価改善計画	実績額(累計)	223,718　(千円)	調査後しばらくの間は景気の悪化に伴い自動車生産量が伸びず、品質管理どころではなかった。しかし、ﾒﾙｺｽﾙの発足を契機に自動車産業は急激に拡大をはじめ、あらためて品質管理・品質向上に真剣に取り組む状況となっている。工業標準化に関しては、 1)工業規格は、自動車メーカー主導(自動車規格)で行われているため、国が行う必要性が薄いこと、 2)業界と政府間での当該分野における連携が薄いため、品質システム認証機関を設置していないこと、 3)実施機関たるINTIに権限等が与えられなかったこと、などから当初より進展する余地はなく、現在に至っている。なお、当時実施的なC/Pであった CIFARA(中小企業自動車部品業界)は大企業の支援する協会 に吸収され、現在はAFACという新組織となっている。(1997年9月現地調査結果) 2002.3 現在:変更点なし。
	英	The Study on the Promotion of Total Quality Control in Small and Medium Scale Industries and Certification System for Industrial Export Products in the Argentine Republic	調査延人月数	70.30　人月　(内現地:28.74人月)	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成2年11月	
調査	団長 氏名	竹下　輝雄	コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
	団長 所属	(株)CRC総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ruben Zeida (中小企業局長)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	89.8.7～89.10.5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提言の概要 1.自動車産業及び一般産業における品質管理の必要性 2.輸出認証制度の必要性 3.自動車部品ﾒｰｶｰにおけるTQC導入のｽﾃｯﾌﾟと要領 4.自動車部品の輸出振興のための提言. 5.国家的品質管理普及のための提言 6.輸出認証制度の導入 7.技術交流ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄと対処すべき課題 本調査の目的は、「ｱ」国において工業製品の輸出拡大を図る上で重要となる「工業標準化認証制度」の導入、及び工業界の大多数を占める中小企業における品質向上に貢献する「TQC(総合的品質管理)導入推進ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ」の策定にあった。具体的には、2つの作業が行われた。1つは、同国自動車業界の品質管理に関する問題点を明らかにし、解決方法の提言を行い、品質管理改善ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを作成すること。もう1つは、同国の工業標準認証制度の実態を把握し、日本の制度の実態を踏まえた上で同認証制度確立計画を策定することであった。	その後、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの要請により、日本から専門家が派遣され、同国の自動車部品工業会の品質管理についての実施指導が行われ、大きな成果をあげた。 本調査がもとで、実現・具体化されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしては、1997年1月に実施されたQS9000に係わる研修ｾﾐﾅｰがある。部品協会を同ｾﾐﾅｰを継続的に行っていくといっていたが、講師は米国ﾋﾞｯｸﾞｽﾘｰより招聘されている。なお、最近研修ｾﾝﾀｰも建設している。(1997年9月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 調査後、景気低迷により一時は本調査に対する関心は薄れていたようであるが、近年になって自動車産業が活性化したため、あらためて本調査が評価を受けている。特に品質に対する考え方は研究体制の変更へと結びついた。換言すれば、「品質を意識する」という思考方法を啓発し得たという点で同調査が活用されたものと考える。また、当時日本からきた調査団は、実際に自動車部品工場へと踏み込み、現場を実際に見ていた。そのような「現場主義的」活動が、実質的ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄである、部品協会所属の人間を感銘させた、ともいわれていた。(1997年9月現地調査結果)	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 104

国　　名		アルゼンチン	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	火力発電所大気汚染防止対策調査	実 績 額(累計)	327,670　(千円)	当該調査の結果は、各発電所が民営化された後の大気汚染問題に対する対策をエネルギー庁が見極めるためのガイドラインという意味においては十分な貢献を行ったものと考える。また、将来のエネルギー計画の参考書、ならびに汚染数値測定の技術移転という面でも活用されている。(1997年9月現地調査結果) 2000年開発調査案件として「火力発電所設置に係る排出基準設定調査」が実施される。これは、選定された環境問題重点地域をモデル地域として、環境測定値、排出測定値等を解析することにより、現在の排出基準を再評価し、地域ごとの環境面の条件の違いを考慮した、アルゼンティン国全域に適用可能な総合的な火力発電所の新設・増設の可否判断基準を確立することを目的としている。2000.11より「火力発電所設置にかかる排出基準設定調査」が実施されており、2002年3月終了。 2003.3現在:変更なし
	英	The Study on Air Pollution Control for Thermal Power Plants	調査延人月数	48.85　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成6年9月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 三洋テクノマリン	
調査 団長	氏名	市来　良英			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー庁 Carlos Bastos Secretary Secretaria de Enegia	
調査団員数		10			
現地調査期間		93.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.政府の役割 1)ばい煙発生施設の把握　2)発電所周辺大気環境監視体制の確立　3)発電効率向上対策の管理・指導　4)新設・増設・再設ユニット建設前の環境審査体制強化　5)調査研究機関の充実(大気汚染防止技術、新燃料技術) 2.個別発電所の役割 1)ばい煙発生状況及び周辺地域のモニタリング　2)排気系統施設の保守・管理体制強化　3)使用燃料の管理　4)運転管理の強化　5)石炭使用時の粉塵飛散防止対策及び石炭灰の適正処理処分 3.汚染物質低減の為の燃料技術の改善 4.ばい煙インスペクション・システム導入 1)地域モニタリングステーション　2)中央モニタリングセンター　3)人的開発計画	調査時の提言の一つに、電力会社の民営化に際した入札条件の一つとして、NOx, CO2の排出水準規制の設定があった。発電所の民営化後、落札した企業の発電所での検査が行われたが、該当した全企業(発電所)において基準はクリアされた。この数年で発電の効率性が上がり、NOx, CO2の排出量自体が下がっているのが現状である。仮に排出水準をクリアしない場合には、一定期間内での改善を求め、その期間内に改善できなければ罰金が課される仕組みが作られた。 (1997年9月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 2000年11月に開発調査案件として「火力発電所設置にかかる排出基準設定調査」が実施されており、2002年3月終了。 (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 特記事項は無し。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 105

国　　名		アルゼンチン	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	実 績 額(累計)	173,163　（千円）	2003.3現在：政治・経済面で国内が混乱状態にある排出基準の設定が主提案であったが、カウンターパート機関のホームページ等からも、政令等が発行された様子はない。 (平成15年度国内及び在外調査) 情報なし (平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度在外調査) エネルギー庁火力発電所設置にかかる排出に関する法制度については、現在まで修正されておらず(決議SEN108/2001号)、排気孔に関する規定及び情報の保管・処理については、決議ENRE 881/1999号ならびに371/2000号に基づき実施されている。関係機関が適用すべき環境管理システムについて定めた決議ENRE 551/01号は、関係機関が国家電力事業規制機構(ENRE)に半年毎に提出すべき文書の種類及びフォーマットについて定めた決議ASPA 01/2010及び13/2012において補完されている。 制度的な観点において、大幅な修正はなされていない。エネルギー庁は規制面において、ENREは法律に従い規制課題についての企画・実行、財政面での責務を果たしている。
	英	Environmental Criteria for Installation and Extension of Thermal Power Plants	調査延人月数	43.30　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年3月	
			コンサルタント名	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	野口　雅章			
	所属	(株)数理計画	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家電力事業規制機構(ENRE) 原子力委員会(CNEA)	
	調査団員数				
	現地調査期間	00.6.26～7.10/01.6.16～8.17/00.11.25～12.21/01.12.1～12.15/01.1.17～3.17			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 対象地域と火力発電所 1) ブエノス・アイレス市：ヌエボ・プエルト、プエルト・ヌエボ、セントラル・テルミカ・コスタネラ、セントラル・ブエノス・アイレス 2) サン・ニコラス地域：セントラル・テルミカ・サンニコラス、AESパラナ 3) ルハン・デ・クジョ地域：セントラレス・テルミカス・メンドサ 2. 提案 ・排出基準の設定手法の提案 ・排出基準検討 ・排出基準運用計画の提案(地域排出基準の必要性の判断、大気モニタリングの必要性) ・大気保全行政(排出基準体系の整備、大気環境モニタリングの実施、発生源インベントリーの整備) ・環境保全計画(35項目提案)	(平成18年度在外調査) ENREの取組みは次の通り。1) 決議第108/2001号(2001年1月29日付)を承認。ガスタービンの窒素酸化物の排出制限が新規に設定され、決議第182/1995号の数値に対して50%排出削減。2) 環境管理の実施を電力卸売市場の代理店側に義務づける決議第555/2001号(2001年10月17日付)を承認。3) 決議第555/2001号に規定された環境管理に関する年次モニタリングを実施。2005年には火力発電所の検査を13回実施し、2006年には4回の検査を実施。4) インターネットを介した環境パラメータ登録・管理システムを実現(2006年1月)。システムにより代理店は、環境管理システムの枠組で実現した課題の成果として生じる該当環境情報を登録し、環境情報の管理、有効性および分析を行うことができる。 CNEAの取組みは次の通り。1) 環境評価のために提供された機材を継続的に利用。2) 廃棄物を焼却する火力発電所において、煙突および周囲の環境での測定を実施。3) ENREおよびCNEAは、「自由化された中南米・欧州の電力市場における環境政策の手段に関する欧州連合のプロジェクト」に参加。(1)電力システムの環境影響に関する自由化の効果についての調査、(2)電力システムの環境影響に関する評価方法の分析と比較、および(3)自由化された電力市場における環境の側面の組み込みに関する経験の交換に参加。標記調査は同プロジェクトにおいても活用されている。	提言内容の現況に至る理由 (平成14年度調査) 2003.3現在政治経済の混乱から、調査の主題である(排出基準設定)については、ENREでの進展は報告されていない。JICA機材を供与されたCNEAは、1)JICA機材を使用して、煙道ガスを測定。実施箇所は、メンドーサ中央火力他、合計6箇所。2)ブエノスアイレス州にてSPMの測定を実施。3)ブエノスアイレス市でもSPMと2.5ミクロン以下の粒子状物質や自動車排気ガスの大気汚染を測定。4)その他において移転した技術を使用して活発に活動中。 (平成15年度国内及び在外調査) 情報なし (平成17年度国内調査) 供与された機材を継続し活用 (平成18年度調査) 標記調査において提言されたENRIでの排出基準の設定が行われる。 (平成19年度国内調査) 特記事項なしのため、前年度と同じ。 その他の状況 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 106

国　　名		アルゼンチン	予 算 年 度	平成16年度～平成17年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業活性化支援計画(経済開発部)	実 績 額(累計)	287,279　(千円)	(平成28年度国内及び在外調査)特記事項なし (平成24年度国内調査)情報なし (平成20年度国内調査) INTIはもともとソフト技術分野での企業支援を活動として取り込む計画があり、何度かその試みが行われてきており、JICAからのSVを招聘したりもしていた。本開発調査を契機に改めて「アルゼンチン国工業生産性改善支援ネットワーク」を構築し、体制を整えつつある。 (平成19年度在外調査) 2006年から2007年にかけて、INTI-ロサリオ、INTI-ラファエラ、INTI-コルドバ、及びINTI-コンセプシオン・デル・ウルグアイにおいて、組織管理やクリーナープロダクションにかかる研修が複数回実施された。 (平成19年度国内調査)特記事項なし (平成18年度国内及び在外調査) INTIは、本調査を契機にソフト技術による中小企業支援を全組織を動員して取り組み始めており、調査終了後総裁名での通達、各地方事務所間の調整会議などが開かれた。また本調査のフェーズII実施の要請はINTIから既に上がっており、コンタクトミッション派遣の予定との情報を現地から得ている。
	英	Study for Revitalization of Small and Medium□Enterprises in Argentina	調査延人月数	62.21　人月　(内現地:49.62人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成18年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	守口　徹			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済生産省工業商業中小企業庁工業副庁、経済生産省工業商業中小企業庁中小企業地方開発副庁、国立工業技術院(Ministerio de Economia, Secretaria de Industria, Comercio y PyMEs. Instituto Nacional de Tecnogia Industrial) Ms.Porntip Poovarodom,　Senior Trade Officer.	
	調査団員数	8名			
	現地調査期間	2004年9～10月、2004年11～12月、2005年2～3月、2005年5～6月、2005年8～10月、2005年11～12月、2006年2～3月			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
目的: 標記調査の目的は、次の通りである。1)製造業中小企業の競争力強化に必要な支援策の提言、2)中小企業に具体的改善を施すモデル事業をアルゼンチン側機関を共同で実施し、提言の有効性を検証すると共に、中小企業経営者の能力向上、中小企業支援機関及びスタッフの能力向上をはかる。 アクションプログラム骨子: 1)　地場の中小企業に対するソフト技術の啓蒙活動、基礎的な知識の普及、初期的な実地指導などの体制作りは、グローバリゼーション下においても政府が産業政策の一部として担うべきである。 2)　中小企業地域開発副庁(SSPyMEyDR)の50 の生産地方開発エージェンシー(Agencia)の設立趣旨、目的は時機に適ったものであり、今後の発展、活動内容の充実が期待される。 アクションプログラム提言: 1)　INTIが組織的に新しい分野であるソフト技術中小企業支援のシステムを構築すること。そのための組織、研修計画、資格制度(中小企業相談員)導入などを提案。 2)　地方における官民一体となった中小企業支援のコアであるAgenciaの強化。Agenciaによる支援のルールとしての中小企業データベースの導入、INTIの中小企業相談員との連携など。 アクションプログラム: A. INTI のソフト技術支援機能強化 A1. INTI ソフト技術支援部門の確立、A2. INTI ソフト技術支援部門職員の研修と拡充、A3. 中小企業相談員の能力・経験の認定制度発足、A4. INTI ソフト技術研修コースの開放、A5. ソフト技術普及体制構築計画の策定 B. Agenciaによるソフト技術普及 B1. Agencia 職員の中小企業相談員研修、B2.認定されたAgencia 相談員へのSSPyMEyDR の補助金制度 C. 中小企業支援ツールとしてのBolsa de PyMEの運営と利用促進	(平成28年度国内及び在外調査) 提案事業の一つ「INTIソフト技術支援部門強化」が進展、2つのプロジェクトが進行中(①国立産業技術研究所生産管理技術コンサルタント認証システム(ATG)の設計。②INTI産業生産性改善ネットワーク(生産管理技術の企業への普及と支援を目的とした専門家ネットワーク)設立。) (平成24年度国内及び在外調査) 開発調査「中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画調査」 (実施期間)2009年4月から2010年3月 (プロジェクト目標)「ア」国の中小企業の競争力を強化するために、経営・生産管理技術を国内に普及させるための普及体制計画を提言する。 (平成20年度国内調査) 「INTIのソフト技術支援システム構築」に関して、中小企業の競争力を強化するために、経営・生産管理技術の国内普及を進める普及体制計画を構築することを目的ととする開発調査「中小企業経営・生産管理技術普及体制構築計画」が要請され準備中である。 (平成19年度在外調査) 5Sの導入により、各中小企業で平均20%の敷地が回復(整理)できた。SEMEDや看板システムの導入および生産計画システムの改善により、15%の生産時間縮小が達成できた。また、移動の削減により10%のコスト縮小を達成。 (平成19年度国内調査、平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成28年度国内調査)　ソフト技術普及活動が継続されている。 (平成28年度在外調査)　調査以降、産業生産性改善ネットワークが形成された。目的は産業生産性の改善に関連する多くの問題に対処するための中小企業への支援能力を育むこと。全国に80名以上のアドバイザーおよび16のNODOと形成途中のNODOを有する。これらのアドバイザーは、JICAの「アルゼンチン国中小企業活性化支援計画調査」(2005年～2006年)、「アルゼンチン国中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画調査」(2009年)、シニアボランティアの受け入れ及び日本におけるINTI技術者の研修の実施を通して育成された。 (平成24年度国内調査)新しい情報なし (平成20年度国内調査)　Agencia強化に関しては、Agenciaは州政府の管轄のもとで活動しており、調査のCPであった中央政府やINTIの方針を全国的に展開するに時間を要している。 (平成19年度国内及び在外調査)　調査の成果を活用した取り組みが進められている。 (平成18年度国内及び在外調査)　調査の成果の活用に向けた取り組みが進められている。 ―――以下、その他状況(続)――― (平成28年度在外調査)　JICAに対し、「カイゼンの普及とアルゼンチン及びラテンアメリカの政府機関・企業評議会の管理技術アドバイザーの養成による企業の生産性向上」を目的とした新たな協力を要請(2017年に5名の企業経営・生産管理技術分野のシニアボランティアの要請)。目的:①管理技術分野の専門家の能力の認定。②技術コンサルタントサービスの質の継続的な改善プロセスの構築。③管理技術の専門家と生産能力及び生産効率性の向上のために上記のサービスが必要な企業もしくは他の機関との関係構築。 概要:工業生産性改善ネットワークおよびINTIの認証機関は、現行のIRAM-ISO/IEC 17024の規定のガイドラインに従い、生産管理技術アドバイザー認証を考案。大学・企業評議会・INTI及びその他政府機関から成る技術アドバイザー委員会が組織された。主な役割は、認証のスキームの要件の制定。 その他の状況 (平成18年度度国内調査)　技術協力:　1)モデル事業策定のための企業診断の共同実施、2)INTI ソフト技術中小企業支援能力強化の共同実施。 モデル事業を行なった4つの地方事務所の内3箇所に生産管理のJICA専門家(SV)が2年間の予定で派遣されている。 (平成19年度国内調査及び在外調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 107

国　　名		アルゼンチン	予 算 年 度	平成16年度～平成18年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査(経済開発部)	実 績 額(累計)	457,913　(千円)	(平成19年度在外調査) C/P独自での産品輸送における振動調査や標記調査において得られた技術の普及活動を地方において実施している。また、標記調査はメルコスール委員会での包装セクター委員会設立のきっかけとなり、同委員会は輸送過程の容器と包装にかかる試験等の基準化について関係機関と共同で作業を進めている。 包装セクター委員会の2008年度の活動指針は次の通り。 1)各国の基準化機関と協力の上、課題の抽出を行う、2)容器・包装に関する用語集の策定を行う、3)組織的活動を行い、調査により収集された情報の提供を行う。 進捗: ・振動試験のメルコスール共通規格については、2008年4月にアスンシオンで開催されるINTNのワークショップにおいて最終討議がなされ、策定が完了する予定である。 ・2008年6月にINTで第2回ワークショップが開催予定であり、成果の確認、「ライフサイクル研修」、及び「包装デザイン研修」が開催予定である。 (平成19年度国内調査)　情報なし
	英	Study on Improvement of Packing Technology for Merchandise Distribution in MERCOSUR (Argentina, Brazil, Paraguay, Uruguay)	調査延人月数	85.62　人月　(内現地:71.63)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	設楽知靖			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メルコスール各国工業技術院による戦略連合会: アルゼンチン:　国立工業技術院(INTI) ブラジル:　国立工業品質基準度量衡院(INMETRO)、国立技術院(INT) パラグアイ:　国立基準技術院(INTN) ウルグアイ:　ウルグァイ技術研究所(LATU)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2004/10～2006/10			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【調査の概要】 1)　対象産品の選定、輸送経路の選定、モデル企業の選定 2)　輸送環境調査(輸送、荷役、保管も含め物流経路全体を対象) 3)「メ」域内輸送環境共有データベース構築 4)　輸送環境調査結果解析 5)　物流経路における産品の破損原因の解明 6)　「メ」用包装試験ガイドラインの提言(落下試験及び振動試験等) 7)　調査対象産品の破損率減少に向けたモデルプロジェクトの実施 8)　関係機関及び民間企業に対して物流における包装の重要性についての理解促進活動を「メ」側実施機関と共同実施。 【提言の概要】 1. カウンターパートにおける関連技術分野に関してメルコスール域内で継続的にレベル向上を図っていくための方策提言 1)　AMN公認努力、AMN委員会設置努力、 2)　民間部門への普及努力、 3)　官民一体技術向上努力、 4)　国際交流の促進、 5)　包装技術関連分野へのアピールと技術向上連携 2. 民間セクターに対する物流プロセスにおける技術改善 3. 包装関連産業分野の改善 4. 包装試験標準基準(ガイドライン)の継続維持 5. データベースの域内共有と維持管理 6. メルコスール共通規格(ガイドライン)のメルコスール規格協会(AMN)への申請並びに制度化への推進 7. カウンターパート機関並びに民間機関がとるべきアクション	(平成21年度在外調査) 以下の事業が実施された。 1.容器及び包装の評価に適用される商品流通調査 内容:ブエノス・アイレス～メンドサ間の運送に関する振動、衝撃、温度、湿度及び速度、メンドサにおける地方のニーズの把握。 実施期間:2007.10-2011.7 実施機関:INTIセンター 2.包装開発:商業及び特別包装設計における技術サポート 内容:新包装設計又は既存包装の再設計について企業を援助。衝撃、振動及び圧縮試験によって製品のデータを収集。 実施期間:2007.2-現在 実施機関:INTIセンター 3.企画の結果公表:会議、セミナー、講座及び講演 内容:MERCOSUR事業の結果、及び取得した技術機能を公表し、容器入り又は包装された製品の流通に関連する企業を支援。 実施期間:2007.3-現在 実施機関:INTIセンター 4.国家規格作成:貨物自動車向けの振動及び衝撃に関する国家規格作成 内容:調査済み及び調査されるデータの利用により、貨物自動車での運送における国家規格を制定。 実施期間:2007.3-2012.8 実施機関:INTIセンター (平成21年度国内)特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成19年度在外調査)　標記調査成果の普及にかかる活動やC/Pによる調査の実施等、提言の実現に向け様々な活動が自立発展的に行われている。 (平成24年度国内調査)　情報なし その他の状況 実現具体化された内容(平成24年度在外調査) 5.緩衝材の特性化に関する調査 内容:衝撃試験を通じて資材を特性化し、緩衝の特性を把握する。得られたデータをもとに、製品を衝撃から守るために必要な緩衝材の量を決定。 実施機関:INTIセンター 実施期間:2007.3-現在	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 108

国　　名		アルゼンチン	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画調査	実 績 額(累計)	145,784　(千円)	(平成24年度国内調査) ・2010年から適用となったコンサルタント認定体制を開始するための基盤が残され、INTIはアルゼンチンにおいて管理技術を有する組織として認識されるようになった。現在、認定を受けた11名のコンサルタントが個人的にINTIに所属している。 ・プロジェクトに参加したINTIのグループは、いずれも中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築のための取り組みを継続しており、JICAの調査団による提言は全て実行されている。
	英	The Study on the Diffusion Plan for the Business and Production Management Technology for Small and Medium Enterprises in the Argentine Republic	調査延人月数	28.70	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	2010.3	
調査 団長	氏名	菊池　剛	コンサルタント名	(株)日本開発サービス	
	所属	(株)日本開発サービス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国立工業技術院 (Instituto Nacional de technologia Industrial: INTI)	
調査団員数		5			
現地調査期間		①2008.6　②2009.4-2010.2			

合意／提言の概要

中小企業問題解決支援に関する戦略(案)
Strategy 1: 新しい管理技術を導入し企業に適用できる体制を構築する。
Strategy 2: 理論と実践に強い支援要員を計画的に養成する。
Strategy 3: 公的資格を想定した支援要員の資格認証制度を実施する。
Strategy 4: 中小零細企業の問題解決支援活動を広めるために、支援拠点の拡大と外部機関(特に、支援スポンサー)との連携強化を組織的かつ計画的に行なう

戦略を実行するための組織
(1) INTI の組織変革について
(2) 中小企業問題解決支援能力開発プログラム

「中小企業問題解決支援戦略」実現のための具体的提言(案)
1 ニーズ調査および新技術の選定・開発
外部関係者を巻き込んだ専門委員会の設置とワーキンググループの活用を通じて、企業ニーズに基づく新技術の開発を推進する。
2 INTI 研修制度:
理論と実践に強い企業支援要員の養成を目的として、理論研修、応用理論研修・OJT を含む体系的かつ実践的な研修制度を導入する。
3 ATG 資格認証制度:
現在の曖昧な支援要員(AMP)の能力評価基準に代わり、資格要件と資格試験に基づく信頼性のある資格認証制度(ATG 認証制度)を構築する。
4 新NODO 設立による企業支援活動の拡充:
管理技術普及の拠点(NODO)を計画的に新設していくことで、管理技術を通じた企業支援活動の地方展開を促進する。
5 外部機関との連携強化に関する提言:
外部機関との連携を図ることで、特に資金的なリソースを有する機関との連携強化による支援スキーム発掘・プロジェクト形成を促進する。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
1. ニーズ調査および新技術の選定・開発:外部関係者を巻き込んだ専門委員会の設置とワーキンググループの活用を通じて、企業ニーズに基づく新技術の開発を推進。
・金属加工産業界や州政府、大学等の外部機関を巻き込んだ管理技術普及委員会が発足。
2. ATG資格認証制度:現在の曖昧な支援要員(AMP)の能力評価基準に代わり、資格要件と資格試験に基づく信頼性のある資格認証制度(ATG認証制度)を構築する。
・金属加工産業界や州政府、大学等の外部機関を巻き込んだ「資格認証委員会」が発足。その後、実際にATG資格認証試験が実施され、合格者にATG認証が行われるに至っている。
3. 外部機関との連携強化に関する提言:外部機関との連携を図ることで、特に資金的なリソースを有する機関との連携強化による支援スキーム発掘・プロジェクト形成を促進。
・外部機関との連携による「技術要員の資格認証」(現在まで5名程度が認定)が行われたほか、同資格基準を目標とした「人材育成計画」が継続的に実施されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度在外調査)
2010年から製造業の生産性向上に関するINTIの機能強化(INTIその他公的・民間機関における経営技術アドバイザーの養成、製造業生産性向上に関するINTIの拠点創設、経営技術国際ネットワークの設立など)が実施されており、JICAシニアボランティアの派遣や、日本での研修員受け入れ、第三国研修及びフォローアップ、EUの短期専門家派遣などが行われている。
また、INTIは独自に経営技術顧問体制の拡充、INTIその他公的及び民間機関における経営技術アドバイザーの養成、経営技術アドバイザー資格認定制度の設立などを実施している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 101

国　　名		ボリビア	予 算 年 度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	亜鉛製錬計画調査	実 績 額(累計)	49,428　（千円）	1978年西独KLOCKNER社による報告が提出された。それによると、亜鉛製錬所建設と同時に硫酸工場も勧告されているが、1986年2月現在ﾍﾟﾝﾃﾞｨﾝｸﾞになっている。 1999.10現在：変更点なし
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Zinc Refinery Survey	調査の種類／分野	M/P／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和50年9月	
調査	団長 氏名	真栄城　勇	コンサルタント名	直営	
	団長 所属	秋田製錬(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山冶金省	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	75.2.21～3.26			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
計画の概要 1.調査の目的 ﾎﾞﾘﾋﾞｱ政府の要請に基づき、同国の重要産業である鉱業開発に伴う亜鉛製錬計画についてその可能性を調査した。同国は本亜鉛製錬工業を開始することにより、硫酸製造及び硫酸利用による銅の製錬さらには、化学肥料の製造等の工業計画を有しており、本亜鉛製錬計画はこれら計画の第一段階として極めて重要なものである。 2.調査の内容 ﾏﾃﾙﾃﾞ鉱山を初めとする亜鉛鉱産出地域、亜鉛製錬工業建設候補地及びその他関連する事項を中心に以下の調査を行った。 (1)ﾎﾞﾘﾋﾞｱにおける亜鉛鉱産出量の予測 (2)亜鉛製錬工業企業化の可能性の検討 (3)建設すべき工場の概要の検討 (4)亜鉛製錬工業開発の同国経済及び社会に与える影響の検討 3.結論及び勧告 亜鉛鉱山探鉱・開発の遅れもあり、また製錬技術の確立・当初投資節減の面からも第1・2期にわけて建設することが妥当である。 第1期　3,000ﾄﾝ(亜鉛量) 第2期　6,000ﾄﾝ(　〃　) 製錬方式は湿式とし副製品である硫酸に関しては、ﾎﾞﾘﾋﾞｱ国内の硫酸消費状況に鑑み、硫酸は製造せず郵送及びｽﾄｯｸに便利な硫酸を製造する新方式を検討する必要がある。		提言内容の現況に至る理由 計画そのものは＜とりやめ＞でなく、＜現状では具体化の方向が見出せない状況＞である。 理由として、KARACHIPAMPA鉛・銀製錬所の操業を軌道に乗せることが優先されていること、また亜鉛の国際市場価格の低迷があげられる。	
		その他の状況 現在、KARASHIPAMAPA鉛・銀製錬所の操業問題の解決を優先。本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化については鉛鉱石の手当を予定しているﾎﾞﾘﾋﾞｳﾞｧｰﾙ鉱山開発を主とした一連の増産計画が進めば亜鉛鉱石の産出増大も見込め、活発化する可能性もある。		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 102

国　　名		ボリビア	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	実 績 額(累計)	245,536　（千円）	・ボリヴィア国及びポトシ県は、「環境保安研究センター(仮称)」を鉱害防止とのモデル事業とすべく当センターの日本の技術協力による設立要請が強く出された。 ・当センターの設立ができないと、鉱害防止事業に一歩が出せない状況にある。 ・2000年4～8月　同上センター導入に係る短期専門家派遣→実施の妥当性と可能性あり ・2001年4月～2002年1月　第1～4次短期調査→日本/ボリヴィア間の意見調整及びプロ技実施内容の双方承認 ・2002年5月　「鉱山環境研究センター」に係るR/D締結 ・2002年7月　「鉱山環境研究センター」に係るP/J開始 ・2003.2現在：上記プロジェクト方式技術協力実施中。 (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度国内調査)　2004年11月現在　上記プロジェクト方式技術協力実施中 (平成16年度在外調査)　日本からの技術協力：鉱業環境研究センター（CIMA）プロジェクトの実施を伴うプロジェクト形式の技術援助。期間：2002年6月～2007年6月 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項無し
	英	The Study on Evaluation of Environmental Impact of Mining Sector in Potosi Prefecture of the Republic of Bolivia	調査延人月数	51.30　　人月　（内現地：22.00人月）	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	大木　久光			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	持続開発企画省 ・副大臣 Mb. Neisa Roca. Hurtado ・環境総局長 INg. Marcelo Ballon Echazu ポトシ県：天然資源環境局長(現知事顧問) Lic. Luis Salazar Panozo	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	97.9～99.5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
・現地鉱業の重要性 ・ラ・リベラ川(ポトシ市)・タラパヤ川／ピルコヤヨ川(国際河川)の汚染の現状 ・同上汚染源と鉱害発生のメカニズム ・対策項目： 選鉱尾鉱の河川放流防止、インヘニオの工程改善検討、坑内湧水・廃石堆石場浸透水の坑廃水処理、教育・啓蒙・人材育成計画、選鉱尾鉱の廃滓堆場での処理および廃水処理、技術協力支援の受入れ、インヘニオ尾鉱からの錫場の導入、モデル選鉱場の導入、廃石、スークからの有価金属の回収、モニタリング・システムの完備、インテグレイ選鉱場の建設、環境保安研究センターの設立 ・鉱害防止計画基本フロー この中で、特に鉱害に対処するための人材育成に係る「環境保安研究センター」の設立が極めて重要	実施事業: JICAプロ技「鉱山環境研究センター」 実施期間: 2002年7月-2007年6月 工事期間: 2003年8月-2006年7月 詳細: 化学分析実験所の環境整備(実験室I、定量分析・前処理室、計量室、微生物分析室)及びパイロット・プラント設置のためのインフラ基盤整備 実施機関: 主要官庁: 持続開発企画省環境・天然資源・森林開発次官室 実施機関:ポトシ県天然資源・環境局 技術協力: 研修: C/P研修 専門家派遣: 専門家投入:長期専門家(チーフアドバイザー、業務調整、環境調整、廃水処理、化学分析)、短期専門家(鉱業　機材供与:廃水処理試験設備、分析設備 他 裨益: 裨益者: タラパヤ流域、ピルコマヨ流域とその支流域に住む住民 裨益効果: 実施された調査結果により将来は汚染源を考慮した緩和対策を策定し、これによって水資源や土壌などへの影響を最小限に食い止めることができる。選鉱廃水・残滓の貯蔵など、鉱業セクターはこれまでいくつかの汚染防止対策をとってきた。(影響は計測して数値化できない)。 進捗: (平成17年度在外調査) 80%完工 (平成21年度国内調査)特記事項無し	提言内容の現況に至る理由 ボリヴィア政府の当該国内の鉱害防止ストーリーの基づき、その基幹事業として当センターの設立を熱心に日本政府へ要請し、JICAプロ技として実施することが認められたことによる。 (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度在外調査) CIMAプロジェクトの実施 1)給費研修：本件プログラムにて10名の受益者があった（2002年6月～2004年11月） ・研修期間：1ヶ月 ・給費研修分野：1. 鉱業環境汚染管理、2. 鉱業排水処理、3. 環境調査 4. 環境化学分析 2)専門家派遣：専門家5名(長期)、7名(短期) 1. 専門家リーダー、2. 専門家コーディネーター、3. 排水処理専門家 4. 環境調査専門家、5. 化学分析専門家 3)裨益地域：セロ・リコ・デ・ポトシ及び周辺の350Km2（第1期及び第2期）並びに、ビティチ、トゥムラ、ブランコ川、ケチスラ、トゥピサ、サン・ファン・デ・オロである。 (平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)　特記事項無し	

その他の状況

(平成17年度在外調査) 鉱山環境研究センタープロジェクトの環境管理対策を通じて現在までに達成された目に見える効果としては、ピルコマヨ国家重層プロジェクト委員会、COMIBOL(ボリビア鉱山公社)、SERGEOTECMIN(鉱山地質技術事業局)、トマス・フリアス自治大学及び関係各県の各組織と共同作業検討会を開催したことが挙げられる。また、共同技術作業協定に署名し、対象地域で得られた水資源情報の交換が行われた。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 103

国　　名		ボリビア	予 算 年 度	平成11年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	実 績 額(累計)	215,310　（千円）	(平成19年度在外調査) 再生可能エネルギーによる地方電化に関しては、電力・代替エネルギー庁(VMEEA)は、GEF及び世銀の支援を受け、再生可能エネルギーによる地方電化プロジェクト2件を導入している。またGPOBAと共に、標記調査終了以後3番目となるプロジェクト(Decentralized Electricity for Universal Access)の実施を準備中である。これらのプロジェクトでは、地方の27,000軒の電化を目標としている。しかしながら、地方の再生可能エネルギーによる電化需要は70,000軒に及んでいる。 (平成19年度国内調査) 標記調査の提言は、度重なる政府交代並びに政策変更により、国内及び海外からの調達資金の見通しがつかない。そのため、標記調査において提言された事業の実現は困難と考えられる。
	英	Rural Electrification Implementation Plan by Renewable Energy	調査延人月数	45.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成13年1月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	田井　稔三			
	所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー炭化水素庁(VMEH)、ラパス県、オルロ県	
	調査団員数				
	現地調査期間	99.1.10～1.31/00.9.2～01.2.15/99.8.7～9.20/01.5.10～01.6.8/00.1.5～2.12/01.8.27～9.7/00.5.15～7.14			

合意／提言の概要

技術的事項に関する勧告
(太陽光発電システム)
1) エネルギー炭化水素庁とラパス・オルロ両県は、ラパス、オルロ県に設置した太陽光発電システムの維持管理を特に以下の点に関して追求する。
・オペレーターによる利用者と技術補助員のための追加訓練の実施
・初期投資の厳格な管理
(小水力発電)
2) ラパス県とオルロ県は、選定した2つの優先事業地の継続的な水文観測を実施する。
(風力発電)
3) ラパス県とオルロ県は、モニタリングおよび風力データ収集、特に新規に設置した4つのモニタリング対象地において継続的に実施する。
4) エネルギー炭化水素庁は、風力発電の技術開発と促進のために民間部門を支援する。

組織制度強化に関する勧告
1) エネルギー炭化水素庁エネルギー開発部の機能は、再組織化および人的資源強化によってさらに強化される。
2) エネルギー炭化水素庁と県・市町村間の協力体制は、国家地方電化審議会の設立やエネルギー開発部職員の県への訪問頻度を多くすることによって高める。
3) 調査研究と訓練に関する機能は、エネルギー炭化水素庁の基本計画策定に基づいて再生可能エネルギー開発調査研究・訓練センターの設立によって強化する。
4) エネルギー炭化水素庁の財政支援機能は、地方電化のための回転資金や信用貸し・助成金システムの整備を通じて強化する。
5) エネルギー炭化水素庁及びラパス、オルロ県庁は、総括基金と市町村との連携の調整役を担うとともに、十分な実施能力をもたない市町村に対しては継続的な技術支援を行う。

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査)
実施事業:太陽光発電プロジェクト
　実施機関:　オルロ県クラウエラ・デ・カランガス市
　資金調達:　PUND/GEF
　内容:　標記調査において提案された計画を考慮したものではなかったが、調査で得られた情報を参考とし活用している。
　進捗:　現在およそ225箇所の太陽光システムが設置されている。

次段階調査:農村電化指針計画
　実施期間:　2003年
　内容:　国内9県に対する指針計画を策定した。オルロ県、ラ・パス県、ポトシ県の場合、標記調査においてラ・パス県とオルロ県について作成したものを基礎資料として活用している。

次段階調査:ラ・パスとオルロ県における風力活用の可能性
　標記調査との関係:　標記調査で行われたラ・パスとオルロ県における風力活用の可能性の評価では、関係者に対して、西部山脈周辺地域(チャラニャ、チャチャコマニ、カリペ、カイパサなどの地区)の有望な風力状況が示された。

(平成24年度国内調査)
本件調査終了数年後、先方政府の政策・方針が変更となり、本件で検討した優先地域においても送電線による電化が図られた。従って、開発調査が提案した再生可能エネルギーによる電化計画の多くは必要なくなっている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　C/P機関の内部事情により、標記調査の実現に向けた活動に遅延が発生している。

(平成16年度国内及び在外調査)　相手国政府により無償資金協力による事業の実施について要請が行われたが、選定されなかった。しかしながら標記調査結果を活用した調査及び事業が実施されている。

(平成17年度国内及び在外調査)　状況の変化により、ボリビア地方電化計画(PLABER)が推進されている。同計画の策定において、標記調査報告書は大きな役割を果たしている。

(平成18年度在外調査)　標記調査の提言の実施は、資金調達の困難から遅延している。しかしながら、同国のエネルギー政策の推進において実施されている調査や事業において、標記調査の結果が活用されている。

(平成19年度国内及び在外調査)　標記調査において提言された事業ではないが、幾つかの再生可能エネルギーによる地方電化プロジェクトが実施されている。この中で、標記調査結果が活用されている。

その他の状況

(平成19年度在外調査)
ボリビア政府は、太陽電池システムの品質基準を策定した。また、販売後のアフターサービスに関する基準についても策定し、品質と持続性の確保を目指している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 101

国　　名		ブラジル	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	イタジャイ川流域包蔵水力調査	実績額(累計)	203,573　(千円)	レポート内容に基づきCELESCは、ブラジル外務省(ABC)へ、F/Sの技術支援についての要望書を提出し、1993年3月に同F/Sを開始、1994年2月末に最終報告書を提出した。 2002.3現在:変更点なし
			調査延人月数	40.70　人月　(内現地:30.20人月)	
	英	The Study on Itajai River Basin Hydroelectric Power Potential Inventory Project	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成3年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査 団長	氏名	久野　一郎			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サンタカタリーナ州電力公社(CELESC)	
調査団員数		10			
現地調査期間		90.6.16～90.8.14／90.12.1～91.2.13 91.2.16～91.3.17／91.5.17～91.8.29			

合意／提言の概要

サンタカタリーナ州では当時、製造業の生産高が州経済の1/3近くを占めており、電力消費量も著しい伸びを示していた。しかし、同州では電力需要の95%を他州からの供給に頼っており、将来の電力供給安定化を鑑み、独自電源の開発が課題として挙げられていた。このように同州内における電力需給落差の大きさが懸念される中、連邦政府の要請を受け、CELESC(サンタカタリーナ州電力公社)と協議の上、同川流域の包蔵水力計画調査をJICAが実施した。

調査は大きく3つの段階に分かれていた。第1段階で流域内にある包蔵水力地点(ダムサイト候補地)の把握を行い、更に詳細な調査の必要な地域の選定を行った。第2段階では前段階にて選定した地域におけるPre-Feasibility Studyを実施した。合計16の包蔵水力地点を確認した上、環境影響予備調査、及び、社会や環境に与える影響の調査も行った。更に経済性の評価を行い、最終的に3つの地点(Salto Pilao,DalbergiaおよびBenedets Nove)を第3段階調査の対象地点とした。調査第3段階において、3つの地点を経済性、実施タイミング、地域社会、経済開発への貢献度、及び、環境への影響、という5つの観点から総合的に判断した結果、Salto Pilao(ピラウン滝)が相対的にはもっとも優れている地点である、という評価を行った。

実現／具体化された内容

本調査は「ピラウン滝水力発電開発計画調査(F/S)」へと継続された。ピラウン滝水力発電計画を入札にかける上での参考資料として活用した他、同州の水力発電を含めた全体エネルギー計画を考える上での参考資料としても活用されている。しかし、連邦政府が環境に関する法律を改正した結果、本調査結果を再検討する必要性が発生し、現地コンサルによるF/Sを再度行った経緯がある(法律改正のポイントは、経済評価、需給、環境影響評価の3点である)。
(1997年9月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

Salto Pilao発電計画が最も有望であるとの提言に至った大きな理由は以下の3点にある。

(1) 発電方式は流れ込み式で小さなPond設置、導水路は地下式であることより特に環境上の問題は考えられない事、また、環境上より最も影響の少ない計画案を選定している事。

(2) 技術的に特に大きな問題は考えられない事。

(3) 経済的に特に優れている事。

その他の状況

実質的カウンターパートであったCELESCによれば、先方は同調査内容に満足はしている。ただし環境法の規制により新たな分析が必要となったため、レポートの再分析・検討に3ヵ月ほどかかり、連邦政府へのピラウン滝水力発電調査の認可申請に時間がかかったという。このように法規制の変更による事業の再検討はJICA開発調査に限らず、大型インフラ案件調査ではよく見られる現象である。CELESCによるこのような指摘は、今後開発調査を構成する上で検討すべき課題を提供した一例である。(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 102

国　　名		ブラジル	予 算 年 度	平成7年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭火力発電所環境評価調査	実 績 額(累計)	342,097　（千円）	(平成13年度調査) 2001年には全く連絡なし。ただし、Gerasul社のホームページでは、同社が所有する民営化されたリオグランデドスル州電力公社の発電所について、発電所からの大気環境問題を重視して環境測定を実施していると述べている。これには本プロジェクトが移転した技術と供与機械も含んでいると思われる。 (平成14年度調査) Gerasul社ホームページによれば、大気汚染対策と石炭灰のセメントへの利用の2件が注目される。大気汚染対策は集塵装置のみであり、SO2対策としては、調査時点と同様に燃料用として購入している石炭の硫黄分の制限を続行している。 (平成19年度国内及び在外調査) 本調査のカウンターパート機関であるELETROSULは1998年に民営化され、送信事業のみが事業範囲とされ、本調査で提案された発電事業にかかる環境対策については実現できなくなっている。
	英	The Study on Evaluation of Environment Quality in Regions under Influence of Coal Steam Power Plants in the Federative Republic of Brazil	調査延人月数	26.80　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
			コンサルタント名	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	野口　雅章			
	所属	(株)数理計画	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	1.ブラジル南部電力公社 Edison Pereira de Lima(環境部長) 2.リオグランデドスル州電力公社 Claudio Krebs(環境担当)	
調査団員数		9			
現地調査期間		1994.6～7/ 1995.2～3/ 1995.6～7/ 1996.3/ 1996.7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
排煙対策: ジャクイ発電所 ・全ユニットに湿式排煙脱硫装置の設置 ・ばい煙濃度測定による連続測定の実施 カンジオッタ発電所 ・全ユニットに湿式排煙脱硫装置の設置 ・ばい煙濃度測定による連続測定の実施 シャルケアーダス発電所 ・全ユニットに湿式排煙脱硫装置の設置 ・ばい煙濃度測定による連続測定の実施 環境大気濃度: ・自動測定局にて連続測定の継続 粒子状物質濃度: ・4基のSPM自動測定装置の設置 ・ジョルジュラゼルダ周辺にて粉塵発生の原因調査の実施 ・シャルケアーダス発電所周辺の測定局による、大ポルトアレグレ大気環境測定システムとのデータ処理及び管理		提言内容の現況に至る理由 ・カンジオッタのSO2除去装置は上記の通り。 ・煤煙と環境大気のモニタリングは対象3発電所と地域で続行中。 ・Gerasul社は環境部とジョルジュラゼルダ発電所に統合。そこで調査で作成した撹散計算プログラムを使用して、将来増設計画の環境影響を評価中。 (平成19年度国内及び在外調査) 調査終了後、環境大気濃度と排煙対策にかかる提言について、モニタリングを実施している。しかしながら、カウンターパートの一つであるELETROSULについては、民営化に伴い事業範囲が変更され、提言のスコープを一部実現出来なくなっている。	

その他の状況

(平成10年度調査)　調査終了後破損した放射収支計(JICA支給機材)をﾌﾞﾗｼﾞﾙ側で同じ製品を購入した。現地代理店の交替により、NOx分析計の部品入手に困難との連絡があり、日本側ﾒｰｶｰに対処を依頼した。同時に先方には新代理店を紹介した。

(平成14年度調査) Gerasul社のホームページによれば、社名がTractebel Energiaとなり、Jorje Lacerda, Charqueadasの2発電所は所属しているが、Candiotto発電所の所属先は不明。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 101

国　　名		チリ	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工業標準化制度整備計画調査	実績額(累計)	110,270　(千円)	提案されたLegal Metrology Lab(中央計量研究所)はその建設費がUS$25Milと言われ、資金不足という理由で未だに実現していない。 JICAの専門家派遣の終了に伴い、ﾄﾞｲﾂのPTBが支援を開始している。(1997年9月現地調査結果) 本件は今後、状況の改善や変化がないと予想される。(2000年11月現在) 2002.3現在:新情報なし。
	英	Study on the Industrial Standardization System Development in the Republic of China	調査延人月数	30.00　人月　(内現地:17.00人月)	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	(財)日本規格協会	
調査 団長	氏名	柿沼　幹二			
	所属	(財)日本規格協会 理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Hernan Pavez Garcia Director Ejecutivo Instituto Nacional de Nonnalizqcion(INN)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	91.3.2～3.28(第1次) 91.6.8～91.7.7(第2次)			

合意／提言の概要

チリ国の工業技術水準・製品の品質面において、向上・改善の余地は大きい、というのが当時のチリ国内における共通認識であった。一方、同国経済省は、工業製品の輸出拡大を最優先の開発課題としてあげており、産業発展の基盤の一つといえる工業標準化制度の整備計画の策定を考えていた。本調査は主に次の3項目の実現を目的に実施された。

1)工業標準化の振興、特に統一された国家認証制度の整備・普及
2)社内標準化の徹底を含む全社的品質管理の普及
3)前項の「認証制度」実施に係わる計量標準体系の整備

調査では工業標準化の現状・課題、また具体的な整備計画、実施体制等を提言。更に計画実施の効果としては、製造業者のｺｽﾄ削減、及び技術水準向上、並びに公正な商取引の促進や、国としての科学技術・研究開発ﾚﾍﾞﾙの向上等が挙げられた。

実現／具体化された内容

個別専門家派遣

1.標準化　　1993年1月より2年間
(1995年1月完了)
2.計量と認証　1993年4月より3年間
(実施済)
3.品質管理　　1993年5月・6月
(実施済)

1994年3月標準化分野における専門家については相手機関より現在の専門家の延長、または後任要請が提出されたが、実施されなかった。

National Measurement Accreditation System, National Measurement Network of Metrologyという二つのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実現した。前者は政府予算により、後者はﾄﾞｲﾂのPTBの支援で始めた(専門家派遣と研修のみで、ﾄﾞｲﾂ側から提案された)。
(1997年9月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

同部門は現状6人という小部隊の上、上層部の人の入れ替わりが激しく、組織として暫くの間不安定な状態が続いていた。このように利益や雇用を直ぐに生み出すことのない組織やﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄには国の支援や関心も薄いために組織基盤が脆弱な場合が多い。先方C/Pの不満は、そのような組織の不安定性にも起因するものと推定される。相手国政府から、権限を持つ機関や省庁をC/Pとして得られない場合にも、同様に援助要請を避けることも必要かも知れない。
(1997年9月現地調査結果)

(*)から
AOTSの実施する以下の集団研修ｺｰｽにINNｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄが参加している。

1)貿易投資円滑化等協力研修生受入事業標準認証研修「国際標準化活動ｺｰｽ」
1998年度、2000年度
2)同「TQMｺｰｽ」1998年度、1999年度、2000年度
3)同「認定制度ｺｰｽ」1998年度、1999年度、2000年度

その他の状況

JICAの実施する以下の集団研修ｺｰｽにINNｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄを常時参加させている。
1)TQC・標準化活動実践ｺｰｽ(Phase監)(1999年度に廃止)
2)工業標準化・品質管理ｼﾆｱｾﾐﾅｰ(1998年度に廃止)
3)認証・検査制度(2000年度に制度名変更。しかし実施されていない。)
(*)へ

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 101

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	昭和63年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	零細・小中規模金属加工工業振興計画	実 績 額(累計)	315,174　(千円)	金属加工業振興ｾﾝﾀｰ設立については、ｶﾞｳﾞｨﾘｱ大統領政府の方針にも合致している。 このﾌｫｰﾗﾑでは、同振興ｾﾝﾀｰの早急な設立のための委託が合意されることになっており、ついてはJICAの本件担当者の出席を希望する旨の案内書(1991年4月2日付)が届いている。 1994年8月の(前大統領の)大統領方針で、各ｾｸﾀｰ毎に競争力向上と業界内ﾈｯﾄﾜｰｸづくりに対する方針が出された。しかしながら金属加工業界の組織化は思う様に進まなかった。 DNP(国家企画庁)や科学振興ｾﾝﾀｰの要請で、金属加工振興ｾﾝﾀｰ(CRTM)が1995年11月24日に設立され1996年より業務を開始した。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:進捗状況不詳
	英	The Study on The Development of Micro, Small and Medium Scale Metalworking Industries in the Republic of Colombia	調査延人月数	105.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成2年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) 石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	三上　良悌			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	DNP　(国家企画庁) Martha Cecilia Bernal (Jefe, Unidad de Cooperacion Tecnica Internacional, DNP)	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	89.3.8～3.22／89.6.13～7.27 89.9.3～10.20／90.2.19～3.20			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｺﾛﾝﾋﾞｱ共和国ﾎﾞｺﾞﾀﾞ市及び近隣主要都市

総事業費
94百万米ﾄﾞﾙ

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲
金属加工振興ｾﾝﾀｰの設立
金属加工業専用工業団地建設
SENAへのﾒｯｷｾﾝﾀｰ設置
SENAへの鋳造ｾﾝﾀｰ設置
中小・零細金属加工業向ｾｸﾀｰﾛｰﾝの設立

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

現在のところ、進展なし。

その他の状況

同国中小・零細金属加工業の抱える問題は、次の2項目に集約される。
1)運転資金の調達が困難な為、受注後高金利のｲﾝﾌｫｰﾏﾙに頼るなど、健全な経営が行えない。従って、企業体力の強化が図れない。
2)技術面では、主に素形材を支援する機械が存在せず、最終製品に至る品質の確保が図られていない。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 102

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ﾎﾞｺﾞﾀ市ｸﾘｰﾅｰﾌﾟﾛﾀﾞｸｼｮﾝ技術の推進による産業公害低減調査	実 績 額(累計)	240,406　（千円）	2002.3現在：変更点なし 2003.3現在：情報なし (平成15年度在外調査)　DAMA環境管理技術部観光局の再編により僅かながら遅延が発生したが、同局を介してボゴタ市の環境汚染の抑制について新たな方策が策定された。この新方針および本件プロジェクトの経緯を踏まえ、クリーナープロダクショングループが編成された。グループの編成ならびにACERCAR第4期の稼動開始に伴い、JICAの支援を得て、繊維・精油・石鹸・メッキ業界における諸事業が再開された。これに関わる他の業界の調査に加え、JICAの援助段階で各企業が取得した知識の普及と促進のメカニズムとして、上記各業界におけるクリーナープロダクション協定と提案がなされた。国立工業協会ANDIは本プロジェクトの対象業種の中から石鹸業界を選択し、協定の調印を目指したが、まだ成果は得られていない。協定の期間が2-3年であることを踏まえ、JICAによる事業の技術移転が2年以内に実行されることが期待されている。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Estudio de Prevencion de la Contaminacion Industrial pro la Promocion de Tecnologias de Produccion mas Limpias en Santa fe de Bogota Republica de Colombia	調査延人月数	54.86　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年8月	
			コンサルタント名	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査 団長	氏名	片柳　翁			
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ボゴダ市環境局(DAMA) Manuel Felipe Olivera (Director)	
	調査団員数	9月13日			
	現地調査期間	98.10.14～98.12.12/99.1.30～99.3.20			

合意／提言の概要

1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｺﾛﾝﾋﾞｱ国ﾎﾞｺﾞﾀ市

2.調査対象ｾｸﾀｰ:繊維、油脂精製、石鹸、ﾒｯｷ

3.対象4ｻﾌﾞｾｸﾀｰからの汚染負荷は小さいが、ﾎﾞｺﾞﾀ市の産業公害低減のためには、さらに汚染負荷低減が必要。

4.ｸﾘｰﾅﾌﾟﾛﾀﾞｸｼｮﾝ技術推進
(1) 共通:生産管理面の改善余地がある
(2) 繊維:廃熱回収設備設置
(3) 油脂:ﾌﾟﾛｾｽからの漏れ防止の徹底
(4) 石鹸:中小工場への押出機設置
(5) ﾒｯｷ :水洗水の中和再利用

5.行政への提言
(1) 産業公害提言にかかる基本方針の策定と広報
(2) 対象ｻﾌﾞｻｸﾀｰの産業公害低減対象の推進
(3) 産業界全体に対する波及促進
(4) ﾒｯｷ工業団地計画の推進
(5) 環境法令の見直し

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成15年度在外調査)　DAMA環境管理技術部観光局を介してボゴタ市の環境汚染の抑制について新たな方策が策定された。この新方針および本件プロジェクトの経緯を踏まえ、クリーナープロダクショングループが編成された。グループの編成ならびにACERCAR第4期の稼動開始に伴い、JICAの支援を得て、繊維・精油・石鹸・メッキ業界における諸事業が再開された。これに関わる他の業界の調査に加え、JICAの援助段階で各企業が取得した知識の普及と促進のメカニズムとして、上記各業界におけるクリーナープロダクション協定と提案がなされた。国立工業協会ANDIは本プロジェクトの対象業種の中から石鹸業界を選択し、協定の調印を目指している。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成15年度在外調査)　DAMA環境管理技術部観光局を介してボゴタ市の環境汚染の抑制について新たな方策が策定された。この新方針および本件プロジェクトの経緯を踏まえ、クリーナープロダクショングループが編成された。グループの編成ならびにACERCAR第4期の稼動開始に伴い、JICAの支援を得て、繊維・精油・石鹸・メッキ業界における諸事業が再開された。これに関わる他の業界の調査に加え、JICAの援助段階で各企業が取得した知識の普及と促進のメカニズムとして、上記各業界におけるクリーナープロダクション協定と提案がなされた。国立工業協会ANDIは本プロジェクトの対象業種の中から石鹸業界を選択し、協定の調印を目指したが、まだ成果は得られていない。協定の期間が2-3年であることを踏まえ、JICAによる事業の技術移転が2年以内に実行されることが期待されている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度在外調査)　情報なし

その他の状況

・カウンターパート研修:1999.3.29～4.17(DAMA職員2名来日)
・供与機械:　　水質ﾁｪｯｶｰ／分光光度計／COD計／油分計
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 101

国　　名		エクアドル	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	報告書提出後の状況
案件名	和	長期電力開発計画調査	実績額(累計)	51,971　（千円）	1995年に円借款85.76億円（第2次送電線網計画ﾌｪｰｽﾞB2）が供与され、2001年の竣工を目標として現在工事中である。
			調査延人月数	36.00　人月　（内現地:12.50人月）	
	英	Study on Long-Range Electric Power Development Program	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	勧告にあるPisayambo水力は1970年代初期に、Paute水力は1981年に、Guayaquil火力は1978年にそれぞれ完成し、稼働している。 （1998年11月現地調査結果）
			最終報告書作成年月	昭和50年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	1999.10現在:変更点なし
調査 団長	氏名	吉沢　広吉			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エクアドル電力公社:Instituto Ecuatoriano de Electrificacion, キトー電力会社:Empresa Electrica Quito S.A., グアヤキル電力会社:Empresa Electrica del Ecuador S.A.	
調査団員数		6			
現地調査期間		75.1.20～3.20			

合意／提言の概要

1.長期電力開発計画の主要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの完成時期を、それまでのINECEL案に対し、以下のように提案した。

	INECEL案	日本側案
水力		
Pisayambo	1976/69.2Mw	1977/69.2Mw
Paulte	1981/400Mw	1984/500Mw
火力		
North themal	1975/30Mw	1977/30Mw
Guayaquail 特期	1977/50Mw	1978/73Mw
Guayaquail 特期	1978/50Mw	1979/73Mw

2.全国連系送電線については予定通り建設し、地域系統と連系すべきである。
3.建設に当っての外部からの資金導入に必要な調査、準備等を開発に時期に合せて積極的に実施すべきである。
4.INECELは1975年から10年間に745.2MWの水・火力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを開発、1,700km、1,185MVAにおよぶ全国連系変電設備を建設し、これらの諸設備の運用、保守管理を担当するものとする。
5.電力需要の想定は、電源設備計画、送変電設備計画、全般に対して、その想定の安定性、定量的精度の向上を計るため、ﾃﾞｰﾀの収集、整理も行うべきである。
6.INECELは、1985年以降の発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして、Santo Domingo火力（300MW）、Toachi火力（1期225MW）およびGuayllabamba No.1水力（1期計画210MW）、の調査を進めるとともに、これらの大規模計画の他、工期、工事資金の面から中規模水力（50～100MW）の調査を併せて進めていくべきであることを勧告した。

実現／具体化された内容

1.提案したﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの運転開始年、出力と融資元は以下のとおり。

水力		
Pisayambo	1977/69.2Mw	IDB
Paute	1983/50Mw	IDB ｲﾀﾘｱ
火力		
North thermal	1977/31.2Mw	
Guayaquail特期	1978/73Mw	
Guayaquail特期	1980/73Mw	円借款

なお、North thermalはDiesel Guangopoloと、GuayaquilはEstero Saladoと、それぞれ改名された。

2.日本側提案のPaute～Milagro間送電線増設は、Paute～Milagro～Guayaquilまで延長され、電源開発(株)がF/Sを行い、1990.11.15に円借款が89.13億円（第2次送電線網計画ﾌｪｰｽﾞB1）が供与された。運開予定は1994年。また、INECELが独自で実施したF/S、「二次送電系ﾌｪｰｽﾞB1」ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対し、1984年に円借款94.99億円が供与されている。

3.1985年以降の発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は、Santo Domingo火力、Toachi水力に関してはﾍﾟﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ。Guayllabamba川水力発電計画は「ﾁｪｽﾋﾟ水力発電計画」としてJICAがF/Sを行った。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

現在工事継続中（第2次送電網計画ﾌｪｰｽﾞB2）

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 102

国　　名		エクアドル	予 算 年 度	平成4年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	実 績 額(累計)	196,240　(千円)	OECFローン(電発インターナショナル)により建設中。 送電線設備:第2次送電線網建設計画(フェーズB-2、1995年度)にて建設中である。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD (CONELEC)電力審議会によりPLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACION(2002-2011)が作成された。(2002.1) 2003.3現在:エクアドル電力送電網拡充計画F/S(IDB)2003年8月終了予定、現在入札準備中。
	英	Study on Service Reliability Improvement Project of National Interconnected System (SNI)	調査延人月数	37.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成6年7月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	山本　克彦			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エクアドル電力庁:INECEL (Instituto Ecuatoriano de Electrificacion) Ing. Gonzalo Paez Ing. Rodrigo Nieto E.	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	93.2.17～93.3.16／93.7.27～93.8.10/ 93.10.18～93.11.1／94.1.10～94.1.27			

合意／提言の概要

1.供給信頼度は、2003年までLOLP 0.3日/月を確保できる。しかし、既設設備の保守管理を適正に実施し事故率を下げること、新規電源を計画通りに開発していくことが必要である。

2.SNIの潮流改善のため、新たな主幹送電線を建設する必要がある(フェーズD2、フェーズB2)。

3.計算機を導入した新しい系統運用システムを早期に設置することが必要である。

4.電源が南部に偏っているので、中・北部に水力電源を開発することが必要である。

5.適正な保守運用を遂行する上で、各種データの蓄積と整理を統計的に処理する必要がある。

実現／具体化された内容

発電設備:
30.9MW Gas Turbine　1993年運開
75.0MW Gas Turbine　〃
33.0MW Gas Turbine　〃
80.0MW Gas Turbine　1994年運開
130.0MW Daule Peripa水力BOTで入札中
230.0MW San Francisco　〃

送電線設備:
SNI Phase D2 230kV T/L建設中
(OECF円借款　第2次送電線網計画ﾌｪｰｽﾞB2
-85.76億円-1995年度)

発電設備	1993年	2000年
水力(MW)	1,470.1	1,748.5
火力(MW)	808.1	2,111.5
合計(MW)	2,278.2	3,860.0

発電設備　1,581.8MW(69%)増設

変電設備	1992年	2000年
230/138KV	2,731MVA	3,717MVA

変電設備986MVA(36%)増設
(平成15年度　国内調査)
既に実施された提案事業は以下のとおり:
Pritiviejo変電所増設、Cuenca変電所増設、Guayaquil変電所増設、Puyo-Tena送電所新設、Daule-Chone送電所新設。これらの事業により、230kVから138kVへバンクダウン容量が増加、138kVから69kVへバンクダウン容量増加、配電供給能力の増加、停電の減少、送電ロスの低減。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

二次送電線網の普及による地方電化の進展、電化の向上(年間5.1%の伸び)による。

(平成15年度　国内調査)
次段階調査として、F/S調査: Feasibility Study for the Expansion of the Electric Transmission Network in Ecuador (IDB)が2003年9月から4ヶ月間実施された。

(平成16年度国内調査)
Elevacion Tena発電所69/138KV de 33 MVA、Coca変電所138/69KV de 33MVA等下位系統については、増強工事実施中であるが、上位系統230kV系に工事実績無し。

その他の状況

1999.4.1 INCEL(エクアドル電力庁)は民営化された。

(平成16年度　国内調査)
エクアドル第2の都市Guayaquilでは、Trinitarian変電所(230/138kV　375MVA)Miracle変電所(230/69kV　167MVA)の過負荷運転並びに過負荷による変圧器の焼損により、深刻な供給支障が発生している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GUY 101

国　　名		ガイアナ	予算年度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案件名	和	沿岸地域電力開発計画調査	実績額(累計)	95,332　（千円）	ｶﾞｲｱﾅ国政府は、本調査報告書で勧告された開発計画の内、最も緊急を要するものとして挙げられたｶﾞｰﾃﾞﾝｵﾌﾞｴﾃﾞﾝ発電所の更新計画を日本政府に対し、無償協力の要請を行った。日本政府は、これに応じて、1989年9月E/Nを調印し、無償案件として、同計画は1991年1月竣工した。 2000.11現在：変更点なし
	英	The Master Plan Study on Electric Power Development Project in Coastal Area	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年5月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査 団長	氏名	小池　仁			
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ガイアナ電力公社(GEC) Miss Verlin Klass	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	89.7.11～9.26			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. Garden of Eden発電所の1機更新計画の緊急具体化 5.7MW中速ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電設備1基の新設。 基礎、建物は既存利用。運開予定1990年末、費用約7億円。 2. Onverwagt発電所の3機更新計画の促進 Berbice系統の電力不足解消のため2.6MW3台の更新計画を早急に具体化する必要がある。 3. New Kingston発電所の新設計画の準備 今後の主力となるべき発電所であり、建設計画の具体化をｵｰｿﾗｲｽﾞする必要がある。まず、Feasibility Studyを行なうこと。13MW低速ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ4機、現Kingston PS跡地に新設。燃料はC重油。1995年運開を目途。建設費約80億円。 4. Tiger Hills水力地点の開発準備 将来的には、国産水力ｴﾈﾙｷﾞｰの利用を図る必要があり、規模的にも、立地的にも妥当なTiger Hills地点の開発に向けて、具体的に詳細調査、資金調達等の準備を進める必要がある。 貯水池式、56MW、Kaplan水車型、台数2基。 5. Georgetown市需要の60Hz化の推進 New Kingstonの出現までの間に、不経済な50/60Hz両系統の需要を60Hz一本に統一する工事を実施すべきである。	1.最も緊急を要するとして提言を行なったGarden of Eden発電所の一基更新計画は、平成元年度の無償案件(7.15億円)として、日本政府が取り上げた。 E/N　1989年9月 完工　1991年1月 2.その他の開発計画については、顕著な動きは無い。	提言内容の現況に至る理由 首都Georgetownを含むCoastal Areaの電力不足の状況は、真に逼迫していた。日本政府としても、その実態を本調査により確認したため、ｶﾞｲｱﾅ国政府の要請を諒とし、無償供与ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして推進することを決定したものである。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 101

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱山公害対策計画調査	実 績 額(累計)	161,928　(千円)	本案件は先のMEX003に付帯した案件であったが1992年のCFMの解消時にCRMには引き継がれず、消滅した。 (選鉱場、CRM関係者も本案件の存在自体を知らない)。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:新情報なし
			調査延人月数	35.50　人月	
	英	The Study on Environmental Impact of Mining Activities and Countermeasures	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
調査	団長 氏名	橋本　滋	コンサルタント名	同和鉱業(株)	
	団長 所属	同和鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山国営企業省 鉱業振興局(CFM)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	91.1.21～3.27 91.7.15～9.18			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
調査対象地域の鉱害の実態把握及び防止対策を提言した。 1.ｴﾙﾎﾞﾃ地域 (1)堆積場の堤体崩壊防止法__押え盛土工法 (2)堆積場からの粉じん公害防止法__覆土法 (3)選鉱場排水対策に関する改善法 2.ﾊﾟﾗﾙ地域 (1)堆積場堤体崩壊防止法__排土法と押え盛土工法の併用 (2)堆積場からの粉じん公害防止法__覆土法 (3)選鉱場の排水処理法__排水沈殿池、ｱﾙｶﾘ塩素法 3.新ｴﾙｺｺ地域 (1)堆積場予定地に対するﾓﾃﾞﾙ堆積場案 (2)排水による地下水防止法__ﾘｻｲｸﾙ法　他		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 102

国　　名		メキシコ	予算年度	平成1年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	大気汚染固定発生源対策計画	実績額(累計)	266,909　(千円)	JICA鉱工業開発調査部は本件のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟとして、「ﾒｷｼｺ合衆国大気汚染対策燃焼技術導入計画調査」を形成し、1993年6月より同ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ2社がこれを行っている。内容は主としてﾒｷｼｺの燃料に合ったNox削減のための燃焼方式を確立するため、ﾊﾟｲﾛｯﾄ･ﾌﾟﾗﾝﾄにおいて種々のﾃｽﾄを行うものである。 同調査は、1995年9月に終了したが、その後のﾌｫﾛｰは独自に行っていないので1997年10月現在不明。 環境天然資源漁業省ﾒｷｼｺ環境庁(INE)が大気発生源の確定や、1995年以降のﾒｷｼｺ首都圏大気汚染特別ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(Programa para Mejorar Lacalidad del Aire en al Vallede Mexico 1995-2000:連邦ﾚﾍﾞﾙ、固定/移動発生源とも)を作成するに際しての重要な参考文献として活用された。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし
	英	The Study on the Air Pollution Control Plan of Stationary Sources in the Metropolitan Area of the City of Mexico	調査延人月数	59.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
調査 団長	氏名	内田　顕	コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI) (株)日本環境アセスメントセンター	
	所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ			
調査団員数		10	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	都市開発環境省(当時の名称) 担当次官　Sergio Reyes Lujan 公害局長　Rene Altamirano 大気部長　Rogelio Gonzalez	
現地調査期間		90.2～90.3／ 90.6～90.7／ 90.9～90.11			

合意／提言の概要

1. 本調査に先行して開始されたOECFによる重油の直接脱硫ﾌﾟﾗﾝﾄ建設ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにより、1995年頃より脱硫重油が供給されることを前提とし、Nox、SO2、ばいじん対策として、
1)2ヶ所の火力発電所は脱硫重油と天然ｶﾞｽの混焼、または乳化脱硫重油と天然ｶﾞｽの混焼
2)その他の在来重油燃焼施設では、主として脱硫重油または乳化脱硫重油または軽油に転換。ｾﾒﾝﾄ工場は、脱硫重油と天然ｶﾞｽの混焼　3)脱硫重油供給開始までは、主として在来重油を天然ｶﾞｽまたは軽油と混焼する。

2. 燃焼管理改善

3. 燃焼装置改善(投資額1～2億米ﾄﾞﾙ)

4. その他の改善策

実現／具体化された内容

(1994年3月現在)
1.天然ｶﾞｽ等への部分的転換

2.提案に含まれていなかったが、在来重油に代えて、より良質のｶﾞｽｵｲﾙが首都圏に供給されている。

3.一部の工場では、燃料管理や燃料装置を改善した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

大気汚染が深刻であって、優先的に投資されるべきﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして評価されていたことが根本的な理由と思われる。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 103

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成4年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	実 績 額(累計)	516,835　(千円)	燃焼プロセスに関する企業からの質問に対して回答する際の参考書として、本調査報告書が有効に活用されている。特に大企業向けと中小企業向けの両方のプロセスが明記され実用的とのこと。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし。
			調査延人月数	94.00　人月	
	英	The Study on the Combustion Technologies for the Air Pollution Control in the Metropolitan Area of the City of Mexico	調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成7年9月	
調査 団長	氏名	内田　顕	コンサルタント名	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	
	所属	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境庁(当時の名称) 長　官　Ms. Julia Carabias Lillo 基準局長　Mr. Gabriel Quadri de la Torre 大気部次長　Mr. Enrique Compuzano Balbuena	
調査団員数		11			
現地調査期間		93.6～93.8／94.1～94.3/ 94.6～94.12／95.5～95.8			

合意／提言の概要

結論と勧告:
1)燃焼技術
・燃焼施設における空気比の適正保持　・軽油使用ボイラーー自己再循環型低NOxバーナと排ガス再循環導入　・ガスオイル使用ボイラーー大型は低NOxバーナとEGR導入、小型は上記霧化方式導入　・自己再循環型バーナへの改造・低空気比運転実施　・天然ガス使用ボイラーー自己再循環型低NOxバーナとEGR導入を奨励
・省エネルギーー低空気比運転実施　・燃焼と安全の管理計器ー設置の推進

2)実施促進措置
低Nox燃焼技術の普及および制度強化のための提案は下記のとおり。
・NOx排出削減のためのオペレーター育成
・NOx対策に係わる制度の強化
財務・技術面での支援、企業内自主監視組織の導入、測定サービス業の免許制度の導入、計器の公的検定制度の導入、計測標準の供給システムの確立

国営の独占企業団である石油公社の供給する燃料油が、将来にわたって高窒素分のものであり続ける一方、排出基準を徐々に厳しく定めざるを得ない国際関係に置かれるため、この様な提言となった。

実現／具体化された内容

(平成17年度国内調査)　燃料の軽質油または天然ガスへの転換、あるいは改良型燃焼装置への転換が一部大規模事業所で採用された模様(2003年以前)。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

燃焼プロセスに関する企業からの質問に対して回答する際の参考書として、本調査報告書が有効に活用されている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 104

国　　名		メキシコ	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	サポーティングインダストリー振興開発計画	実績額(累計)	151,725　(千円)	提案したプロジェクトのうち3件について、メ国側より日本政府への技術協力が要請された。そのうち1件はJICA開発調査として実施された。他の提案プロジェクトについても特に国営金融機関NAFIN(開発銀行)で検討された。メキシコ大統領来日時のセミナーにおいて本調査についての謝意がのべられた。メ国への経団連訪問団(30名)に対して本報告書内容を説明。 (平成13年度調査)　本調査報告書は日本ODA(特にJICA)の継続支援のベースとなった。本調査報告書は、再び関係者の中で関心を呼びつつある。 (平成15年度在外調査)　SEのサプライヤー開発及びアセンブリー企業に求められる技術水準の獲得に向けた日本人専門家の有望企業へのコンサルタントの支援プログラムに対する支援が行われた(日本人専門家1名が12社の有望企業を訪問し、企業診断と改善点の確認を行った)。また本件の中小企業庁における重要性を鑑み、メキシコと日本の経済協定の交渉が進められ、この中には基盤産業及び中小企業に関する協力も含まれている。
	英	A Study on Master Plan for the Promotion of the Supporting Industries in the United Mexican State	調査延人月数	60.62　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成9年2月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	稲員　詳三			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メキシコ商工省(SECOFI) Dr. Igunacio Navarro(工業振興局局長)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	1996.1～5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
本件ではJICA開発調査初めての試みとしてPCMﾜｰｸｼｮｯﾌﾟを通じ、またPCMの手法に従い、6つの戦略と戦略を達成するための12のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを提案した。 戦略1:技術の向上(3) Project1-1:　普及指導による技術移転 Project1-2:　サポーティングインダストリー技術センターの設立 Project1-3:　検査、及び検定のための組織強化 戦略2:下請け契約の促進(3) Project2-1:　マッチメイキング活動の促進 Project2-2:　サポーティングインダストリーの市場付近への移転支援 Project2-3:　コンサルタントのための認定制度の導入 戦略3:起業家精神の開発(2) Project3-1:　企業家再教育 Project3-2:　企業家育成 戦略4:人的資源の開発(1) Project4-1:　人的資源育成のためのマスタープランの策定 戦略5:金融支援の改善(1) Project5-1:　信用保証制度の改善 戦略6:中小企業復興のための基盤整備(2) Project6-1:　業界標準の策定に向けたマスタープランの策定 Project6-2:　産業統計の構築	(平成13年度調査) Project1-1普及指導による技術移転に関しては、JICA開発調査(工調課)によって実施中。開発調査としては新しい試みである。なお、MPの性格上、提案されたプロジェクトがそのままの形で実現される、若しくは内容の修正を加えつつ実施されることが多い。また振興策立案の参考とされる例もあり、全体的に活用されている。Project2-3コンサルタントのための認定制度の導入に関しては、メキシコ政府によって制度が制定された後、JICA開発調査「中小企業コンサルタント養成・認定制度」が実施された。 (平成15年度国内調査) 現行一般コンサルタント制度のほかに、中小企業診断・指導を専門にする新しい中小企業コンサルタント制度と養成制度を提案。パイロットプロジェクトとしてシニアコンサルタント向けに養成コース6週間を実施。メキシコ経済省は提案事項を実施することを決定し、基準設定委員会を設立。その際、JICA調査団の継続支援を要請し、実現した。要請コース用教材の作成、メキシコ人座学講師・診断インストラクターの養成、彼らによる養成コースの実施、これらの業務結果を教訓とした資格制度と養成制度の最終提案を行った。 (平成15年度在外調査)MPに盛り込まれたプロジェクトや提案に基づき、経済省は次のような中小企業振興メカニズムを確立した。国内サプライヤー発展会議、金融活用のための支援基金、零・中小企業支援基金、生産チェーン統合のための奨励基金。	提言内容の現況に至る理由 「戦略1技術向上」の中「Project-1巡回指導による技術移転」がJICA開発調査(工調課)によって実施中。ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの性格上、提案されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがそのままの形で実現される、若しくは内容の修正を加えつつ実施されることが多い。また振興策立案の参考とされる例もあり、全体的に活用されている。 2002.3現在:2000年に政権交代が行なわれた。政権政党が交代した(75年ぶり)。新政権下、「日墨中小企業フォーラム」が現地で設立されて、その中に「サポーティングインダストリー部会」が設置された。 (平成15年度　在外調査) SEのサプライヤー開発及びアセンブリー企業に求められる技術水準の獲得に向けた日本人専門家の有望企業へのコンサルタントの支援プログラムに対する支援が行われた(日本人専門家1名が12社の有望企業を訪問し、企業診断と改善点の確認を行った)。 また本件の中小企業庁における重要性を鑑み、メキシコと日本の経済協定の交渉が進められ、この中には基盤産業及び中小企業に関する協力も含まれている。 (平成19年度国内調査)　特記事項なし	

その他の状況

(平成13年度調査)
Project1-2技術センター設立については、JICAのプロ技による技術支援がCIDECIに供与され、鋳造部門のJICA専門家派遣が行なわれた。
2000年に政権交代と政権政党が交代した(75年ぶり)。新政権下、「日墨中小企業フォーラム」が現地で設立されて、その中に「サポーティングインダストリー部会」が設置された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 105

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	メキシコ合衆国要素技術移転調査	実 績 額(累計)	315,203　（千円）	2000年1月より両センターに対して40日間のフォローアップ調査がJICAにより実施された。両センター共に本調査を契機に発足した巡回指導部が継続して活動している。 最終報告書の内容は、来日したSECOFIプランコ大臣、及び在日メキシコ大使に対して、個別にプレゼンテーションを行った。 (平成17年度国内調査)　CIDESIからの金型センター設立協力要請に対して、技術協力プロジェクトが採択され、2005年4月SWミッションが派遣された。然しながら、最終段階で相手側がプロジェクトサイトの変更を持ち出したため、SW締結は行われなかった。 但し、後任のCONACYT総裁より当初の計画通りの実施要請が届けられた。 (平成21年度国内調査) CIDESIはメキシコ国プレス加工技術向上プロジェクトが終了した後、継続して専門家の派遣要請を2009年11月にJCIAに提出した。CIDESIはメキシコでの唯一のプレス加工技術の支援機関として国内での活動拡大を計画するとともに、JICAの協力を得て中南米諸国に対しての第三国研修を計画中である。
	英	Study on the Transfer of Essential Technologies to the Supporting Industry in Mexico	調査延人月数	76.18　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	守口　徹			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メキシコ合衆国産業技術開発センター(CIDESI)応用科学センター(CIQA) メキシコ商務省(SECOF)	
調査	調査団員数	8			
調査	現地調査期間	97. 9～98. 7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
両センターの企業巡回指導機能強化に対して、 1)組織作り 2)設備の拡充と職員の教育研修 3)活動の広報・宣伝 4)財政支援 5)外部専門家とのネットワークのアプローチと具体策を提言した。 関係機関への提言としては次の6点を強調した。 1)サポーティングインダストリー(SI)振興の好機 2)技術風土 3)一般中小企業育成政策から独立したSI育成政策 4)SI育成政策と技術支援機関 5)技術支援機関強化の重要性 6)コンサルタント資格制度の導入	両センターの機能強化では、組織作り、設備の充実、及び広報・宣伝が徐々に具体化しつつある。新たなコンサルタント資格基準制度の導入については、JICA開発調査(MEX106「中小企業コンサルタント要請認証制度計画」2001～2002年度)が実施され、そのフォローアップ調査における中小企業コンサルタント養成用のテキスト作りにはCIDESIも協力した。(2003.3現在) (平成16年度在外調査) 1. スタンピング及びプレスのためのレベル研修　2004年4月24日、5月1日、8日、15日 2. スタンピング及びプレスのための研修　2004年5月28、29日 3. ステンレス鋼の加工操業研修　2004年7月7日、6月22日、7月31日、1月8日、5月3日 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成21年度国内調査) 技プロ「メキシコ国プレス加工技術向上プロジェクト」 プロジェクト目標:C/P機関であるCIDESIが中小プレス加工企業に対し適正な技術サービスを提供する。 実施期間:2006.10-2009.9	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内調査)　CIDESIは本調査を契機にプレス加工技術を周辺企業への技術サービスの柱の一つとし、活動を継続している。既に金型センターとしての拡張計画を持っており、日本政府に対して協力要請を出している。一方CIQAはプラスチック成型技術者の派遣要請を日本政府に出すという計画もあったが実現しておらず、巡回指導部の現況は不明である。 (平成15年度在外調査)　各技術センターが当該産業分野との繋がりを強化した。また、各州やCIDESIなどの中小企業に対するコンサルタントやアシスタント・サービスを提供した(主にケレタロ州、サン・ルイス州、ポトシ州、アグアスカリエンテス州、ハリスコ州、コアウイラ州CIQA、ヌエボ・レオン州、タマウリパス州)。さらに、日本人専門家に育成されたメキシコ人カウンターパートが企業セミナーや職員研修コースを開催した。 (平成16年度国内調査)　CIDESIの金型センターとしての拡張計画に対する日本政府への協力要請が具体化しつつあり、技プロとしての公示が2005年9月に予定されている。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし	

その他の状況

両センターともに調査においては、要素技術を中心にし、生産管理技術を組み合わせた企業指導体制の確立を目指したが、生産管理面での指導が優勢を占めている。その傾向は特にCIQAにおいて顕著である。両センターともに活動の更なる発展の阻害要因は一に資金不足である。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 106

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	実 績 額(累計)	243,355　（千円）	(平成16年度国内調査) 本件における提案を取り込んで、新しい「中小企業コンサルティング養成認定制度」が大統領令として公布されることになっていたが、未だに実現せず。 新たに「中小企業大学校設立計画」がJICA開発調査として要請があり、事前調査が公示された(2004.10)。 (平成17年度国内調査) メキシコ政府(経済省)が約束した調査団提案の新制度法制化は、未だ実施されていない。実施機関であるCONOCERが労働省・教育省の専管へ移行するなどの事態も実施が遅れている原因の一つ。 メキシコ産業連盟(CANACINTRA)は、JICA調査団が残していった教材とカリキュラムを利用して、産業連盟自体が150人の中小企業コンサルタントを養成した。政府が新制度の法制化と予算化をなかなか実施しない為、民間団体での実施を開始する。 (平成18年度国内調査) 特記事項なし。 (平成19年度国内調査) 2006年10月にメキシコ政府は中小企業コンサルタントに係る官報公示を行った。
	英	Study on Training and Certification System of Consultants for SMEs	調査延人月数	56.41　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	稲員祥三			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省(SE)(旧商務工業振興省 (SECOFI)) 並びに全国企業競争力センター(Cetro-Crece)	
調査団員数		11名			
現地調査期間		2000.8.29～9.17/ 2001.2.11～3.26/ 2001.6.3～7.14/ 2001.9.2～10.13/ 2001.11.26～12.4			

合意／提言の概要

以下の調査や作業を通してメキシコ国のコンサルタントの認定・登録・養成制度の現状と問題点の摘出を行い、メキシコに合った中小企業コンサルタントの養成・認定制度の提言を実施した。

主な提言内容:
1) 中小企業コンサルタント認定制度の新規導入
2) 筆記試験の重視
3) シニア部門、ジュニア部門の2階建て
4)「製造業」と「商業・サービス業」の部門別認定
5) 資格更新制度導入
6) 倫理規定の教育実施
7) 技術コンサルタント部門の導入
8) 一般コンサルタント資格無審査承認(移行措置)
9) 中小企業コンサルタント導入準備活動

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)
次段階調査:中小企業コンサルタント養成・認定制度計画フォローアップ調査
　実施機関:　JICA
　実施期間:　2002年7月-2003年2月
　目的:中小企業コンサルタント要請・認定制度の定着に向けたメキシコ側の自助努力を側面支援すると共に、より効果的な制度づくりを行うための指導・助言を行う。
　内容:養成コース用教材の作成、メキシコ人座学講師・インストラクターの育成、育成コースの試行、筆記試験の実施、これらの業務結果を教訓とした認定制度と養成制度の最終提案。
　進捗:(平成15年度在外調査) メキシコ側においてコンサルタント認定新基準(案)が作成され、コンサルタントの選任グループが基準の各単位の評価ツールを作成した。また、同基準を満たすコンサルタント養成のためのカリキュラム・ツールも併せて開発された。2003年8月に行われた中小企業コンサルタントにかかるプレゼンテーションで、中小企業コンサルタント基準作成委員会長より、次の短期的な実行目標が挙げられた。1)評価手法の構築、2)委員会の完全承認、3)メキシコ政府による新基準の公式発表、4)コンサルタントの認証が可能な公的機関の選定。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

メキシコ国において、中小企業は数においては99%、GDP比では62．9%、雇用数では65%を占めている。メキシコ国政府として中小企業を支援するためには、質の高い中小企業コンサルタントが重要であると認識したこと。また現行の一般コンサルタント認定基準における問題点、過去において悪質なコンサルタントによる中小企業への被害等が指摘される中、新たな中小企業コンサルタント制度の必要性を認識したため、フォローアップ調査が実施された。

(平成15年度国内及び在外調査) 標記調査の提案の実現のためのフォローアップ調査が実施されている。

(平成16年度国内調査) 特記事項なし

(平成17年度国内調査) 特記事項なし

(平成18年度国内調査) 特記事項なし

(平成19年度国内調査) 特記事項なし

(平成24年度在外・国内調査) 特記事項なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 107

国　　名		メキシコ	予 算 年 度	平成20年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業人材養成計画調査	実 績 額(累計)	128,734　(千円)	(平成24年度在外調査) 現在、国家コンサルタント制度に登録されているコンサルタントの認定を目的として、中小企業コンサルタント規定を改定中。
			調査延人月数	6.80	
	英	The Study on Human Resource Development Program for Small and Medium Enterprises in the United Mexican States	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成21年12月	
調査 団長	氏名	守口 徹	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省 (Ministry of Economy)	
調査団員数		5			
現地調査期間		①2007.7 ②2008.2-3 ③2008.8 ④2009.4-11			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(経済省中小企業コンサルタント登録・養成制度構築の提案) コンサルタントの選考と登録を2段階で実施 (1) コンサルタントの質の保証 (2) コンサルタント選考プロセスの透明性の確保と簡素化 (3) 経済省による運営管理 (4) コンサルタント養成の仕組み (経済省中小企業コンサルタント登録・養成制度) (1)選考プロセス (2)広報と選考実施年間計画 (3)経済省中小企業コンサルタントマスターデータベースと登録 (4)中小企業コンサルタント養成 (5)制度運営 (経済省中小企業コンサルタント登録・養成制度構築へのアクションプラン) 本調査終了後2年間で、経済省が提案した中小企業コンサルタント登録・養成制度を構築し軌道に乗せることを想定し、それに向けての経済省中小企業次官局に対するアクションプラン (中小企業コンサルタントの国家資格制度を確立するための実施計画) (1)中小企業コンサルティング市場全体の活性化に向けて(経済省登録制度の一部を全国職務能力基準化・認証審議会(CONOCER)による中小企業コンサルタント職務能力認証に移管すること) (2)中小企業コンサルタントの国家資格制度確立へのロードマップ (3)職務能力技術基準改定と評価ツール開発の方針(NTCL の構成、ユニットとエレメントの構成、評価基準、評価ツール) (4)新しい職務能力技術基準(案)	(平成24年度国内・在外調査) 1.経済省中小企業コンサルタント登録制度 (事業目的)経済省において信頼性の高いコンサルタントシステムを確立し、中小企業に指導・助言についての基礎知識を獲得できるようにする。 (事業概要)各種SPYMEプログラムに参加するコンサルタントの特定化・養成。 第1段階(2011年～2012年): 養成されたコンサルタント1,000名の国家コンサルタント制度への登録。 第2段階(2013年～): コンサルタントの養成、国家コンサルタント制度への登録を継続する。コンサルタント認定を目的とした中小企業コンサルタント規定の策定に参加する。 (その他) ・経済省と、制度実務の受託実施者である民間コンサルタントによりコンサルタントの養成・登録は継続されている。 2.中小企業コンサルタント育成プロジェクト(技術協力プロジェクト) (事業目的)経済省中小企業次官局において中小企業コンサルタント登録制度を定着させる。 (実施期間)2010/3-2011/3	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度国内調査) 「中小企業コンサルタント国家資格制度」については十分な進展がない。これは、産業セクターごとの委員会により職務能力基準の策定を行う体制となっており、セクターの主要な関係者が資格運営のために継続的に協力する体制が必要であるが、開発調査時のDirectorが居なくなった現在では中心となって関係者に呼び掛け推進する人材に乏しいことが要因と想像される。 (平成27年度国内調査)　情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 101

国　　名		ペルー	予 算 年 度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	エネ川水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	247,705　(千円)	1. F/S調査実施に向けて、引き続き水文観測を行うほか、ｱｸｾｽ道路の建設、前進基地となるｷｬﾝﾌﾟ施設の拡充を行う。 2. ﾍﾟﾙｰ政府は、日本政府にPre F/S実施の要請状を出状したい意向である。 1999.10現在：変更点なし
			調査延人月数	78.70　人月	
	英	The Ene River Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年12月	
調査 団長	氏名	山本　敬	コンサルタント名	電源開発(株) 八千代エンジニヤリング(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU S.A.(ペルー電力公社) Ing.Jose' Claudio Salamanca c. (技術担当理事) Ing.Rolando Celi Rivera (企画担当理事)	
調査団員数		20,2,6			
現地調査期間		84.7.6～85.2.12 85.2.24～3.10 85.6.23～7.13			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.調査の概要 ｱﾏｿﾞﾝ川の支流、ﾀﾝﾎﾞ川上流及びﾍﾟﾚﾈｰ川の下流の一部を含めたエネ川全体の水力発電に関する最適開発計画(ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ)を作成することである。 2.報告書の概要 最適開発計画としては、ｴﾈ･ﾊﾟｷﾂｧﾊﾟﾝｺﾞ(1,379MW)、ﾀﾝﾎﾞ･ﾌﾟｴﾙﾄ･ﾌﾟﾗｰﾄﾞ(620MW)及びｴﾈ･ｽﾏﾍﾞﾆ(1,074MW)の3地点の組合わせであり、合計出力3,073MW、発生電力量は24,820GWhである。 その経済性は代替火力(石炭)との比較において、(B/C)=1.27、(B-C)=1,147百万USﾄﾞﾙであり、このうち、ｴﾈ･ﾊﾟｷﾂｧﾊﾟﾝｺﾞ地点の経済性が最も高い。 この地点単独で(B/C)=1.76、(B-C)=1,545百万USﾄﾞﾙである。 この第一開発順位のｴﾈ･ﾊﾟｷﾂｧﾊﾟﾝｺﾞ地点について、開発規模及び開発時期の検討を含めた技術面、経済面及び環境面からの開発可能性調査が求められる。 なお、第二開発順位は、ﾀﾝﾎﾞ･ﾌﾟｴﾙﾄ･ﾌﾟﾗｰﾄで最後のｴﾈ･ｽﾏﾍﾞﾆを開発する。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 102

国　　名		ペルー	予 算 年 度	平成18年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン調査	実 績 額(累計)	171,273　(千円)	(平成21年度国内調査) 特記事項なし。
			調査延人月数	38.20　人月　(内現地調査27.15人月)	(平成24年度国内調査) 特記事項なし。
	英		調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	(平成25年度国内調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成20年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	田中　哲郎			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省	
調査団員数		7			
現地調査期間		2007/2/17～2007/3/3 2007/6/4～2007/7/30 2007/10/2～2007/11/25 2008/2/7～2008/2/29 2008/5/31-2008/6/13			

合意／提言の概要

1. 再生可能エネルギーによる地方電化の課題
i) 電化に関する住民の認識不足, ii) 地方政府の能力不足, iii) 情報・意志決定における中央と地方の亀裂, iv) 持続性のある電化システムの運営組織の欠如, v) 維持管理のためのサプライチェーンの欠如, vi) 地方の資金偏在等による地方間格差
2. 課題に対する対応策
1) 電化は住民が主体となって立案し、住民主体のマイクロ企業等の運営組織により運営する。2) このため、中央・地方政府は下記の制度的な支援を行う。提案 1:遠隔村落の住民による電化事業の立案メカニズムMEM/DPR による情報の一元的な集約。提案 2:再生可能エネルギーによる電化事業のための中央と地方の役割と協働の合意形成のための戦略的提携を目指した地方との対話。提案 3:学校電化を通じての遠隔村落の住民に対する再生可能エネルギーによる電化に関する啓蒙。提案4:SPERAR 基金による資金メカニズムとFOSE による料金補助メカニズム。提案 5:遠隔村落住民・地方政府に対するキャパシティービルディングのためのネットワーク形成。提案 6:建設・運転維持管理のためのサプライチェーンの確立
3. アクションプラン
1) 法制度：SPERAR法制定, FOSE制度見直し。2) 組織：DPR強化, DREM強化・CERER設立, 住民・地方政府のキャパシティービルディング, 住民によるマイクロ企業設立。3) 資金：SPERAR基金設立。4) 太陽光：利用済みバッテリー処理回収システム確立。5) 小水力：水力ポテンシャルの把握, 技術基準の策定。6) 送配電：ミニグリッド技術基準の策定。7) 地方との戦略的提携：地方との対話, 電化計画立案プロセス確立, 地方電化情報システム確立。8) 電化の啓蒙：教育省・保健省との調整, 学校電化, 啓蒙要員のキャパビル, 啓蒙活動。9) 電化システムの持続性のためのメカニズム構築：キャパビルのためのネットワーク確立, OMのためのサプライチェーン確立。10)未電化村落電化事業：太陽光, 小水力

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
以下の事業等が実施された。
1.地方の電化事業の持続可能性に関するメカニズムの確立:光起電力システムの管理及び光起電力の料金
2.電化事業の実行:光起電力システム
3.電化事業の実行:小規模な中央水力発電所

(平成25年度在外調査)
以下の事業が実施済・実施中である。
1.農村地区電化プロジェクトの持続的メカニズムの創設:
1-1.光起電性(発電)システムの運営システム構築(公的サービスセンター(CASE: Centros Autorizados de Servicio)創設)
1-2. 光起電力料金設定(2010年8月OSINERGMIN206号-2010OS/CD審議会における議決)
2.電化プロジェクトの実施:
2-1.光起電性システム
・2015-2017年の期間において50万の光起電性システム据付を実施、民間業者は設備建設後15年間オペレーション・維持管理を実施。投資額5億ドル。30万人以上が受益予定。
・農村地区電化国家プランに関して、97の光起電性プロジェクトリストが作成済。既に16事業が完成し発電開始。
2-2.小規模水力発電所
・対象3県において、2017-18年に27の発電所建設予定、現在FS準備中。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)特記事項なし。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 103

国　　名		ペルー	予算年度	平成21年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案件名	和	地熱発電開発マスタープラン調査	実績額(累計)	192,412　(千円)	(平成24年度在外調査) 以下について、実施準備中である。 1.地熱資源に関する法律的および技術的な知識の強化：地熱資源の採掘および採掘の活動について、中央政府における人材の法律的および技術的な能力向上。 2.地熱エネルギーの推進：ペルー国内における地熱資源の採掘および採掘活動に関する法律的および技術的な側面について、知識を提供する活動およびワークショップ実施。 3.多目的で利用する地熱エネルギーについてのパイロット・プラント：家畜の飼料の改良、温室、家庭用の暖房などに地熱資源を使用する1つのプラントの建設。
	英	The Master Plan for Development of Geothermal Energy in Peru	調査延人月数	15.30	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成24年2月	
調査	団長 氏名	松田　鉱二	コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 (Ministry of Energy and Mining)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	①2010.6-12　②2011.9-12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(提言) (1)地熱発電開発量の目標：中・長期的なエネルギーミックスを目指して、2030 年までに設備容量1,000MW の開発を目標とすること。 (2)地熱発電開発の法規制・体制：1. 政策としての地熱開発推進の方針を明らかにする。必要に応じて地熱資源法・再生可能エネルギー発電事業推進法の見直しを行う。見直しの中では、地熱開発の探査段階や発電事業化段階で、政府関係機関や国営企業が直接に参画できるようにして、資源リスクや投資の負担を軽減する。2. DGE・INGEMMET 等の政府機関における地熱開発推進のための組織確立・キャパシティービルディングを進める。地熱開発に直接参画することが望まれるElectroperú 等の国営企業における地熱関連部門の設立を含めた体制造り。 (3)地熱発電開発への援助・支援：1. 民間誘導によるFIT 制度での地熱開発推進では、可能な限り高めの固定買取価格を設定すると消費者が負担する電気料金への影響が大きくなり過ぎることが予想され、それを避けるためには、その他の援助・支援を講ずること。2. 地熱発電事業への支援として、民間企業のみでの開発では、Tax Holiday 等の優遇税制や、金融支援として開発金融公社(COFIDE)などを通じたソフトローンの対外借り入れ(ツーステップローン)等のスキームを確立すること。3. 民間だけでは地熱開発が進まないことも考慮し、国営企業も参画するPPP によりODA 資金によるソフトローン適用のスキームについても早期に検討する。4. 財政支援としては、政府による試掘探査の実施も望まれる。これにより、民間事業者にとっては、資源リスク、開発コスト、リードタイムが軽減される。 (4)地熱の多目的利用：地熱の多目的利用に関して、発電利用との併用も考慮したうえで、資源開発・事業を行うための法整備が望まれる。併せて、多目的利用事業への補助金・優遇税制等の援助・支援に係る政策検討が望まれる。多目的利用の実行可能性の検証のため、政府主導によるパイロットプロジェクトの実施が推奨される。 (地熱開発のためのアクションプラン) 地熱開発推進に向けた各分野(法規制、体制・組織、援助・支援、多目的利用)に係るアクションプラン (地熱発電開発データベース) 地熱資源データベースをもとに電力需給データ、送電系統に関する情報および社会環境的な情報などを追加したもの (地熱発電開発計画) ペルー全土に関する地熱発電開発計画	(平成24年度国内調査) 政府機関における地熱開発推進のためのキャパシティービルディングを目的として、JICAが開催する地熱発電開発能力向上に係る研修(日本で実施)に、政府機関の関係者が派遣されている(2011～2012年)。 (平成27年度国内調査) 平成25 年度エネルギー需給緩和型インフラ・システム普及等促進事業(円借款・民活インフラ案件形成等調査)ペルー・タクナ州地熱開発事業調査(F/S調査) 事業の目的：ペルー・タクナ州カリエンテス地域において、ペルーの制度面の問題や各種制約により地熱開発が進展しないという問題を解決するために、円借款事業としての地熱発電プロジェクトの実現可能性が調査された 実施機関：2013年9月～2014年2月 ペルー側実施機関：エレクトロペルー(国営電力会社)、エネルギー鉱山省 日本側実施機関：経済産業省、新日本有限責任監査法人、独立行政法人日本貿易振興機構　(委託先：日本工営株式会社、富士電機株式会社、横河電機株式会社)	提言内容の現況に至る理由 (平成27年度国内調査) 左記の案件形成等の調査やF/S調査が実施されている。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 101

国　　名		パラグアイ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	報告書提出後の状況
案件名	和	繊維産業振興計画調査	実績額(累計)	62,811　（千円）	調査団の勧告を受け院内で検討した結果、1982年5月26日付で在ﾊﾟ日本大使館宛専門家派遣要請書(A1ﾌｫｰﾑ)を提出。しかし、1.受け入れ体制の不備、2.商工省での低い関心などを主因に日本側は拒否した経緯がある。 技術標準院が中心となって繊維企業と共同で繊維品質標準規格を作成。 1999.10現在：追跡調査実施に至っておらず、情報無し。
	英	Study on Textile Industry Development in the Republic of Paraguay	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年7月	
			コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
調査 団長	氏名	竹野　萬雪			
	所属	(株)センチュリーリサーチセンタ(CRC)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	80.11.15～12.14			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.計画の概要 調査の目的 ﾊﾟﾗｸﾞｱｲ共和国繊維産業の現況を診断し、技術的経済的問題点を摘出し、今後の開発可能性についての評価を行ない同国の繊維産業全体の振興策を主軸とする繊維産業開発基本構想(M/P)策定のため1979年7月、日本政府に調査実施を要請してきた。 調査内容 (1)一般経済状況 (2)繊維産業の現状把握 (3)既存繊維企業の診断 (4)綿糸輸出の可能性と生産体制 (5)綿織物並びに製品輸出の可能性 (6)繊維産業構造の変化 (7)国立技術標準院の機能強化 (8)「ﾊﾟ」国政府の繊維産業振興策 (9)繊維産業開発計画の財務分析 (10)繊維産業開発計画の経済社会的効果 2.結論及び勧告 繊維産業の振興は輸出の付加価値を高め、工業化を促進し、経済の安定化をめざすために極めて重要な役割を果たす。このための計画実現の第一歩として次の2点に実施がなされるべきである。 (1)国立技術標準院(I.N.T.N.)の機能強化 1)I.N.T.N.が十分な活動ができるよう権限を付与させるための法律改正 2)機能施設の充実及び人材の確保育成 3)I.N.T.N.の活動のPR (2)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｽﾀﾃﾞｨの実施 1)小規模繊維企業での共同生産 2)輸出用繊維企業の新設	ﾌﾟﾛ技「繊維産業品質管理」(1995.2-1997.2)を実施中。期待成果は、INTNの繊維部門強化及び同国の繊維産業の発展を資することを目標に、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ自身が、綿紡績、繊維試験・検査、原綿及び綿糸の工業規格整備・輸出のための検査に関する技術を身につけること。協力活動内容は、日輸出のための試験・検査技術確立、月綿製品の工業規格の整備と業界への規格の普及、火原綿から紡績までの工程における製造技術及び品質管理技術向上。 実績は、専門家派遣36名、受入16名、機材供与376710千円。 ﾌﾟﾛ技は、20人の研修員の受け入れを達成したこと、また、INTN内に3つの部局をつくり機能強化に貢献した、という面から評価を受けた(1996.12、最終評価が日・ﾊﾟﾗ合同で行われた)。ある部局では、繊維の品質管理、試験、民間企業への指導、及び職業訓練校(SNPP)内の繊維技術ｺｰｽへの支援という4つの機能を備えるまでにいたった。 (1997年9月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 1.相手先の推進体制 先方機関における予算措置、ｽﾀｯﾌの配属、機構改革etc.がなされておらず(勧告が生かされていない)主体的な取り組みの姿勢がない。しかし先方責任者の主張は“M/P作成が第一段階である。このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは専門家が到着して実施されることになる”と、専門家派遣を強く要請した。 2.主務官庁である商工省におけるﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨが高くないのも原因の一つと考えられる。 1980年代終わりになって、累積債務が拡大し、貿易収支の改善を図るためには農産品の輸出に頼る現状を脱却し、工業振興と工業製品の輸出が急務となった。特に、輸出額の約40%を占める綿花について加工品として輸出することがより重要となったため。	
		その他の状況 1995年にINTNは中央銀行をはじめとする他の政府系機関、及び繊維関係の民間企業と共に第一次繊維産業M/Pをつくり、更に2年後の1994年には第二次M/Pを作ったが、ﾏｰｹｯﾄの変化、気候変動、及び病虫害発生などで計画通りに産業振興が進められないのが現状である。 (1997年9月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 102

国　　名		パラグアイ	予算年度	昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石油精製品市場計画調査	実績額(累計)	64,044　(千円)	PETROPARにて報告書を検討した結果、ｹｰｽ2につき更に詳細検討を希望、JICA、JCI宛検討要請書が出された。JICA、JCIはこれを断ったが、再度JCI宛依頼状が出された。依頼主のPETROPAR総裁は最近更迭となったが、新総裁の下でも詳細F/S実施検討している模様。1998.10現在：変更点なし
	英	The Study on Master Plan on Supply and Marketing System of Petroleum Products in the Republic of Paraguay	調査延人月数	32.00　人月　(内現地：8.00人月)	
			調査の種類／分野	M/P／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成元年1月	
			コンサルタント名	日揮(株)	
調査 団長	氏名	北村　美都穂			
	所属	日揮(株) 企画開発室長代理	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Julio C. Gutierrez President Petroleos Paraguayos 石油公団(PETROPAR)	
調査団員数		8			
現地調査期間		88.3.7～3.25			

合意／提言の概要

本調査では、石油産業とその製品に関わる需要と供給、また流通面での調査・分析を行い、石油製品供給計画案を策定することが目的とされた。その結論と勧告の概要は以下の通りである。
1)石油供給源の多様化や石油備蓄の増強というような明確な石油政策、及び基本目標を設定する必要がある。
2)ﾊﾟﾗｸﾞｧｲの石油製品市場が成熟するに伴い、市場原理が活用できる価格決定方式を石油公団(PETROPAR)が選択できるように変えていく必要がある。このことは、製品原価(特に輸送ｺｽﾄ)の削減に貢献する可能性をもつ。
3)政府は石油製品のｺｽﾄ削減を最重要視するのか、公団の維持、技術の確保のために高ｺｽﾄ製品を容認し続けるのか、判断をする必要がある。報告書では3つのパターンを提示し、判断材料としてそれぞれの場合のﾒﾘｯﾄ・ﾃﾞﾒﾘｯﾄを示した。

ﾊﾟﾗｸﾞｧｲ国の将来の石油製品供給ｼｽﾃﾑとして、次の3代替案を提示した。
　ｹｰｽ1：全量輸入
　ｹｰｽ2：製品輸入極小化(製油所の全面改修)
　ｹｰｽ3：ｹｰｽ1、2の中間(現在製油所の一部改修による能力増強
　　とﾌﾟﾚﾐｱﾑｶﾞｿﾘﾝ・自給化のための二次精製装置新設)
将来の供給ｺｽﾄは、ｹｰｽ1が最低、2が最高3は1、2の中間、ｹｰｽ2は推奨できない。ｹｰｽ1と3を比較すると供給ｺｽﾄは3の方がやや高いが、これは石油製品の安定供給と国の産業・技術資産維持のためのｺｽﾄとみなすことも可能。いずれかをとるかは国の政策協定の課題である。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

石油公団(PETROPAR)は、ｹｰｽ2の調査団が最も否定的であった製油所の全面改修による生産力の向上、及び製品輸入の縮小化を選定し、詳細検討を行う意向を表わした。実際に処理能力増強の提言を実行しようとしたが、政治・経済的変化(ｸｰﾃﾞﾀｰ)により実現は不可能となった。また、本調査以前には世銀に対しても同様の調査を依頼していたが、やはり処理能力増強案は否定されていた。
近年、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ・有鉛ｶﾞｿﾘﾝ・無鉛ｶﾞｿﾘﾝ以外の製品販売が自由化された。その結果、SHELL等国際石油資本の製品が市場に流入し、石油公団の独占販売体制は崩れた(ただし、販売価格は規制している)。同公団には、現在の処理能力である7500BSDを2005年には19000BSDとする計画がある(ただし現在でも5500BSDﾚﾍﾞﾙでしか稼働していないため、提示された計画には疑問が残った)。同時に将来にわたり、国内石油製品市場の20%ｼｪｱは確保していきたい意向を示している(法令上公団にはﾊﾟﾗｸﾞｧｲへの石油製品供給義務がある)。

面談した石油公団によれば、調査ﾚﾎﾟｰﾄは石油業界の全般的な分析等を行っているので、参考資料として、また、精製技術に関する基礎技術書として活用している。
(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

フォローアップ調査終了年度：2003年度
終了理由：中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLV 101

国　　名		エルサルバドル	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	報告書提出後の状況
案件名	和	金属機械工業開発計画調査	実績額(累計)	52,296　(千円)	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化が進んでいない。 5ヵ年計画(1978～1982)の工業ｾｸﾀｰ計画に結論がとり入れられたが、政権が交替したため過去の政権においてのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ案という考えが強く、現在のところ見通しはたたない状態である。 1999.11現在:変更点なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Survey on Development Plan of Metal Mechanical Industries in El-Salbador	調査の種類／分野	M/P／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
調査	団長 氏名	石川　郁郎	コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
	団長 所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業促進公社	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	76.11.27～12.19			

合意／提言の概要

1.計画の概要
　ｴﾙ･ｻﾙﾊﾞﾄﾞﾙ共和国は、第4次5ヶ年計画を1978年よりスタートさせるがこの5ヵ年計画の基本は工業化の促進にあり、特に金属機械工業部門を開発するべく現在UNIDOの援助を得て、同部門の基礎調査を実施中である。当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの要請は1976年度に、ｴﾙ･ｻﾙﾊﾞﾄﾞﾙに派遣したJICAﾌﾟﾛﾌｧｲﾐｯｼｮﾝに対して行われたものであり、その要請内容は以下の
　(1)同国の金属機械工業開発のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ作成
　(2)有望と考えられる戦略各業種の選定とその検討
　(3)工業開発拠点地域の検討
であり同国より指定した　1)手工具、2)電気ﾒｰﾀｰ、3)農業用機械、4)小型ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰの4業種を中心に、より詳細なF/Sを含むものであった。
2.結論及び勧告
　調査の結果以下の如き概要の結論を得た。
(1)同国の工業開発を考える上でのﾈｯｸは人口過少による国内ﾏｰｹｯﾄが狭小なことである。従って工業開発を実現するためには、輸入代替と輸出産業育成の2面を考慮しなければならない。
(2)しかも輸出産業にとっては、国際競争を持たなければならないという厳しい条件があるため、鋳鍛造等基礎産業の未発達な同国にとっては、これが業種を選択する上で大きな制約条件とならざるを得ない。
(3)上述のような状況において、同国より提示された4業種を検討した結果、対米輸出に重点を置いた「手工具工業」にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨを認められるが、これも日本企業の技術とﾏｰｹｯﾄをそのままゆずり受けるとの条件のもとにおいてである。
(4)従って同国の金属機械工業開発のためには、職業訓練校の充実等を通じ、基礎技術の定着を図るなど長期的戦略のもとで、地道な努力を行う必要がある。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

1.政権交替及び行政の混乱
2.報告書が計画省宛提出されたが、工業化の実務担当は経済省であり、両省間の意思の疎通のまずさがあったのではないか
3.1980年以降の内戦(1979年10月のｸｰﾃﾞﾀｰによる政権交替及び以後の当国政情不安が現在まで継続している)のため
4.中米経済環境の悪化、共同市場の低迷
　等である。また相手国の予定した民間投資家が不足していたこともあげられる。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLV 102

国　　名		エルサルバドル	予 算 年 度	平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	再生可能エネルギー国家マスタープラン策定プロジェクト	実 績 額(累計)	108,429　(千円)	(平成24年度国内調査) ・2012年5月9日にサンサルバドル市においてカウンターパート期間であるCNE(国家エネルギー審議会)主催による「マスタープラン公開セミナー」が開催された。 ・再生可能エネルギープロジェクト実施のための規制手続き普及ワークショップ(2012年11月29日)が開催された。 報告書提出後の状況 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。
			調査延人月数	20.00　人月　(内現地、18.43人月)	
	英	The Project for Master Plan for the Development of Renewable Energy In The Republic of El Salvador	調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成24年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)、日本重化学工業(株)、(株)コーエイ総合研究所	
調査 団長	氏名	岡村　毅			
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家エネルギー審議会 (CNE)	
調査団員数		8			
現地調査期間		①2010.3　②2011.9-2012.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
再生可能エネルギーマスタープラン 7 つの再生可能エネルギー電源について、2012 年から2026 年までの向こう15 年間を対象とする指標的開発計画(Indicative Development Plan) 1. 小水力発電(20 MW 以下) 計 123 カ所(フェーズI に59 カ所、フェーズII に32 カ所、フェーズIII に32 カ所) 合計設備容量:162.7MW(フェーズI で103.9MW、フェーズII で33.5MW、フェーズIII で25.3MW 年間発生電力量の合計:671.4 GWh/年(436.1 GWh/年がフェーズI に、146.1GWh/年がフェーズII に、89.2 GWh/年がフェーズIII に追加される) 合計投資費用:約4.8 億ドル 提言:次段階へ向けての現地調査と詳細調査、政府による調査・設計および実施へのサポート、全国的な水文・気象観測体制の構築、河川維持流量の決定 2. 風力発電(合計発電容量:60MW) 3. 太陽光発電(合計発電容量:90MW) 4. 太陽熱発電(合計発電容量:200MW) 5. 地熱発電(合計発電容量:60～89 MW) 将来的に到達可能な総地熱発電出力の最大値は、現時点において、300MW から400MW 程度と推定 6. バイオマス発電(合計発電容量:45 MW) 小規模バイオマス発電システム導入が必要 7. バイオガス発電(合計発電容量:35 MW) 埋立地:ネハパで将来的には25 MWまで容量増設が可能。ネハパ埋立地を除くと約7.9 MWが開発可能。畜産廃棄物: 導入可能な設備容量は、牛糞で約84 MW、豚糞で約2.4 MW、鶏糞で約96 MW。その他、産業廃棄物、廃水利用	(平成24年度在外調査) 1.再生可能エネルギー源利用技術能力強化計画 (事業目的) 関連情報を普及させ、再生可能エネルギープロジェクト開発促進のために必要な手続を記した指針の作成を通して、普及メカニズムの強化及び可能なツールの統一を図るものである。 (事業概要)1)再生可能エネルギープロジェクトの実施サイクルにおける特定の規制手続き。2)再生可能エネルギー発電主導グループ(UFERR)の発足。3)再生可能エネルギープロジェクト実施の様々な段階において、許可・承認を付与する機関の技術力向上 (事業期間)2012/5-2012/12 (実施機関)国家エネルギー審議会 (支援機関)ドイツ国際協力公社(GIZ) 2.再生可能エネルギー利用の発電促進に向けた規制枠組み実施 (事業概要)1)自由競争プロセスに関する規則の改正。2)小規模の入札に向けた入札ベースおよび契約モデルの作成。3)再生可能エネルギーの入札契約率の定義を定める方法論。4)規制枠組み実施のための技術グループの調整 (事業期間)2012/6-2013/1 (実施機関)国家エネルギー審議会 (支援機関)ドイツ国際協力公社(GIZ)	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度在外調査) マスタープラン記載のプロジェクトの補完およびフォローアップとして、以下のプロジェクト案が存在する。 1)水文データ、風速、日射量測定収集システム再構築・強化プログラム (目的)国内の天然資源のポテンシャルを定量化する能力の強化。 2)国家再生可能エネルギー源管理技術力強化・構築プログラム (目的)・国家レベルで再生可能エネルギー源の適切かつ確実な管理を行うための技術力の強化・構築。 ・国家プログラムにて優先的とされる再生可能エネルギー源:風力、太陽光、水力エネルギー。 3)プロジェクトに関連する地域内の地域開発プランに示されている小水力発電所の建設 (目的)・地域開発プランに示されている小水力発電所の建設プロジェクトは、水力資源の活用において持続可能性と多目的という視点を持ち、プロジェクトに関連する地域の社会的公平性と健やかな人間生活を保障する。 (平成27年度在外調査) 小水力発電については、2013年7月に日本の無償資金協力や技術協力を要請したが、現時点では進展はない。風力発電については次段階調査を検討中。 報告書提出後の状況 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　URY 101

国　　名		ウルグアイ	予算年度	昭和55年度	報告書提出後の状況
案件名	和	紙パルプ産業開発計画調査	実績額(累計)	44,387　（千円）	本紙ﾊﾟﾙﾌﾟM/Pは同国紙産業振興の基本となった。本調査終了後、森林法が制定され、植林推進者には、融資、補助金、及び免税等のｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞが与えられるようになった(この制度や法律の基となったのは、別途JICA調査による「造林M/P」であったが、そのM/Pが作成されるきっかけとなったのは本調査「紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業開発計画」であった)。 提言された既存工場の診断で提言が受け入れられ、製紙技術が向上した結果、柑橘類を梱包する高品質の段ﾎﾞｰﾙの製造が調査終了後数年後に達成された。ﾄｲﾚｯﾄﾍﾟｰﾊﾟｰの質も同様に向上した。 ただし、新聞紙供給工場については同国の新聞業界の協力がえられなかったため実現しなかった。また、ﾊﾟﾙﾌﾟ工場についても、実現には至っていない。 (1997年9月現地調査結果) 1999.10現在：変更点なし
	英	The Study on the Pulp and Paper Industries Development Project of the Oriental Republic of Uruguay	調査延人月数	0.00　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年2月	
			コンサルタント名	新王子製紙(株)	
調査 団長	氏名	雨宮　善			
	所属	新王子製紙(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	LATU 工業エネルギー省 工業技術研究所	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.8.1～8.23			

合意／提言の概要

1.計画の概要
調査目的
「ｳ」政府の紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業開発計画立案に資する基本計画書を作成する。
調査の内容
(1)ｳﾙｸﾞｱｲの一般概況
(2)森林資源及び紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業の現況
(3)紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業開発計画
2.結論及び勧告
(1)既存企業は近代化を一層進めるために、税制、金融面の政府援助が必要である。
(2)中期計画としての新聞用紙工場の建設は、そのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを有する国内ｸﾞﾙｰﾌﾟを指導し、又金融、税制面の援助が望まれる。
尚、「ｳ」側に詳細なF/Sを行わせて、その援助を行うことが望ましい。
(3)長期計画
植　林
紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業を工業化政策の一環として育成するためには植林を優先させねばならない。
国家助成
輸出指向の工場は国家助成が必要であり、又十分な原料確保の為、植林奨励策が望まれる。
LATUの強化　LATUを強化することにより民間企業に対して品質改善指導、援助を行う機能を付与することができれば、将来ｳﾙｸﾞｱｲ紙ﾊﾟﾙﾌﾟ産業が輸出指向産業として発展に貢献できる。

実現／具体化された内容

1. 1984年度に紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場建設計画F/Sが実施され、日産750tﾚﾍﾞﾙの工場建設がﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙと結論された。

2. 1986年1月にJICA造林木材利用計画(M/P)の事前調査団が派遣され、調査実施の合意がなされ、本格調査は1986年度に終了(農計部案件)

3. 1981.9よりﾌﾟﾛ技「紙ﾊﾟﾙﾌﾟ品質改善ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」実施(1985.3終了)。LATUに紙ﾊﾟﾙﾌﾟ研究室が設置され、技術移転が行われた。

4. 1990年に第三国研修を行い「小さい国ﾓﾃﾞﾙ」として一連の関連ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの報告が行われた。

品質改善ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄでは、LATU(工業技術研究所)内に研究室が作られ、品質向上に大きく貢献した。(1997年9月現地調査結果)

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.植林に関し、当初は紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場への原料供給を目的としたものであったが、更に多角的な植林振興の必要上同工場に限定せず、全国的な造林・木材利用計画(M/P)に変更された。
2.新聞用紙工場の建設は、新聞業界が国産新聞用紙の使用に関心を示さないため、中止された。

その他の状況

地元ﾊﾟﾙﾌﾟﾒｰｶｰが設備増強を計画したことが、本調査が要請されたきっかけの一つとして言われているが、当時LATUの役員であった印刷会社の社長が、紙(ﾊﾟﾙﾌﾟ)の品質の不満を持っていたところから始まったともいわれている。多くの印刷会社は、当時はﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞから技術指導を受けていた大手製紙ﾒｰｶｰ(現在はﾄﾞｲﾂ資本)の供給するﾊﾟﾙﾌﾟの低品質・高価格に泣かされており、品質の向上、及び原料供給元の増加・増産を望み、要請を出した経緯があったという。(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　URY 102

国　　名		ウルグアイ	予算年度	平成2年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	衣料産業振興計画	実績額(累計)	202,562　(千円)	2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	44.60　人月	
	英	The Study on Garment Industry Development Program in the Oriental Republic of Uruguay	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年11月	
			コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
調査 団長	氏名	竹野　萬雪			
	所属	(株)CRC総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 Alberto Iglesias工業局長	
調査団員数		10			
現地調査期間		91.6.27～92.11.30			

合意／提言の概要

1.調査の目的
ｳﾙｸﾞｱｲ衣料産業の代表的な業種である毛織物、ﾆｯﾄ、ﾃﾞﾆﾑの3業種の現状を、流通市場面、企業経営・組織面、生産技術面、貿易政策面等の多角的側面から捉え、これに対して輸出志向型の振興ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝを策定する。
2.提言の概要
1)品質表示ﾏｰｸ制度の制定(品質改善)
2)協業化の実施(ｺｽﾄ削減)
3)UTU(職業訓練学校)の拡充(人材育成)
4)ﾌｧｯｼｮﾝｳｨｰｸの開催(市場拡大)
および他のMERCOSUR(南米共同市場)諸国の同意が得られることを前提に、中・長期計画としての、
5)MERCOSURﾌｧｯｼｮﾝﾘｿｰｽｾﾝﾀｰの誘致

実現／具体化された内容

提言内容で実現されたものは、ﾌｧｯｼｮﾝｳｨｰｸだけである。昨年1996年に第一回目が開催され、ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査団が現地訪問を行った2週間ほど前に第二回が開催された。
(1997年9月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

提案内容が殆ど実践されていない主な原因としては、報告書の提出ﾀｲﾐﾝｸﾞが悪すぎた、ということがある。「ウ」国の衣料産業は、1970年代には輸入代替産業として、1980年代には米国への輸出による成長を続けていた。(当時は政府の輸出割り戻し金=補助金という形での政府支援はあった。)1980年代後半からは債務危機を含め、経済は不安定な状態となり、1990年代に入ると輸出市場が米国からﾒﾙｺｽｰﾙ域内へとその比重が高まった。米国ほど品質向上にうるさくないﾌﾞﾗｼﾞﾙ、ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝへの輸出比重の高まりは繊維業者の品質向上意欲を低迷させ、技術革新の勢いはますますなくなってきた。従って、「品質向上」を根幹においている本調査の提案内容が殆どみられることがなかったことも、特段不思議な現象でもない。(1997年9月現地調査結果)

面談者による調査へのｺﾒﾝﾄは以下の通りである。
1)提言内容は興味深かったが、業者の環境が激変したので分析や提言内容は十分に使いきれていない。
2)調査は人事・経営面への分析をもっと行うべきであった。
3)省庁をC/Pとせず、工業会をC/Pとし、現場の調査にさらなる重点が置かれていれば、上述の問題は解決されたかもしれない。
4)同産業がとるべき戦略についての議論がもっとなされていればよかった。

(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　URY 103

国　　名		ウルグアイ	予 算 年 度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	実 績 額(累計)	160,730　（千円）	(平成17年度在外調査)　特記事項なし
			調査延人月数	40.23　　人月	
	英	Study on the Basic Plan for the Forest Industry Development in the Oriental Republic of Uruguay	調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	白石　正明			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省工業局	
調査団員数		10			
現地調査期間		98.2～計3.1ヶ月			

合意／提言の概要

林産工業開発基本計画として、以下の5つの開発目標を設定し、そのための相互に関連した5つの開発方針、開発方針に沿った11の開発戦略、25のｻﾌﾞ開発戦略、6つの開発ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ、15のｻﾌﾞﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを策定した。

1)20億ﾄﾞﾙ輸出産業への育成
2)林産工業の分散立地による地域開発の促進
3)人工林による持続可能な新興林業国の樹立
4)木材の高度利用社会の実現
5)地球環境改善への貢献

実現／具体化された内容

1999年10月の大統領選後、工業省はじめ関係官庁の官僚、政府高官が交代したため、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾌﾟﾛﾓｰﾀｰの工業局長も辞任。その後、本基本計画も進捗していない模様。
2001.9　LATUが同国森林産業に関する世銀セミナーを計画中との報告があった。(2002.3現在)
2003.3現在：情報なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度在外調査)　提案された方針を実施し、セルロース工場の建設計画を進めることを目的として、以前に行われた調査を発展させた。最終報告書の作成へとつながる協定に署名して以来、主として国内木材加工業を近代化するための方針を具体的な形とするべく調査を実施することとなった。調査後には当然第二、第三の段階に入ることになり、第二次プロジェクトが2000年に当該局により申請されたものの、これについては現在まで回答がない。現在までのところ、2ヶ所にセルロース工場が建設中である。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度　在外調査)　1999年に始まった国内経済危機の影響を受けて低迷した当国の林産工業は、現在以下の問題に直面している：
1)国内業者は国際市場で取得した製品の販売が容易ではない。
2)加工施設が森林から遠く離れているため、輸送費用が嵩み、生産者と加工業者の円滑な関係に影響を及ぼしている。
3)木材部門が供給する製品の宣伝が不足しているため、国内需要は生産能力をはるかに下回っている。
4)適切な融資システムや企業の確固たる方針が無かったため、合板や板などの生産を行う製材所や加工所に適切な投資が行われていない。
5)インフラが不十分であり、改善のための適切な投資が実行されなければ、近い将来大きな問題を抱えることとなる。
6)国内の二次加工産業は発展段階にあり、家具や住宅産業における国内木材の消費のネックとなっている。
7)一時加工段階で発生する残材(全体の50%)を有効に活用することが求められる。現在は木材業者が残材処理を行っており、その費用の為に利益が上がらず、従って海外の高効率の競合者に対して競争力を維持できない状況である。
8)既存産業の改編と危機対応に向けた金融メカニズムが存在しない。
(平成17年度在外調査)　相手国政府により、提言が活用、実現されている。
(平成21年度国内および在外調査)　情報なし

その他の状況

(平成17年年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 101

国　　名		ベネズエラ	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業振興計画	実 績 額(累計)	249,680　（千円）	(平成15年度在外調査) 情報なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし
			調査延人月数	53.22　人月	
	英	The Study on Promotion of Small and Medium Enterprises	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	白石正明			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業貿易省(MPC)	
調査団員数					
現地調査期間		2000.9.12-9.21/ 2001.8.5-9.19/ 2001.2.24-3.24/ 2001.11.3-11.12/ 2001.6.2-7.1			

合意／提言の概要

1.中小企業振興に必要な「必要政策」を提案。
1) 経営基盤の強化：日 資金供給の円滑化(金融政策、特別税制)　月経営資源の強化(経営・技術支援、人材育成、情報化支援、特許制度普及、環境対策)　火交流・連携・共同化(共同化、取引の適正化)　水市場流通の整備(物流の効率化)

2) 創業の促進：日戦略的企業の創出(研究開発)　月 企業促進(新規企業の創出、創業手続き支援・アドバイス、教育訓練、研究開発支援、イベント実施)

3) その他の施策：日地域中小企業の振興(重点戦略地区の開発)　月輸出促進(輸出産品の開発と生産体制確立、輸出市場開発、貿易インフラの整備)　火行政組織・体制の整備(人材育成制度、調査研究)　水特別施策の策定(業種別振興策の策定、経済特別区開発戦略の策定)

2.アクション・プランの提案
1) 短期計画：日 体制整備(法、組織、INAPYMI、INAPYMI地域支援センター、関連支援機関との協力関係構築、担当行政官の教育)　月 支援機能の整備　火 情報ネットシステム構築　水重要政策の策定(金融制度の改革と拡充、人材育成制度、企業促進支援制度、INAPYMI地域支援センターの機能整備、研究開発支援、情報システム構築と情報化支援、特別税制)

2) 中長期計画：日金融制度の改善,強化　月情報システム構築と情報化支援　火コンサルタント資格認定制度の構築　水研究開発体制の整備　木創業の促進

実現／具体化された内容

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(平成24年度国内調査)特記事項なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度在外調査)　現況に関わる情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置である。
(平成19年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

2003.3現在：案件担当者(国内)が退職したため、情報収集は困難。
フォローアップ調査(国内調査)終了年度：2003年度
本調査を担当したコンサルタントの担当者が退職し、調査不能となり、国内調査は2003年3月で打ち切った。
(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　FJI 101

国　　名		フィジー	予 算 年 度	平成25年度～ 平成26年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	再生可能エネルギー活用による電力供給プロジェクト	実 績 額(累計)	133,595　（千円）	(平成28年度国内及び在外調査)特記事項なし
			調査延人月数	32.18　MM　内現地16.48MM	
	英	The Project for the effective and efficient use of renewable energy resources in power supply	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成27年2月（2015年）	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名				
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	社会基盤・運輸省エネルギー局（Department of Energy, Ministry of Infrastructure and Transport） フィジー電力公社（Fiji Electricity Authority：FEA）	
調査団員数		20			
現地調査期間		2013/8/27～2015/2/28（18か月）			

合意／提言の概要

調査の内容:
Viti Levu島・Vanua Levu島を対象に、水力ポテンシャルマップを作成し、2025年までの電源開発計画における再生可能エネルギーのベストミックスを提唱し、フィジー国の電源開発計画への反映を通じて再生可能エネルギーを活用した電力比率を高め、国民生活の向上や円滑な経済発展に資することを目的に、
1) 関連資料の収集/分析、2) 水力ポテンシャル調査、3) 水力有望開発の概略設計、4) バイオマスエネルギーポテンシャル地点の確認、5) 2025 年までの水力開発計画・再生可能エネルギーのベストミックスの提言、を実施。
また、フィジー国政府・フィジー電力公社関係者との共同実施を通じて、水力開発計画に係わる技術移転、人材育成を図る。
提言:
1.各発電設備の基本的な開発方針
(a) 水力発電:現在開発中の地点に加え、水力ポテンシャル調査結果に基づき、開発有望地点6地点は全て2015年までに建設を開始。工期はFS 1.5年、建設3.5年の計5年を最短とし、2020 年以降の開発とする。
(b) バイオマス発電:砂糖生産量予測から算出したバイオマス発電ポテンシャル調査結果に基づき、各工場における電力系統への供給可能量を考慮。
(c) 地熱発電:SE4ALLに記載されている地熱ポテンシャル地点の内、Viti Levu島において開発規模が3MW以上のもの（計10MW）を2025 年までに開発。
(d) 既設発電所の廃止:既設ディーゼル火力設備（IDO）は極力早期に廃止し、供給力が不足する場合は新鋭Diesel（HFO）にリプレースする。
(e) 運転開始時期を変化させる設備:運転開始時期を変化させる設備は、①新規のバガスによるバイオマス発電設備、②ディーゼル発電設備の2種類
2.最少費用電源開発計画（2015年～2025年）
再生可能エネルギー（水力を含む）による発電電力量は2022 年時点で最大（86%）、その後はViti Levu島内に大きな再生可能エネルギーの開発が無いため、82%まで徐々に低下する。従って、2025年断面での再生可能エネルギーによる発電電力量の占有率を85%以上にするためには、さらなる水力ポテンシャルの発掘、現在DOEがポテンシャル調査を進めている風力発電等の開発を進める必要がある。
3.水力開発事業の資金調達
Nadarivatu水力発電事業の返済等で今後支出負担増が予測され、大幅な電力料金値上げの実施は難しい中、国際協力機関による、返済期間が長く、金利の低いソフトローンで資金調達することも一案。

実現／具体化された内容

(平成28年度国内調査)
提案事業「(a)水力発電（開発有望6地点建設）」の実現に向けた下記事業が準備中。
実施事業: Waivaka Hydropower Scheme
目的: Viti Levu島のうち首都Suvaに近いNamosi地区に水力発電所を建設し、再生可能エネルギーによる発電比率を向上させる。
概要:出力:32,000kW
最大使用水量:20.6 m3/s
有効落差:186.9m
Waivaka地点の概略設計について、水文データのレビューを入札により公示。他援助国、民間資金の調達を予定。正式な要請未。

(平成30年度在外調査)
- 水力発電:MP以降日本は支援していない。
- バイオマス発電:2017年のEUによる砂糖生産割当制度が廃止の影響により砂糖産業に連動した開発見込みはほとんどない。
- 地熱発電:Viti Levu島に2か所の有望サイトが確認されているが更なる調査を要する状況。
- 既設発電所:現在も運用されている。新規のディーゼル（HFO）導入の動きは見られない。
- 設備の運転開始時期の変化:情報なし。
- 最小費用電源開発計画:2017年中国の支援でタベウニ島のソモソモに小規模水力発電所設置、2017年韓国資本によりバイオマス発電所設置、現在GCFを活用したバイオマス発電所の新規計画が進行中。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成28年度国内調査)
提案事業の一つ「(a)水力発電」が活用・進展（国家開発計画との整合性・裨益効果が高い・優先度が高い）。調査で検討した一地点（Waivaka地点）の概略設計について、水文データのレビューが入札により公示された（実際にreviewが実施されたかは未確認）。
(平成28年度在外調査)
提案事業の一つ「(a)水力発電」の内容は有望であると評価を受けた。フィジーが掲げるEnergy Policyにおいて再生可能エネルギーによる電力割合を2020年までに81%、2030年に100%としており、本調査内容は、開発計画を促進する内容となっていた。提案された6地点のうち最有望3地点を更に選定。詳細情報を収集・分析し、借款による案件実施のシミュレーションも実施。CP側と開発に向けた計画を策定し、実現に向けた環境整備を実施。

———その他の状況（続）———
（平成28年度在外調査） 本開発調査内容は高い評価を受け、JICAによる継続支援を希望し、インフラ運輸省次官よりF/Sを要請。「日本企業が受注できるかどうか」という課題が指摘され、日本の受注できる確率が低いとの判断により、現在M/P以降の支援については実施されなかった。一方、EIB（European Investment Bank:ヨーロッパ投資銀行）及びEUが同分野の開発を計画しており、JICAと開発に係る意見交換を実施。本開発調査の情報提供の依頼を受け共有。EIB/EUより、成果内容について高い評価を受け、今後のEIB/EUでの事業計画に活用されている。

その他の状況

(平成28年度国内調査) 開発有望3地点の水力について概略設計を実施。F/S調査の実施について、先方機関FEA(Fiji Electricity Authority)は、日本側の実施を要望したが、受諾しなかった。
(平成30年度在外調査)
同分野の開発を計画するEIB及びEUの依頼を受け、本開発調査の情報が提供された。成果内容について高い評価を受けたが、現在のところ、EIB/EUの事業計画には活用されていない。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KIR 101

国　　名		キリバス	予 算 年 度	平成2年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	太陽光発電地方電化計画	実 績 額(累計)	188,364　(千円)	1.太陽光発電ｼｽﾃﾑを設置した (1) 一般家庭用　120WP　55戸 (2) 集会所用　720WP　1戸 2.ｷﾘﾊﾞｽ政府が維持管理し、電灯供給を継続するため、初期50$、毎月9$を徴収する。 3.地域住民の生活向上がはかれる。さらに普及することを期待する。 4.1994年12月、SECの担当者に逢ったところ、ｷﾘﾊﾞｽ政府は地方電化計画を積極的に推進することが正式に決定したとのこと。 5.1995年10月ｸﾘｽﾏｽ島の電化計画の援助要請がある予定とのこと。 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在: 6.2000年にJICAｱﾌﾀｰｹｱ調査実施。 7.2000年よりEU無償支援による150セットの一般家庭用システム導入が進められている。
	英	A Study of Utilization of Photovoltaics for Rural Electrification	調査延人月数	973.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成8年3月	
			コンサルタント名	(株)四電技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	
調査 団長	氏名	高橋　昌英			
	所属	(株)四電技術コンサルタント電機部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	・Mr. Rutete Ioteba Acting Energy planner MWE ・Mr. Terubentau Akura Manager SEC	
調査団員数		6			
現地調査期間		92.3.7～29(4名), 92.6.8～7.12(5名) 93.1.1～2.14(4名), 93.7.19～8.5(4名) 94.1.27～2.17(6名)　計5回, 143日間			

合意／提言の概要

キリバス共和国の電化計画、住民の経済力、および住民の生活実態ニーズ等の調査をおこなった。
1. キリバス政府は地方住民の生活レベルの向上に努力しており、特に電気の供給は優先度の高い項目としており、かつ住民からの要請も強い。
2. 同国は独力での資金調達は困難である。一方、国民の収入は一家族あたり2,000～3,000A$/年であり、電気料金に多くの出費は困難であり、月5～10A$程が限度であろう。
3. 電力供給方式は集中と分散方式を検討したが、分散方式が適している。
4. 地方電化計画を成功させるには、システムの保守・維持管理が重要であり、その組織の定形化と技術移転が重要である。
5. 国策会社SECは充分その責務を果たすことと思われる。

実現／具体化された内容

調査結果に基づき、次の場所に太陽光発電ｼｽﾃﾑおよび気象観測装置を設置した。

(1) 太陽光発電ｼｽﾃﾑ
　・一般家庭　55ヵ所
　・集会所　1ヵ所
(2) 気象観測装置　1式
(3) 四輪車　1台

設置後1年経過して同ｼｽﾃﾑは順調に稼動しており、保守も充分行われている。
さらに、日本に引き続き、EUｸﾞﾙｰﾌﾟが、日本のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄと同一の太陽光発電ｼｽﾃﾑを250ｾｯﾄ取付している。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

設置後1年経過して同ｼｽﾃﾑは順調に稼動しており、保守も充分行われている。
さらに、日本に引き続き、EUｸﾞﾙｰﾌﾟが、日本のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄと同一の太陽光発電ｼｽﾃﾑを250ｾｯﾄ取付している。

その他の状況

1.現地住民は、明るい電灯に非常に興味を示し、さらにﾃﾚﾋﾞ、ﾋﾞﾃﾞｵを見ることを望んでいる。
2.今後住民の現金収入の見通しがつけば、ﾃﾚﾋﾞ、ﾋﾞﾃﾞｵの要求とともに電化が早く普及すると考える。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MHL 101

国　　名		マーシャル	予算年度	平成25年度～平成26年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー自給システム構築プロジェクト	実績額(累計)	83,638　（千円）	（平成28年度在外調査） 再生可能エネルギー導入のための法制度整備は現在進行中。また、提案事業「Ebeye島PV発電システム」の実現に向けて実施準備中。この他、当該開発調査の結果を受けて「ハイブリッド発電システム導入プロジェクト」(広域技プロ)の実施が計画されている。
	英	Project on the Formulation of Self-Sufficient Energy Supply System	調査延人月数	26.45　MM　内国内6.60MM	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成27年1月	
			コンサルタント名	(株)沖縄エネテック	
調査 団長	氏名	掛福ルイス			
	所属	(株)沖縄エネテック	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	関係官庁：資源開発省(MRD)、マーシャル・エネルギー公社(MEC) 実施機関：マーシャル・エネルギー公社(MEC)	
調査団員数		8			
現地調査期間		2014年01月12日～2014年02月02日 2014年06月01日～2014年06月22日 2014年08月09日～2014年08月31日 2014年11月11日～2014年11月23日			

合意／提言の概要

調査の内容：
「マ」国が2009年9月に策定した「国家エネルギー政策および行動計画(National Energy Policy and Energy Action Plan)」で掲げる目標を達成する上での課題解決に向け、目的等を以下のとおり設定。
(目的)
「マ」国のエネルギー自給システム構築へ向けた再生可能エネルギーの導入支援、既存ディーゼル発電機の運用改善提案
(支援事項)
1. 再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援
2. 配電網に接続される再生可能エネルギー発電の許容量評価手法技術開発支援
3. PV ディーゼル・ハイブリッド発電設備の計画・設計支援
4. 発電所の運用改善によるプラント効率改善

提言：
MEC及びMRDカウンタパートと協議を行い、「マ」国における最も実現可能性のある「エネルギー自給基盤形成ロードマップ（具体案）」「再エネ最大化シナリオ」を抽出。本プロジェクトにて供与した技術的検討手法を活用することにより、「マ」国C/P自身で再エネ導入の適正化が図れるものと考える。
「マ」国における再エネ導入においては、既存発電所のメンテナンス体制の改善によりDEG の健全化が図られることが重要。このことは再エネ導入の素地を作るだけではなく、燃料消費率の改善やEDC 運用による燃料消費低減も実現可能であり、「マ」国の化石燃料依存度の低減に繋がる。その環境において、現実的な再エネ導入を進めていくことで、「マ」国のエネルギー自給基盤を形成することが可能となる。

実現／具体化された内容

（平成28年度在外調査）
1.Ebeye島PV発電システム(PV Power Generation System in Ebeye Island)
目的：電力供給の持続性改善、PV発電システム構築による化石燃料消費の低減、環境政策・気候変動戦略への寄与
実施機関：資源開発省(MRD)、公共事業省、Kwajalein Atoll Joint Utility Resources, Inc.(KAJUR)、マーシャル・エネルギー公社(MEC)
実施期間：未定
現況：実施準備中

（平成30年度国内調査）
ハイブリッド発電システム導入プロジェクト
(JICA広域技プロ)（フィジー・キリバス・ツバル・ミクロネシア・マーシャル）
目的：各国の再生可能エネルギー導入状況等を踏まえ、ディーゼル発電機の適切かつ経済的な運用維持管理に加えて、再エネの適切規模での導入・運転を支援し、ディーゼル発電機と再生可能エネルギーによるハイブリッド発電システムの導入を推進する。
期間：2017年3月-2022年6月
実施機関：マーシャルについてはマーシャルエネルギー公社(MEC)

（平成30年度在外調査）
Ebeye島太陽光発電システム建設事業（The project for Construction of Solar Power Generation System in Ebeye Island）(無償資金協力)
期間：2019年-2020年
現況：調達実施中

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

（平成28年度在外調査）
提案事業の実現に向けて実施準備中。実施期間は現在のところ未定。資金調達予定だが、正式な要請は行われていない。

（平成30年度国内調査）
- 本調査結果を基にディーゼル発電機の更新が計画されている。
- 本調査にてC/Pとともに算定した再生可能エネルギー許容量をベースに再生可能エネルギー導入計画が進められている。
- 本事業において提案した既存電源の保守管理の適正化および系統の耐量に見合った再生可能エネルギーの段階的導入のコンセプトに基づき、ハイブリッド発電システム導入プロジェクト(広域技プロ)が実施されている。

（平成30年度在外調査）
- 本調査に基づき国家エネルギー事務局法案（National Energy Office Bill）が作成された。この法案はエネルギー分野管理法（Energy Sector Management Act）となる予定。
- 本調査はマジュロ環礁の配電網の安定化やその他の現在実施中の事業に活用されている。

その他の状況

（平成28年度国内及び在外調査）情報なし
（平成30年度国内調査）以下の日本企業が機材導入に携わった。
(有)沖縄小堀電機（研修用PVシステム導入）、㈱戸上電機製作所（太陽電池故障箇所特定装置納品）、九州日東精工㈱（燃料流量計納品）
（平成30年度在外調査）Ebeye島太陽光発電システム建設事業はオリエンタルコンサルタンツグローバル社が受注。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PLW 101

国　　名		パラオ	予算年度	平成19年度～平成20年度	報告書提出後の状況
案件名	和	電力供給改善マスタープラン調査	実績額(累計)	74,809　(千円)	(平成19年度国内・在外調査) 情報なし
			調査延人月数	20.94　人月　(内現地調査13.77人月)	(平成21年度国内調査) 2009年6月に発表された「Joint Declaration on Energy Policy Priorities」では、2020年を目標として電力供給の20%を再生可能エネルギーにより賄う計画となっており、現在策定中の「Palau National Energy Policy」にて、具体的なエネルギー供給計画が策定される予定となっている。
	英	The master plan study for the upgrading of electric power supply in the Republic of Palau	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成20年7月	
調査 団長	氏名	西川　光久	コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) 中国電力(株)	(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	所属	八千代エンジニヤリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パラオ電力公社	(平成25年度国内・在外調査) 情報なし
調査団員数		8			
現地調査期間		2008/1/15～2008/2/20 2008/4/23-2008/5/15 2008/6/8-2008/6/15			

合意／提言の概要

1.発電所建設計画及び送配変電設備拡張計画：2010 年から2025 年までの「パ」国のコロール・バベルダオブ電力系統の電力開発計画として、新アイメリーク発電所の燃料を実施することを提案する。
2. 再生可能エネルギー導入計画：2.1 太陽光発電：2025 年に向けて、100 -200kWp 程度の太陽光発電設備増設を行う。2.2 水力発電：バベルダオブ島において、ADB の支援により新設が計画されている貯水地のオーバーフロー水を活用した出力200kW の水力発電設備を設置するよう、上水道設備計画に組み入れる。2.3 太陽熱利用：太陽熱温水器の普及・導入を推進する。
3. PPUC の経営改善：経営改善のため、電気料金改定を提案する。
4 電力設備の運用改善提言
4.1 発電設備：(1) 通常運転に係る改善提言：① 発電設備の起動、停止手順を策定。② 計器類の校正、整備、交換を実施。③ 運転記録・出来事記録の解析・評価・対策・報告を実施。④ 事故報告の統計資料の作成・報告。(2) 定期点検に係る改善提言：① エンジン発電機の保守点検の短期・長期計画を策定及び実施。② エンジン発電機の緊急予備品を調達、保管。③ エンジン発電機の交換部品を調達、保管。④ 補機類保守点検の長期・短期計画を策定及び実施。⑤ 補機類の緊急予備品・交換部品を調達、保管。⑥ 制御盤、遮断機盤等の保守点検の長期・短期計画を策定及び実施。⑦ 燃料油の品質管理を実施。⑧ 潤滑油の品質管理を実施する。⑨ 冷却水の品質管理を実施。⑩ Overhaul 時における、機器製造会社からのメンテナンス指導員の派遣を要請。⑪ メンテナンス予算を確保。(3) 発電部門の組織に係る改善提言：① Planning Engineer を配置。② 長期的な需要予測、電力開発計画を担当するSystem Planning Manager を雇用。4.2 送配変電設備：(1) 電力系統の運転に係る改善提言：電力系統専任の運転員を計画的に配置・育成。(2) 配電線の電圧管理と負荷管理に係る改善提言：電圧の連続測定が可能なオシロ装置を整備。変圧器設置場所、タップ位置、電圧測定結果を現在使用中のGIS で管理。

実現／具体化された内容

(平成21年度国内調査)
無償資金協力「太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画」
内容：国際空港の駐車場に180KWpの連携型太陽光発電を整備
実施年度：2009.12
期待効果：(1) ディーゼル燃料が年間約48kℓ削減される。(2) CO2排出量が年間約127トン削減される。(3) 維持管理能力の向上が期待される。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成21年度国内調査)
「発電所建設計画及び送配電設備拡張計画」については以下の理由により進展が見られない。
1) マスタープラン策定後2年経過したが、想定されたように地方の開発が進捗せず、電力需要予測の見直しが必要となったこと。
2) 「パ」国が独自で中古発電機の購入を実施し、需要予測と併せて計画設備の単機容量の見直しが必要となったこと。

その他の状況

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLB 101

国　　名		ソロモン	予 算 年 度	平成10年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	長期電力開発マスタープラン調査	実 績 額(累計)	161,494　（千円）	(平成13年度調査)2002.3現在変更点なし (平成14年度調査)2003.3現在情報なし (平成16年度在外調査) 電力開発M/Pは、2005年初めに内閣に提出される予定である。それまで、期限に間に合うように、特にM/Pで確認されたプロジェクト実施の資金調達の条件を満たすために、早い時期での準備作業をJICA事務所と連係しながら進める。 (平成17年度在外調査) 政府は現在、1999年から2003年にかけての民族間の緊張により起こった経済的不況と社会的後退による資金面の問題に直面しており、提案事業実施に係る資金調達は厳しい状況となっている。特に、政府は世銀及びその他の二国間/多国間金融機関への債務帳消しを求めており、新規の電力セクター投資は減少すると考えられる。 (平成18年度国内及び在外調査)特記事項なし
	英	Master Plan Study of Power Development in Solomon Islands	調査延人月数	50.08　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成13年1月	
調査	団長 氏名	村田孝久	コンサルタント名	東電設計(株) アイシーネット(株)	
	団長 所属	(株)東電設計	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源省(MNR)、ソロモン諸島電力公社(SIEA)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	98.12.18～99.3.31/99.5.17～00.3.31/00.5.10～01.3.20			

合意／提言の概要

1.フィージビリティ:有り
EIRR＝ 9.63%　　FIRR＝ 8.38%

2.系統や小水力による電力供給計画や太陽光発電による農村の電化計画は実現の可能性があるものと考えられ、特に太陽光発電家屋電化システム(SHS)による有効な地方電化計画を実施すべきである。また、太陽光発電家屋電化システム(SHS)による地方電化の実現に向け、パイロットプロジェクトを実施すべきである。

3.SHS普及にあたり、SHS発電設備に関する教育・訓練が出来るPV訓練センターを設立することが必要。

実現／具体化された内容

(平成24年度在外及び国内調査)
実施事業:ソロモン諸島持続可能エネルギープロジェクト(SISEP)
(事業目的)ソロモン諸島電力公社(SIEA)の運営効率、システムの安定性、資金的持続可能性の向上。
(実施期間)2008-14
(実施機関)ソロモン諸島電力公社(SIEA)
(支援機関)世界銀行及びオーストラリア国際開発援助機関(AusAid)による太平洋地域インフラ資金(PRIF)

実施事業:太陽光発電家屋電化システム(SHS)による地方電化
(事業内容)パイロット事業として国中に分散している2000世帯を対象に、使用者負担方式で太陽光発電家屋電化システム(SHS)を導入。対象世帯は125ワット(電燈と附属設備)の電力供給と引き換えに、2年間のパイロット事業期間中にSHSの設置とバックアップ維持管理サービスがプロジェクトから提供される。ソロモン諸島プロジェクトの経費は400万USドル。

実施事業:ティナ河水力発電プロジェクト
(事業概要)プロジェクトは官民パートナーシップ方式で実施、IPPが水力発電所(10MW)の建設・運転、売電協定に基づいて生産した電力をSIEAに販売。
(支援機関)世界銀行及びオーストラリア国際開発援助機関(AusAid)による太平洋地域インフラ資金(PRIF)、欧州投資銀行(F/Sの経費を負担)、国際金融公社(IFC)

次段階調査:外洋諸島の再生可能エネルギー

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

F/Sの実施に至っていない。民族紛争が解決し、電化対象地域の安全が確保された後は、実施促進すべきと思われる。
(平成15年度国内調査) 停戦協定後も民族紛争が絶えず、日本政府ODA案件が進展しにくい状況である。民族紛争に伴い、緊急を要する案件(医療関係や飲料水関係案件)が優先されているが、その後で本件も無償案件として事業化されることが期待されている。
(平成15年度在外調査)本計画が提出された当初から、政府からは低い優先順位しか与えられなかった。これは、政府が社会セクターを優先するようになったからである。このような優先度の低下によって、資金調達が難しくなった。本調査が行われてから経過した時間を考慮し、プロジェクトサイトや必要な経費について、再検討する必要がある。
(平成16年度在外調査)M/P調査の終盤に向けて、民族間の緊張が極限まで高まった。内戦及び法と秩序の崩壊により、M/Pはソロモン諸島政府の内閣に提出されなかった。当時の政府の優先事項としては、法と治安の回復、民族対立に直接関連した人々の平和と和解であった。
(平成17年度調査)社会、経済状況の変化により、優先度が低下している。
(平成18年度調査)特記事項なし
(平成18年度在外調査)
次段階事業:ホニアラ電力供給改善計画(the Project for the Improvement of the Honiara Power Supply)
資金調達:
調達先:日本政府(無償資金協力)

その他の状況

(平成24年度在外調査)
(日本企業の関与)
実施事業:太陽光発電家屋電化システム(SHS)による地方電化
企業名:インター・アクション株式会社
関与内容:SHSの機器の供給とプロジェクト管理

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ALB 101

国　　名		アルバニア	予 算 年 度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興マスタープラン調査	実 績 額(累計)	145,258　(千円)	(平成24年度国内調査) 1.アルバニア鉱業セクター開発マスタープランの制定 新鉱業法に基づいて、鉱業セクター開発マスタープランの検討が進められている。 (平成28年度国内及び在外調査) 特記事項なし
	英	Study for Master Plan for Promoting the Mining Industry in Albania	調査延人月数	32.10	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成22年11月	
			コンサルタント名	三菱マテリアルテクノ(株)、国際航業(株)	
調査 団長	氏名	Mr. Yoshiaki SHIBATA			
	所属	三菱マテリアルテクノ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済・貿易・エネルギー省 (Ministry of Economy, Trade and Energy)	
調査団員数		10			
現地調査期間		①2009.6-2010.3　②2010.6-10			

合意／提言の概要

提言
・投資環境全般については、国際機関等により近年その改善が報告されており、「ア」国政府の行ってきた対策は高く評価されている。改善の牽引力となっているのは広範な分野において進められているEU 基準への適合に向けた活動である。
□ 鉱業セクターにおいても、新鉱業法の制定、開発重点地域の明確化などが進行中である。これらに付随して、許認可手続きの効率化や、外資招致のワンストップ・サービスをする機関が実際に活動を開始し、鉱業セクターをカバーしている。「ア」国はEITI の候補国となっているが、本加盟に向けた準備も進行中である。
□ 鉱山開発の国際テンダーが行われ、新たに中国・トルコの合弁企業と鉱山開発の契約が交わされた(2010 年6 月)。この他、海外企業による7件の探鉱が進行中である。
□ 上記のような改善は、これまでに策定された政府目標がある程度実現されてきたものとみることができるが、一方、目標として掲げられながら、2009 年6 月末の総選挙以降の国会審議の停滞あるいは慢性的な財政困難により、実現されていない部門がある。
□ 実現の遅れは、鉱業活動のモニタリングと法令遵守の不徹底、情報公開へのIT 技術利用(GIS データベース)において指摘されている。また、モニタリングやEITI 活動に不可欠な化学分析・品位分析の需要の増大が見込まれているのに対し、その対応が懸念される。これらの遅れは、進展中の投資環境一般の改善による効果を減じることになりかねない。このため、今後この格差(ギャップ)を解消するように、優先順やバランスに配慮しつつ注意深く鉱業セクターの振興戦略を構築し、キャパシティ・デベロップメントを強化することが必要である。
本調査により明らかになった上記の問題を克服し「ア」国の国家経済開発に貢献するための鉱業開発促進のマスタープランとして以下のように提案する。
本マスタープランが、新鉱業法の発足に伴い今後「ア」国政府によって策定が見込まれるロードマップに活用されることを期待する。
バルカン地域には過去の鉱業活動による負の遺産が多く存在しているが、「ア」国においてはその度合いが相対的に軽いといえるので、健全な鉱業政策の実践によりこの桎梏から脱却し、国民が鉱物資源開発の恩恵に浴する日が近い将来に到来する可能性がある。また、さらには、「ア」国自らがバルカン地域において展開されている鉱業セクターの地域間の交流や協力に貢献することが期待される。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
1. 新しい鉱業法の採択:2011年10月6日に経済・貿易・エネルギー省は新鉱業法を発表。投資、鉱山地域の再開発、廃棄物の管理、鉱業データのデジタル化の実現のための鉱山開発計画や財務保障等を新たに記載。鉱区の許認可・管理業務を、探査権は地質調査所(AGS)、採掘権は天然資源庁(AKBN)がそれぞれ管轄し、役割の明確化・効率化が図られた。新鉱業法の施行に関係する作業も進められている。
(平成24年度在外調査)
1.ヨーロッパ南東部における持続可能な総合計画(SNAP－SEE):SEEにおける総合計画を支援するための合意された計画モジュールの開発/ステイクホルダー・エンゲージメントのためのプロセスの開発。
2. GIS計画プロジェクト:合意された計画モジュールを開発し全国的・地方レベルで支援。
3.EURAW European Network on Raw Materials Intelligence:EU's raw materialsに関する規制のフレームワークや 知識ベースの改善など、EIP Raw Materials内での特別なターゲットに対する実施への貢献。
(平成28年度在外調査)
1.GISデータベース整備:天然資源庁(AKBN)「RevZone project」、地質調査所(AGS)「Geo-digital information project」実施中。海外投資家向け投資環境の整備、EU標準調和化、GISアプリケーション拡張・鉱山産業に関するデータのデジタル化(2015年～)、デジタル定期刊行報告、e-governmentの整備、その他優先プロジェクトとの調整

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

―――実現／具体化された内容(続き)―――
(平成25年度国内調査)
1.資源・鉱山情報管理のためのGISシステムの構築:提言に従ってシステムが導入され、データベース化が進められている。特にAKBN(天然資源庁)の業務に活用されており、業務の効率化と情報の共有化が図られている。
2.鉱業振興のための戦略策定とその実行:提言に従って、鉱石での輸出のみではなく、鉱石の処理(選鉱、製錬)を行って付加価値を付けた製品輸出を行っていくことにより鉱業の振興を図っていくという政府方針が示された。
(平成25年度在外調査)
以下の事業が実施された。1)アルバニアにおける建設業、セメント、セラミックのための非金属物質(鉱物・工業岩)の状況・評価・将来性に関する総合調査、2)アルバニアにおけるプラチナ・金の鉱物類の経済流通のための技術的調査と試験、3)現代のデジタル技術による鉱業とアルバニア経済・貿易・エネルギー省の活動の管理、4)実施中の業者における国連基準による鉱物埋蔵量の再評価、5)閉鎖鉱山における採掘後の現象の監視、6)鉱物採掘等の認可のための計画申請における鉱物帯区分

―――その他の状況(続き)―――
(平成28年度国内調査)　アルバニアのラテライト型ニッケル鉱床は岩層によって被覆されていること、ニッケル鉱石処理で外国に輸送していることから採掘コストと運搬コストが嵩む。付加価値の創出と鉱石輸送の非効率からの脱却のために国内処理設備の開発、低コストの回収工程の開発が必要。かなりの投資と技術が必要であることが課題。
(平成28年度在外調査)　天然資源庁(AKBN)による「Albanian Atlas of mines and mining works (period 1916-2016)」準備。

その他の状況

(平成25年度国内調査)
1.鉱山の環境管理・鉱害防止対策のための政策の策定と組織の構築
休廃止鉱山の鉱山環境保全対策については、プロジェクト実施後も何も進んでいないのが現状である。しかしながら、AKBN(天然資源庁)はその重要性は理解しており、大いに関心を持っているが、人材不足のため政策策定が進んでおらず、業者への指導も不十分のままである。そのためAKBNは本件に対するJICAへの支援を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGR 101

国　　名		ブルガリア	予算年度	平成3年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	省エネルギー計画	実績額(累計)	261,674　（千円）	本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの次期事業としてのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」の正式要請がﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ政府からあり、1994年1鎌に東欧省ｴﾈﾙｷﾞｰ基礎調査、1994年11月に事前調査、1995年5月に長期調査を実施し、1995年8月にR/Dを締結した。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始は1995年11月とし、協力期間は5年間である。1995年11月に産業省内にEEC(Energy Efficiency Center)が設立され、同時に11月から1996年2月にかけて長期専門家4名を派遣するとともに研修員の受入を実施している。1996年6月に供与機材(計測機器類)ｷｬﾘﾌﾞﾚｰｼｮﾝのために短期専門家2名を派遣した。1996年11月に製鉄工場(電気炉)診断のために短期専門家2名を派遣した。1997年2月に繊維工業及び肥料工業予備診断のためそれぞれ短期専門家3名、合計6名を派遣した。1997年3月にｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ2名を受入れ、計測実習指導を行った。1997年6月3名(肥料)同11月2名(繊維)1998年2月2名(肥料)同7月2名(医薬品)の短期専門家を派遣した。1997年11月に巡回指導調査団を派遣した。(*)へ続く
	英	The Study on the Rational Use of Energy in the Republic of Bulgaria	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成6年3月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査 団長	氏名	井口　光雄			
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry Dobrin Oreshkov (Team Leader & Electric Expert) Valentin Stankov (Heat Expert) Mitko Dimitrov (Heat Expert) Nestor Nestorov (Heat Expert)	
調査団員数		3/3/3/6/7			
現地調査期間		92.6.15～7.10／92.10.20～10.30 93.2.15～2.27／93.2.26～3.28 93.5.29～7.10			

合意／提言の概要

1. エネルギー需給、省エネルギー政策の問題点:1)エネルギー需給上の問題点 2)省エネルギー政策上の問題点
2. エネルギー政策の確立:1)エネルギー供給政策　2)省エネルギー政策
3. エネルギー主管組織の明確化
4. エネルギー価格の適正化:1)原価主義に基づく適正な価格の設定　2)二部料金制の導入
5. 省エネルギー施策実効機関の設置
6. 工場省エネルギー推進施策:1)エネルギー多消費工場での省エネルギー推進の強化　2)省エネルギー推進のための工場での技術的判 断基準の設置　3)省エネルギー推進のための接技投資促進策　4)省エネルギーの普及啓蒙、情報提供、表彰
7. 技術開発
8.ブ ルガリアの製造業部門の省エネルギー促進のために次の5工場をサンプルとして調査し、技術的改善の提言をした。1)洗済工場　2)ガラス工場　3)繊維工場　4)製紙工場　5)食用油工場

実現／具体化された内容

1.国家計画(1995～1998年)に、エネルギー計画が盛り込まれた。
2.産業省内に省ｴﾈﾙｷﾞｰ主管機関として省ｴﾈﾙｷﾞｰ部が設立された。
3.1995年8月、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力 「ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」
(1995.11.1～2000.10.31)のR/Dが締結された。活動内容は「工場診断・改善指導」「情報提供」「施策提言」「広報」等。1996年度までの実績は専門家派遣18名、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ受入2名、機材供与17,711千円。
4.報告書は「省ｴﾈﾙｷﾞｰ改善」の資料として活用されている。
5.省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰは供与機材を使用して、有料の工場診断を実施している。
6.省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策に係る最高意志決定機関として、閣僚会議直属の省ｴﾈﾙｷﾞｰ委員会(ﾒﾝﾊﾞｰ25名)が設置され、政策の立案と実施に際しては、産業省に属する省エネルギーセンターと緊密な連絡を取り合っている。現在国会で審議中の省ｴﾈ法案は、両組織の共同作業により作成された。
(1998年11月現地調査)

(平成15年度　国内調査)
情報なし

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(*)
1998年2月にｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ2名を受け入れ、省エネ技術指導を行った。
1998年6月以降、8名の短期専門家を派遣した(食品、ｶﾞﾗｽ、繊維、炉、計測、紙等)
1998年12月に巡回指導調査団を派遣した。
1999年4月に研修生1名を受け入れた。

研修生受入れ:1999年 4月(省ｴﾈﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ1名)
1999年10月(電気省ｴﾈ1名)
2000年 3月(省ｴﾈ政策1名)
2000年 6月(計測技術1名)
短期専門家派遣:1999年 4月(省ｴﾈﾋﾞｼﾞﾈｽ方策)
9月(工場運営管理)
10月(技術情報)
11月(繊維)
2000年 5月(省ｴﾈ管理)、(ﾎﾞｲﾗｰ運転)
2000年10月にプロジェクト終了。2001年6月にセンターは経済省参加の独立法人となった。職員数、予算とも増加。プロジェクトフォローアップ及び新規採用職員のための教育を目的とし、2001年7月～2002年1月に短期専門家2名が派遣され、指導に当たった。

2003.3現在:情報なし

その他の状況

技術移転:1. ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対し、現地において調査団携行機材を使用した工場診断技術をOJTにより指導した。2. 1992年11月及び1993年11月、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ各2名に日本で以下の研修を行った:(1) 日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策　(2) 産業界の省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進方法
(3) 工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰ優秀事例
2000年3月:終了時評価調査実施　10月31日ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ完了

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGR 102

国　　名		ブルガリア	予算年度	平成5年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	実績額(累計)	470,328　(千円)	1997.6:政権交替(1997年4月)で、窓口が変わり、OECF資金のための政府L/Gは出ないことが判明。どのような資金で行うか検討中。 1997～1998:IMFの管理下にて民営化が進められており、ｸﾚﾐｺﾌﾁ製鉄所も対象となっている。 1999年7月にｸﾚﾐｺﾌﾁ製鉄所は地元のDura Metals (現地のﾄﾚｰﾀﾞｰ)が71%の資本を握り民営化された。その他の4製鉄所に関しては不明。 2003.3現在:変更点なし。(PCI、転炉改造の各案件も検討しているようであるが、資金手当ても含め、進捗は認めにくい。) (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Study of Restructuring and Modernization of the Steel Industry in the Republic of Bulgaria	調査延人月数	58.27　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成8年3月	
調査 団長	氏名	百合野　貴之	コンサルタント名	川崎製鉄(株) 住友金属工業(株)	
	所属	川崎製鉄(株) 人事部付	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ブルガリア共和国産業省 金属局局長 Mr. P. Gowanov	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	95.5.13～5.23/95.7.1～8.8/95.11.4～11.28			

合意／提言の概要

(調査目的)
ｸﾚﾐｺﾌﾁ、ｽﾄﾏｰﾅ、ｶﾒｯﾄ、ﾌﾟﾛﾒｯﾄ、ﾚｺｺの5つの製鉄所を対象に、鉄鋼産業の再構築のための近代化計画を策定した。

(提言内容)
近代化対象である5製鉄所に対して9ｼﾅﾘｵの近代化案を検討・呈示し、10年間に行うべき内容として、以下の点を提言した。

1)ﾌﾟﾛﾒｯﾄ製鉄所の閉鎖・ｸﾚﾐｺﾌﾁ製鉄所を中心とする生産能力の適正化(350万t/年から186万t/年へ)
2)操業改善による生産ｺｽﾄの削減
3)公害防止対策
4)人材育成
5)近代化必要金額:約270百万US$

実現／具体化された内容

ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ鉄鋼業は国際競争力に乏しいため、生産能力の調整は大幅な下方修正を強いられている。
1)ﾌﾟﾛﾒｯﾄに代わり、ｶﾒｯﾄ製鉄所を完全閉鎖(1998年初)。
2)ｸﾚﾐｺﾌﾁ製鉄所は3台の高炉のうち1台を停止、また電気炉2台のうち1台を停止。生産量を年間230万ﾄﾝから160万ﾄﾝへと30%削減した。
3)ｽﾄﾏｰﾅ製鉄所では3台の電気炉のうち2台のみ操業。生産量も25%削減(年間80万ﾄﾝから60万ﾄﾝ)。
4)操業効率の改善:ｸﾚﾐｺﾌﾁ製鉄所において、連続鋳造技術の導入が図られている。来年度初めにも、基礎設備の組み立てに取り掛かる予定。実施が遅れたのは、ひとえに資金面の手当ての問題による。プロジェクト全体の必要経費は80百万米ドルとされている。但し、本プロジェクト完成後は年間50百万米ドルのコスト削減が可能とされる。
5)上記の生産設備改善に伴い、ｸﾚﾐｺﾌﾁの旧生産設備はｽﾄﾏｰﾅ或いはﾌﾟﾛﾒｯﾄに移設する計画もあり。
6)以上の鉄鋼業再編のための諸プロジェクトは、本件JICA調査報告書を基に、ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ政府自らが作成した"National Program for Restructuring of Steel Industry in Bulgaria"に準拠している。(1998年11月現地調査)
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1997年に対外支払不能となり、IMFの管理下となり、国営企業の民営化が進行中。鉄鋼業も民営化対象となっている。このために、政府L/Gを要する。OECF、輸出入銀行といった資金調達の目処がつかない状況。従って、民営化後の新ｵｰﾅｰの動向を注視する。
民営化後のKremikovtziに関してはｵｰﾅｰであるDura Metalsは3年間でUS$300Milの投資を行うことをﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ政府に約束しており、現在投資案件についての予算引合いを出している。
投資案件としては、JICAのM/P Planで提案しているものも含まれているが、より製品に近いところの投資案件(多くは細々とした改造案件)も含まれている。
川崎製鉄としては、細々とした投資案件は競争力が無いことから、JICAの調査時に提案した案件のうち、高炉へ微粉炭吹込み装置(PCI)導入と転炉の改造の2案件に関しての参画を検討している。
(平成15年度国内調査)　変更点なし(PCI、転炉改造の各案件も検討しているようであるが、資金手当ても含め、進捗は認めにくい)
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

閉鎖したｶﾒｯﾄを除く4製鉄所の全てにおいて、株式会社化は終了している。今後の課題は株式を民間に売却することによって政府持ち株の割合を減らし、新の意味の民営化を達成することである。(1998年11月現地調査)
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 101

国　　名		ハンガリー	予 算 年 度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	省エネルギー計画	実 績 額(累計)	155,473　(千円)	2002.3現在:変更点なし
			調査延人月数	30.07　人月　(内現地:15.91人月)	
	英	The Study on Rational Use of Energy in the Republic of Hungary	調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
調査 団長	氏名	井口　光雄			
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ハンガリー政府経済省エネルギー局	
調査団員数		17			
現地調査期間		91.7.22～9.20			

合意／提言の概要

1.ﾊﾝｶﾞﾘｰの製造業部門の省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進のために、政府(工商業省)、ｴﾈﾙｷﾞｰ管理安全公社(AEEF)および省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進に関する機関の省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進活動を調査し、以下の提言をした。

1)ｴﾈﾙｷﾞｰ価格の市場原理に基づく決定
2)省ｴﾈﾙｷﾞｰ法の制定
3)省ｴﾈﾙｷﾞｰ技術開発
4)情報提供
5)工場省ｴﾈﾙｷﾞｰ診断
6)省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進ｾﾝﾀｰの設立

2.ﾊﾝｶﾞﾘｰの製造業部門の省ｴﾈﾙｷﾞｰ促進のために次の5工場をｻﾝﾌﾟﾙとして調査し、技術的改善の提言をした。

1)繊維工場
2)ﾀﾞｲﾔ工場
3)ｱﾙﾐﾅ工場
4)ｾﾒﾝﾄ工場
5)鉄鋼工場

実現／具体化された内容

ﾊﾝｶﾞﾘｰのｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄであるAEEFは付与された工場省ｴﾈﾙｷﾞｰ診断機材を用いて、工場に対して省ｴﾈﾙｷﾞｰ診断を実施した(1994年3月現在)。

1993年ﾊﾝｶﾞﾘｰ初の国家ｴﾈﾙｷﾞｰ政策公布。
1996年省ｴﾈﾙｷﾞｰﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ、国会により認可。
1997年省ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰを設立
電気／ｴﾈﾙｷﾞｰ価格は完全に自由化されており、現在では西欧との間には価格差はない。
(1998.11現地調査)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

技術移転例
1.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJTとしては、携行機材を使用して工場のｴﾈﾙｷﾞｰ診断技術の指導を行った。
2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ3名が日本で以下の研修を受けた。
1)日本の省ｴﾈﾙｷﾞｰ政策研修　2)工場の省ｴﾈﾙｷﾞｰ優秀事例研修
3)産業界での省ｴﾈﾙｷﾞｰ推進方法研修　4)ｴﾈﾙｷﾞｰ診断機材取扱い研修

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 102

国　　名		ハンガリー	予 算 年 度	平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業振興計画調査	実 績 額(累計)	198,528　(千円)	JICA専門家が、最終報告書提出時から長期派遣され提案事項のフォローアップを行なった。特に下請け振興のために、学生の起業家育成制度として「のれん分け制度」を考案・実施されたという情報を得ている。(2003.3現在) (平成15年度在外調査)情報なし (平成17年度国内調査)特記事項なし (平成18年度国内及び在外調査)特記事項なし
	英	The Development Study on the Promotion of Small and Medium-sized Enterprises in the Republic of Hungary	調査延人月数	51.53　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成12年12月	
調査	団長 氏名	稲員 祥三	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) (株)三和総研	
	団長 所属	ユニコ インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ハンガリー共和国　経済省	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	00.6～7/00.9～12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
調査実施時、同国は市場経済の体制を導入中であった。中小企業振興における政府の役割と市場経済化を念頭において提言内容をまとめた。 提案事項:開発目標:競争力のある中小企業育成 (戦略1)中規模・小規模支援充実 (戦略2)振興策と制度の末端への浸透 (戦略3)設備近代化と技術革新 (戦略4)下請け取引き振興 (戦略5)成長産業の創業支援具体的施策として、政策提言8件、提案プログラム13件を提案した	2001年12月末現在、提案内容が実現/具体化されたという情報はない。JICA専門家(長期派遣:「ハンガリーにおける中小企業発展」2000/10/14～2002/10/13)がフォローアップを行い、のれん分け制度を実現／具体化(2002.3現在)。 (平成15年度国内調査)　上記のJICA専門家が本件フォローアップのため2年間派遣され、下請け振興のため、のれん分け制度を実施に移した。日系企業一社が実施に移した。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 調査実施時、同国は市場経済の体制を導入中であった。中小企業振興における政府の役割と市場経済化を念頭において提言内容をまとめた。 (平成15年度国内調査)　左記のJICA専門家が本件フォローアップのため2年間派遣され、下請け振興のため、のれん分け制度を実施に移した。日系企業一社が実施に移した。 (平成16年度調査)特記事項なし (平成17年度調査)特記事項なし (平成18年度調査)特記事項な (平成24年度国内調査)　情報なし	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LTU 101

国　　名		リトアニア	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	パルプ・製紙工業開発計画調査	実 績 額(累計)	177,401　（千円）	最終報告書提出直前(10月)に総選挙が行われ、2001年1月に新内閣が成立したが、その後数次にわたる内閣改造により経済省大臣も3回交代したため、4月の閣議で実施促進の決定が行なわれたにもかかわらず、本プロジェクトの実施決定は7月の内閣改造まで中断された。タスクフォースチームは経済省大臣を主任、同省副大臣を副主任とし、全体で16名の構成となっており、メンバーには国会副議長、国会議員、LDAスタッフ等を含む。プロジェクトの実施促進活動は2001年8月27日、世界の主要紙・パ企業93社に対する勧誘書類の送付を以って開始された。しかし、世界不況を反映し、回答は思わしくなく、同国の在外公館を通じた勧誘を継続しているが、この先の実施促進策につきJICAの協力を期待している。 (平成13年度調査)情報なし (平成15年度国内調査及び在外調査)　情報なし (平成24年度国内調査)　情報なし
	英	The Study on the Development of Pulp and Paper Industry in the Republic of Lithuania	調査延人月数	45.71　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成12年11月	
調査 団長	氏名	白石 正明	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	
	所属	ユニコ インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省工業戦略局 Osvaldas Ciukysys （経済副大臣）	
調査団員数		13			
現地調査期間		00.2～1.17ヶ月/00.5～2.13ヶ月/00.10～0.33ヶ月			

合意／提言の概要

独立回復後、リトアニア経済は他の市場経済移行国と同様に低迷を続けている。特にロシア偏重の市場・経済体制はロシア経済の不安定さを直接反映している。同国は国内資源にも乏しく、長期的に経済安定化の基礎となるべき産業の開発に努力しているが、農業も鉱業も不振を極めている。かかる状況下、リトアニア政府は、唯一国産資源として持続的に供給可能な森林資源に着目し、林産工業の開発を重点政策として取り上げ、その一環として大型パルプ工業の実現を図ることを目的に日本政府に対し本件計画調査への協力を要請した。また、典型的資本集約型工業であるパルプ工業の実現には、同国の資本力では到底実現不可能との判断から、外国資本の導入を前提とした計画作成を意図しており、外国企業誘致の目的も調査の範囲に含まれている。

市場調査、原料調査、立地選定、立地環境調査、投資環境調査、工場設計、経営計画、財務分析等が調査内容の主要な部分を構成し、原料供給の量的可能性(持続的供給力)と価格的競争力、立地環境の適性と選定(公害負荷の測定を含む)、製品の価格競争力等、通常のF/Sとしての必要項目は全て含まれている。政府による積極的政策支援の提案策定等が調査内容の中で重要な点となっており、外資導入を実現するための手段として「投資促進資(INVESTMENT GUIDE)」を作成し、主要先進国の製紙メーカーを中心とした投資家に対し戦略的働きかけを行なう戦術提案が含まれている。この他、リトアニアの既存製紙メーカーの整理統合提案、古紙回収・利用に関する政策提案を行なっている。

本調査で特別重要とされる環境対策については、EU加盟を前提とした環境基準の充足が条件となることから、紙・パルプ産業を対象としたEUのBest Available Technologyの適用を中心に工場設計が行なわれた。この中には乾式デバーカー、ECF/TCF法による漂白、酸素脱リグニン等が含まれ、この他用水のリサイクル利用、熱回収と効率利用(省エネ)によるエネルギーの自給システム、排水のバイオ処理等が含まれている。

実現／具体化された内容

1. 投資勧誘のためのタスクフォースチームの形成
2. 政府内(閣議)で本プロジェクト推進の合意取り付け(2001.4)
3. INVESTMENT GUIDEの配布（世界の主要紙・パ企業93社)
4. 投資勧誘活動の継続実施(在外公館ベース)

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

プロジェクトの実施促進活動は2001年8月27日、世界の主要紙・パ企業93社に対する勧誘書類の送付を以って開始された。しかし、世界不況を反映し、回答は思わしくなく、同国の在外公館を通じた勧誘を継続しているが、この先の実施促進策につきJICAの協力を期待している。
(平成16年度在外調査)

提案プロジェクトの実施は、世界の製紙市場が停滞しているという背景と同時に、プロジェクトは大型で巨額投資を伴う事実などにより、困難である。事実、大多数の製紙業者は、新規の大型投資を嫌っている。大きな投資を必要とするこのようなパルププロジェクトは、企業の長期戦略に合致したものでなければならない。また、ラトビアのプロジェクトはリトアニアにおける製紙工場プロジェクトに先駆けて開始されており、北欧諸国の製紙業者にとって優先的に利用されてしまうケースが多いことも頻繁に起きている。
(平成24年度国内調査)情報なし

その他の状況

(平成16年度在外調査)2003年、経済省(Ministry of Economy)は、製紙工場のために選出された三箇所の候補地における環境インパクト調査を開始した。リトアニア地質・地理研究所(Lithuanian Institute of Geology and Geography)により、調査が進められている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 101

国　　名		ポーランド	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	国有企業リストラクチャリング計画	実績額(累計)	147,824　（千円）	1998年2月ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査団が2ヵ月間の現地ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査及びｾﾐﾅｰを行った。
			調査延人月数	38.66　　人月	
	英	The Study on Restructuring Plan of Enterprises Controlled by the State in the Republic of Poland	調査の種類／分野	M/P／工業一般	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし
			最終報告書作成年月	平成9年3月	
			コンサルタント名	(株)サイエス (財)国際開発センター	（平成15年度　在外調査） 情報なし
調査 団長	氏名	渡辺　陽			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ポーランド政府経済省 Ministry of Economy of the Republic of Poland	
調査団員数		4			
現地調査期間		96.8.17～9.25／96.11.16～12.15 97.2.23～3.6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
2001年に向けて、ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞの国有企業は全て民営化を迫られている。ﾐｴﾚﾂｴﾝｼﾞﾝ社の調査を通し、C/Pたる経済省に行った提言は全産業に広く役立ったこととなった。 提言内容: 1.2000年の自動車産業のｸﾞﾗﾝﾄﾞﾌﾟﾗﾝ策定、政府との協力 2.工業会と技術協会の設立 3.国内部品産業の育成 4.輸出政策 5.現場改善と現場ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ	1.1997年3月にﾐｴﾚﾂｴﾝｼﾞﾝ社ﾄｯﾌﾟﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄは中・長期案件作成を確約した。 2.現場改善ｻｰｸﾙﾁｰﾑの活動が成功し、全従業員の参画意識が高まった。 3.各種業界団体が編成され始める。全体の総括組織としてﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ商工会議所を設立(1998.11現地調査)。	提言内容の現況に至る理由	

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当した国際事業部が組織改編により解散になり、担当コンサルタントへのアンケート調査実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 102

国　　名		ポーランド	予 算 年 度	平成8年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	省エネルギー計画マスタープラン調査	実 績 額(累計)	394,033　（千円）	提言された内容の一つである「省エネルギー技術情報センター(ECTC)」の早期設立の為短期専門家2名が派遣され「ECTC Project Feasibility Study」が作成された。 2000.10 プロジェクト方式技術協力「省エネルギー技術情報センター」プロジェクトのための基礎調査 2001.5 第一次短期調査 2001.7 第二次短期調査 2001.12 第三次短期調査 2002.2 第四次短期調査が実施され、現在、口上書署名およびR/D締結待ち(2003.1現在) (平成16年度国内調査) ・ポ・日省エネルギー技術センター(ECTC)プロジェクト開始:2004/7/1～4年間 ・長期専門家派遣(熱、電気、調整員各1名):2004/7、リーダー:2004/10～ (平成21年度国内調査) 特記事項無し
	英	The Master Plan Study for Energy Conservation in the Republic of Poland	調査延人月数	25.00　人月	
			調査の種類／分野	M/P／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成12年4月	
			コンサルタント名	(財) 省エネルギーセンター (財) 日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	竹村洋三			
	所属	(財) 省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	全国省エネルギー公社(KAPE) Dr. Roman Babot (Director of International Cooperation Division)	
調査団員数		19			
現地調査期間		97.3～99.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1)「省エネルギー技術情報センター(ECTC)」の設立 2) 人材育成 3) モデル工場選定。モデル工場を通じた省エネの意識、技術の普及 4) 省エネ事例、機器の普及、導入促進 5) ESCO育成経済省、大蔵省、環境省、建設省にて構成するステアリングコミッティを組織し、開発調査期間中3回のコミッティを開催。	(平成15年度在外調査) レポート提言に基づき、省エネルギー技術センターを設立。2003年10月にプロ技「省エネルギーセンター」の口上書を交換。来年度に長期専門家派遣、機材供与、研修員受入を開始すべくR/Dを準備中。 (平成17年度国内調査) 次段階事業: ポ・日省エネルギー技術センタープロジェクト 実施時期: 事前評価調査 － 2004年1月 4分野の短期調査 － 2004年3–8月 実施協議調査(R/D締結) － 2004年6月 運営指導調査(予定) － 2005年12月 設計・工事時期: 2003年12月-2004年3月 進捗状況: 100% 内容: 日本側が用意した設計仕様書に基づいて研修用設備(ボイラー、バーナー、ポンプ、ファン、コンプレッサー)の現地調達・据付工事を行った。 状況: 2004年6月9日 R/D締結 2004年7月 JICA長期専門家派遣 2005年5月 ポ・日省エネルギー技術センター(ワルシャワ工科大学内)オープン 2005年11月1日 JICA長期専門家4名派遣中(チーフアドバイザー、業務調整、省エネルギー技術(熱)、省エネルギー技術(電気)) (平成21年度国内調査) 技プロは2008年に終了。	提言内容の現況に至る理由 ポーランドはEU早期加盟を目指しており、加盟要件の一つとしてエネルギー効率向上、環境負荷低減があるため、省エネ推進は必須の課題である。 (平成15年度国内調査) 2003年8月19日 小泉首相とレシェック首相の会談後、共同声明で本プロジェクトの早期開始を発表。同年11月4日 ポ日間で口上書署名完了。 (平成15年度在外調査) レポート提言に基づき、省エネルギー技術センターを設立。来年度に長期専門家派遣、機材供与、研修員受入を開始すべくR/Dを準備中。 (平成16年度国内調査) 次段階調査: 1)事前評価調査(2年間停滞の状況変化調査):2004/1/14～1/28 2)短専調査(需要調査、機材調達調査等):2004/3/28～2004/6/6 3)実施協議調査(R/Dミッション):2004/6/2～6/20 (平成16年度在外調査) 次段階事業: 技術協力プロジェクト「ポーランド・日本省エネルギーセンター」 R/D締結:2004年6月9日 実施期間:2004年7月1日～2008年6月30日 技術協力: 2004年7月1日から長期専門家が赴任、現在4人の長期専門家が活動中。 状況: ポーランド側は、ECTCをワルシャワ工科大学内に設立し、技術協力プロジェクトマネジャーは、Miroslaw Semaczuk氏が指名された。 (平成21年度国内調査) 特記事項無し	

その他の状況

・平成10年度2名、平成11年度1名の研修員を日本へ受け入れ
・平成10年3月中間報告セミナー、平成10年10月測定機材デモンストレーションを実施。
(平成17年度国内調査)
技術協力:　研修: 計4名　専門家派遣: 計9名

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRT 101

国　　名		ポルトガル	予算年度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	実績額(累計)	165,460　(千円)	・ポルトガルは本調査中にDACに加盟したため、地域を変えてのJICA調査依頼があったが、協力不可能ということになった。 ・ICEP/東京の説明によると、本調査の提言、特に「ビゼウ地区の総合開発」の項を読んだポルトガルのコンサルタント会社(財閥系企業)が興味を持ちビゼウ市長に相談し、ビゼウ市長は用地の無償提供を申し出たとのことである。財閥系企業としてハイテク工業の開発を行いたいとのことである。 ・ハイテク工業団地開発のため、ポルトガル財閥は、日本のパートナーを捜しているとのこと。弊社に問い合わせがあり。心当りに話をするつもりである。 (1994年3月現在) 2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:情報なし
	英	The Industrial Development Promotion Study of Aveiro-Viseu Region in the Portuguese Republic	調査延人月数	41.97　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成4年7月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	相原　宣夫			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto do Comercio Externo de Portugal-ICEP Prof. Miguel Athayde Marques (Vice President)	
調査団員数		8(＋通訳1名)			
現地調査期間		91.6～92.5			

合意／提言の概要

(基本戦略)
1.環境と調和した工業振興
2.アベイロ地区工業の近代化を再構築
3.ビゼウ地区工業の加速的振興
4.工業の波及とリンケージ
5.中小規模伝統工業の近代化

(基本戦略実現の手段)ープロジェクト・プログラム
1.工業団地の造成
2.産業廃棄物中央処理現場建設
3.工業再配置
4.外国企業とJ/V促進
5.外国大型投資の誘致
6.住環境の整備
7.ビゼウの空港の整備
8.経営者の再教育
9.中小企業向制度金融

(ビゼウ地区の総合開発計画)
　特に工業後発地域ビゼウについて、上記手段のうち1,6,7を組み合わせたテクノポリス・ビゼウの総合開発計画を提案した。

実現／具体化された内容

　欧州諸国から誘致促進プログラムに工業用地の無償提供を組み入れ、1992～1993年の投資実績を前年比30%にまで上げることができた。日本からの投資誘致にもこのプログラムが適用されているが、投資実現までには至っていない。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　提言内容は自治体によるハイテク工業団地の開発であったが、実施母体が設立されるまでに至らず、代わってハイテク工業団地開発を含めたJICAレポート提言実現化のためのフォローアップグループが形成されている。その間、市は独自の外資誘致に対し、土地の無償提供を行っている。
　その後、ポルトガル南部で自動車関連の投資が進み、部品産業については、一部本調査対象地域においても企業の進出が見られる。その際、提言した投資振興策が参考とされている。
(1999年12月現在)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ROM 101

国　　名		ルーマニア	予算年度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案件名	和	有害廃棄物管理計画	実績額(累計)	296,858　(千円)	(平成19年度在外調査) ルーマニアは、調査終了と同時に省庁を再編した(水利環境保護省→環境・持続可能開発省)。調査の有害廃棄物管理に関して確立した「国家戦略・アクションプラン」が国家計画として正式に採用されたとしても、ルーマニアの構造改革実施後の流れを注視する必要がある。調査の成果はルーマニアの国家有害廃棄物管理計画に統合され、ルーマニア政府は、政府決定1470/2004としてそれを承認した。また、調査の成果に基づき、環境・持続可能開発省、農業・農村開発省は、古い殺虫剤の処理に関するPHAREプロジェクトを実施した。 (平成20年度国内調査) 特記事項なし (平成25年度国内調査) 特記事項なし
	英	Master Plan on Hazardous Waste Management in Romania	調査延人月数	53.85　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成15年8月	
調査	団長 氏名	坂口　喜市郎	コンサルタント名	(株)エックス都市研究所 三井金属資源開発(株)	
	団長 所属	(株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水利環境保護省 (現・農業・森林・水利・環境省)	
	調査団員数	12名			
	現地調査期間	2002.02—2003.07			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
上位目標:ルーマニアにおいて政府と民間の両レベルにおいて有害廃棄物管理にかかる意識が向上し、管理が適切になされ、有害廃棄物による環境汚染が低減する。 プロジェクト目標:ルーマニアにおいて、国家計画として有害廃棄物の減量化及び適正処理システムを構築するための有害廃棄物管理計画及びアクションプランを策定する。 有害廃棄物管理の目的と対策 1. 政策と法律 環境に良く経済的に効率的で、社会的に公正な(例えば汚染者支払い原則の実現等)有害廃棄物管理システムを作る。 2. 制度・組織面 政府組織の行政能力強化 3. 人材育成 国、地方のレベルで量質とも必要十分な人材を供給する。 4. 廃棄物発生抑制 4.1 有害廃棄物の発生抑制および可能な限り近隣処理の原則を奨励し適用する。 4.2 有害廃棄物の健康と環境への影響を最小限にする。 4.3 資源の効果的利用を最大化する。 4.4 生産性を向上し費用を節約する。 5. 廃棄物の収集輸送 有害廃棄物専用の収集輸送サービスを構築する。	(平成17年度国内調査) JICA調査において策定した「ルーマニア国家有害廃棄物管理戦略」は、2003年7月に法的に正式な戦略として採用されるに至る。 (平成19年度在外調査) 調査の成果に基づき、環境・持続可能開発省、農業・農村開発省、カウンターパートは、古い殺虫剤の処理に関するPHAREプロジェクトを実施した。	提言内容の現況に至る理由 (平成16年度調査) 調査終了と同時期にルーマニアにおいて、省庁再編があった。本調査で作成した有害廃棄物管理にかかる「国家戦略と行動計画」は正式に国家計画として取り入れられることとなったが、実施体制の改変を受けて今後動向を注視する必要がある。 (平成17年度国内及び在外調査) 調査結果が活用されている。 (平成18年度調査) 特記事項なし (平成19年度在外調査) 特記事項なし (平成20年度国内調査) 特記事項なし	その他の状況 (平成18年度在外調査) 研修:約50名、以下の4つのパイロットプロジェクトの結果の普及を目的とし、標記調査実施期間中に7セミナーを実施; 1:既存の製錬設備を使用した重金属リサイクルの普及 2:金属表面処理プロセスにおける廃棄物処理および最小限化 3:化学・石油化学産業における自発的活動および積極的な廃棄物管理の促進 4:有害産業廃棄物管理におけるEPI能力の強化

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLO 101

国　　名		スロベニア	予 算 年 度	平成10年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	実 績 額(累計)	130,535　(千円)	下記の通り個別専門家が派遣された。 1997年 9月～1999年 8月(2ヶ年) 長期専門家 (水使用合理化) 1997年10月～1997年12月(3ヶ年) 短期専門家 (排水処理専門家) 1998年 9月～1999年 8月(1ヶ年) 長期専門家 (排水処理) (平成13年度調査)情報なし (平成14年度調査)情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)特記事項なし
	英	The Study for the Sanitation of the Drave River by Waste Water Pretreatment and Conservation in Industry in the City of Maribor	調査延人月数	50.08　人月	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成9年3月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター	
調査 団長	氏名	後藤　藤太郎			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境省 マリボール市	
調査団員数		11			
現地調査期間		95.3～97.3 (都合5回派遣)			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
マリボール市はスロヴェニア第2の都市(人口15.2万人、1994年)であり、原材料を加工し販売する工業都市であるが、この10年企業のリストラの結果、不況による失業者が深刻である。そのため、環境プロジェクトへの投資は不十分な状況にある。 (提言内容) 1.産業排水及び予備処理 ・工場の産業排水実態把握のための専任担当者の配置、工場内における用水流量計設置、定期的な水質・水量の測定 2.水使用合理化 ・企業への技術的財政的援助、合理化を妨げないWWTP料金体系設定 ・用排水量の正確な把握と完全な水バランス作成、用途別必要な最低量・質の把握、工場の操業状況に対応した水バランスの見直し、経済性を確認した上で実施可能なものから合理化実施 3.WWTP ・料金設定基本方針―「費用は使用者支払料金で賄う」「平均処理費を160SIT/m3とし産業排水の汚濁程度、量を増減する」「汚濁の程度を表す指標はCOD,BOD,SSとする」 4.行政が採るべき施策 ・人材育成のための専門機関設置、専門家認定制度 ・環境対策に対する優遇制度設置―環境設備取得に対する税の減免、環境設備投資に対する低利融資 ・環境関係エンジニアリング会社の育成 (その他) モデル工場20に対して、「用水・排水の現状分析、考察」「水使用合理化のモデルシステムとその経済性評価」「廃水処理・予備処理のモデルシステムとその経済性評価」「一部モデル工場についての財務分析」を実施	提言内容を具体化するために産業排水処理及び水使用合理化に関する個別専門家を派遣し、マリボール市の代表工場に対し個別により詳細な指導をすることになった。	提言内容の現況に至る理由 (平成12年度調査)個別専門家派遣については、本調査の提言具体化のため、マリボール市より強い要請があった。 (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)特記事項なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SRB 101

国　　名		セルビア	予 算 年 度	平成18年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興マスタープラン調査	実 績 額(累計)	187,232　(千円)	(平成20年度国内調査) 「廃滓堆積場の廃滓からの金属回収事業」に関連して技術協力の要請が行われた模様。
			調査延人月数	30.98　人月　(内現地:27.40人月)	
	英	The Study for the Master Plan for Promotion of Mining Industry in Republic of Serbia	調査の種類／分野	M/P／鉱業	(平成24年度在外調査)特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成20年3月	
調査	団長 氏名	西川有司	コンサルタント名	三井金属資源開発(株)、RTT Mining、(財)海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング(株)	
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱業省(Ministry of Energy and Mining)、科学環境保全省(Ministry of Science and Environmental Protection)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2007年1月14日-2月22日(40日間) 2007年5月10日-6月10日(32日間) 2007年7月1日-8月9日(40日間) 2007年10月2日-10月31日(30日間) 2008年1月27日-2月12日(17日間)			

合意／提言の概要

(マスタープランの方針)
-マスタープランを 10 ヵ年とし、円滑な民間主体の鉱業とする。
-前半の 5 ヵ年は、鉱業セクター基盤構築期、後半の5 ヵ年は鉱業振興期とする。
-マスタープランを構成する具体策は、ドナー国・機関への依存から自力実行とする。
-マスタープランの実施元年を2008 年央とし、2018 年を完了年とする。完了年への目標は、GDP の10%の達成とする。

(アクションプログラム)
1. 鉱業組織(セクター管理機能強化)、2. 投資促進(鉱業投資拡大)、3. 鉱業セクター管理(制度撤廃)、4. 人材育成(鉱業人材育成の継続)、5. 鉱業基金(民間企業支援)、6. ツーステップローン(民間企業支援)、7. 会計システム教育(鉱業活動の健全化)、8. 鉱業協会の設置(民間企業の活動活発化)、9. 廃滓堆積場の修復と監視システム(環境保全)、10. 鉱区管理システム(手続き・管理への簡素化)、11. 鉱業技術者訓練所(人材育成(技能者))、12. 経営再建支援(民間の経営改善)、13. 鉱業講習会(知識・技術の収得)

(制度改革プログラム)
1. 民間支援制度探査・開発促進、2. 広域調査制度基本情報の取得、3. 鉱区台帳整備鉱区管理の効率化、4. 法システム強化法のレビュー・修正、5. 情報システムMEM、MEPネットワーク他、6. モニタリングシステム環境保全、7. 情報公開環境情報の公開、8. MEM機能強化制度撤廃、機能化、9. 鉱業税制見直し鉱業活動活発化

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:科学技術研究員派遣事業「鉱山廃滓堆積場管理」
(事業目的)
1.河川水を対象にした多国間に広がる重金属や有害元素の環境調査法の確立
2.その環境汚染の予察的実態把握と環境汚染防止のための廃滓管理地からの金属回収法の開発
(実施期間)2011-12
(実施機関)ボール鉱業冶金研究所
(支援機関)秋田大学国際資源学教育研究センター

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成30年度国内調査)
鉱業情報を発信することを目的として当該マスタープランで構築したウェブサイト(ウェブGIS)は現在も最新情報に更新され、内外に活用されている。その結果としてBor鉱山の周辺ポテンシャル地域に対し外資による鉱物資源探査への参入がなされている。

(平成30年度在外調査)
現行の鉱業・エネルギー省ではMP調査の一部であったウェブサイトを活用している。また、MP調査の一部の事業が現在もRTB Borにより実施されている。MP調査による一部のデータや分析が現在も鉱業の振興において活用されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARM 101

国　　名		アルメニア	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	アルメニア民間セクター開発計画	実績額(累計)	147,784　(千円)	・1999年10月、議会中サルキシアン首相が暗殺され、同首相の弟が首相に就任。 ・2000年3月省庁の縮小(25省庁から18省)、組閣があり、ソ連邦崩壊後、政権から離れていた共産党員が入閣する等、挙国一致体制の政権となった。 ・2002.3現在、経済問題が最大課題でとりわけ民間部門の発展、国営企業の民営化推進が重要課題で本マスタープランの提言は重視されているが、政情の不安定、民間セクターの低成長、財政不足などで提言内容が十分に実施されていない。 2003.3現在:情報なし (平成15年度在外調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study on Mater Plan for Development of Private Sector in the Republic of Armenia	調査延人月数	41.24　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年7月	
			コンサルタント名	アイコンズ国際協力(株) (監)トーマツ	
調査	団長 氏名	東　勇次郎			
	団長 所属	アイコンズ国際協力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	アルメニア開発庁 Armenian Development Agency Mr. Gagik Yeghiazarian　(長官)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	98.10.8 ～ 98.11.28 99.2.25 ～ 99.3.27 99.7.15 ～ 99.7.24			

合意／提言の概要

1) 中期(7ヵ年)開発計画「Vision Armenia-2005」の策定(主要な政策課題を特定し、中期的解決を計る。そのための開発戦略と政策、計画策定の手法、具体例として貿易政策、地域開発政策等)
2) 民間ｾｸﾀｰ開発政策と実施機関及びﾋﾞｼﾞﾈｽ支援ｼｽﾃﾑの構築(経済省を縮小、改編して経済開発企画省を設ける。開発銀行を創設する。中小企業支援基金等の創設、ADAの強化等)
3) 9項目の実施ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提案
4) 重点ｻﾌﾞｾｸﾀｰのうち、2ﾓﾃﾞﾙ企業の経営指導を行った。

実現／具体化された内容

報告書が参考にされ、中期計画(3～5年)の策定が試みられている。また、報告書の主旨に基づき経済省を縮小、機能を追加して改編された。さらに、ADAの強化が行われ、人口ｾﾝｻｽが実施された。2モデル企業は、調査団の経営指導と提言を受けて、経営改善を徐々にではあるが進めている。
(平成15年度国内調査)　アルメニアは企業家精神に富み、CIS諸国の中でも民営化が最も進んでいる。本計画調査の提言や指導の内容は十分認知され、可能なことは採用あるいは実行されている。しかし資金不足が最大のネックで、外資や技術の導入および隣国アゼルバイジャンとの関係を含め社会経済の安定等が大きな課題である。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

現政権の再重要課題は、経済問題である。経済改革の基本方針・方向は変わらないが、政変後政府の具体的政策の継続性が十分確保されていない。本調査で中心的役割を果たしてきたADA Yeghiazaring長官は2000年2月に突然更迭された。
(平成15年度国内調査)　平成14年末以降は、本計画調査(重点3サブセクター:電気・電子、機械、化学)およびモデル2企業を含む)の組織的なフォローを実施していない。
(平成16年度国内調査)　アルメニアにおける政変及び政権交代により、提言の現政権における位置づけは不詳である。但し、報告書提出後のアルメニア政府(現政権を含む)の開発の方向性、採用された政策及び実績を見る限り、報告書の提言の主旨・内容は受け継がれているものと推察される。しかしながら、大規模な人口流出(特に青年と高学歴者の流失)は、かつての豊富な熟練労働者を損なっており、またNagorno-Karabakh紛争は、ア国に多数の難民をもたらしただけでなく、ア経済の孤立をもたらし、その結果経営スキルの不足と高い輸送コストによる輸出競争力の低下をもたらしている。これらの問題の解決が提言実現に大きな影響をもたらすものと思われる。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARM 102

国　　名		アルメニア	予 算 年 度	平成13年度～平成15年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興マスタープラン	実 績 額(累計)	238,521　(千円)	(平成20年度国内調査) 当該鉱業振興マスタープラン調査の見直し調査の要請があったと非公式に聞いたが、その後の経緯は不明。 (平成25年度国内・在外調査)情報なし
			調査延人月数	46.88　人月　(内現地:34.00人月)	
	英	The Study for the Mining Sector Development Master Plan in the Republic of Armenia	調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	2003.1	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査	団長 氏名	丸谷 雅治			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易・経済開発省(Ministry of industry and Trade)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	2002年 第1次現地調査　3/10-3/22／第2次現地調査　6/16-8/8／第3次現地調査　10/10-11/21 2004年 第4次現地調査5/27-6/19 第5次現地調査　9/23-10/7			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.マスタープランの骨子 ガイドラインを念頭におき、銅・モリブデン・金をターゲットとする鉱業を戦略的に位置づけ、鉱業の中心となって再建、発展させることにより、鉱業全体が活性化、促進していく。 【再建期】(期間)0-5 年、(ガイドライン)Cu 3 万t／年、Au 3t／年 GDP の5%、(銅事業)F/S・事業計画、(民営化)終了、経営改善、(外資導入)受入基盤整備-投資環境整備、(政府組織)一元化体制整備、(鉱業予算)再建費用の予算化 、(IT 化)Web、GIS、データベースの基盤構築、(雇用増加対象)新規鉱山の開発 IT 関連で創出、(投資規模)1 億ドル 【発展期】 (期間)5-10 年、(ガイドライン) Cu 5 万t／年、Au 5t／年GDP の10%、(銅事業)エンジニアリング・建設、各コンポーネントのF/S、(民営化)企業の自立・成長、民間資本の成長、(外資導入)外資による探鉱、開発促進、(政府組織)機能化、(鉱業予算)促進費用の予算化、(IT 化)拡大・活用、(雇用増加対象)製錬所の拡張、探鉱開発で創出、(投資規模)2 億ドル 2.鉱業政策 1)民営化の段階的促進と民族資本の育成、2)鉱業再建への税制・公共料金改善、3)外資導入環境整備、4)探鉱開発促進、5)環境対策と管理体制の確立、6)鉱業法、鉱業関連税制の整備及び体系化 3.振興策 (1)組織体制-一元化組織政府組織の実現、(2)鉱業関連法・税制-1)法規制の改善点、2)税制度、3)税制度改善委員会の設置、(3)環境管理体制-1) 環境モニタリング機器、環境保全対策設備の設置、2) 環境汚染実態調査、3) 環境信託基金設立、(4)民営化、(5)探査制度-1) 補助金探査、2) 外資の探査投資への税控除、3) 探査機器リース、4) 探査開発計画、(6)開発支援-資金調達・技術支援及び税制への優遇策、(7)鉱山・製錬所再建合理化、(8)鉱山・製錬所の環境管理、(9)銅製錬・加工事業の戦略策定、(10)情報公開-ウェブサイトイトでの検索システムの確立、(11)鉱業基金設立、(12)鉱業協会設立、(13)人材育成-1)技術開発センターの設立、2)海外研修制度、3)専門家招聘制度、4)国内研修制度、(14)隣国との協力による振興策、(15)資源情報センター設置		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　AZE 101

国　　名		アゼルバイジャン	予 算 年 度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	バクー市配電網改修・復興計画調査	実 績 額(累計)	163,063　(千円)	(平成13年度調査)2002.3現在、基本設計レベルの調査によって抽出されたプロジェクトに対して、調査終了後 無償資金協力の要請がアゼル側よりなされた。しかし、実施機関であるBENの民営化の問題により、採用されなかった。 (平成14年度調査)2003.3現在変更なし (平成15年度在外調査) 情報なし (平成16年度国内調査) 調査終了後、実施機関が民営化されたため、事業化に進展は見られない。 (平成17年度国内調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 調査終了後、実施機関が民営化されたため、事業化の実現は困難である。
			調査延人月数	38.49　人月　(内現地調査:25.19人月)	
	英	Master Plan Study on Rehabilitation and Reconstruction of Electricity Supply in Baku in the Azerbaijan Republic	調査の種類／分野	M/P／電力	
			最終報告書作成年月	平成12年12月	
調査	団長 氏名	宮川喜章	コンサルタント名	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	バクー市電力部	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	99.8～99.11/00.1/00.2～00.3/00.5～00.7			

合意／提言の概要

配電網改修・復興計画の概要:
1) 地中線路の改修・新設・469線路(232.9km)
2) 配電用変電所の改修・新設:262ヶ所
3) 変圧器の増容量:374台(173.4MVA)
4) その他,宮殿指令システムに対する提言

基本設計レベルの調査:
上記MPより、Sabail地区を最優先地域として選定した。
1) 地中線路の改修・新設・42線路(17.4km)
2) 配電用変電所の改修・新設:35ヶ所
3) 変圧器の増容量:54台(32.9MVA)
総事業費は約14百万ドル

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
実施事業:バクー市ムシュビク変電所改修計画(無償資金協力事業)
(事業概要)バクー市のムシュビク変電所における主変圧器(250 MVA×2 台)の調達・据付、ならびに10 kV キュービクル、防火装置、制御・保護継電器盤などの調達・据付
(プロジェクト目標)
1.バクー市の中心部に電力が安定供給される。
2.低所得者層である国内避難民が電気を利用することができる。
(概算事業費)8.71 億円(無償資金協力8.70 億円、アゼルバイジャン国側負担0.01 億円)
(交換公文)2006年5月31日
(実施体制)実施機関:アゼルエナジー公社 送変電統括部

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成24年度国内調査)
(日本企業の関与)
実施事業:バクー市ムシュビク変電所改修計画(無償資金協力事業)
企業名:日本工営株式会社、関与内容:詳細設計、施工監理に係るコンサルティングサービス
企業名:伊藤忠商事株式会社、関与内容:主契約業者

(平成15年度国内調査)　実施機関の民営化により、実現は困難と判断される。
(平成16年度国内調査)　実施機関の民営化により、実現は困難と判断される。
(平成17年度国内調査)　実施機関の民営化により、実現は困難と判断される。
(平成18年度国内調査)　実施機関の民営化により、実現は困難と判断される。

その他の状況

(平成17年度国内調査) 「バクー市ムシュビク地区変電所改修計画基本設計調査」(2005年9月-2006年3月)を実施中。
(平成18年度国内調査)
バクー市ムシュビク変電所改修計画が無償資金により実施中。
(E/N締結日:　2006年5月31日、E/N額8.8億円)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GRG 101

国　　名		グルジア	予 算 年 度	平成12年度～平成14年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興マスタープラン調査	実 績 額(累計)	211,089　(千円)	(平成15年度国内及び在外調査) マスタープランの具体的実施について、本調査の関係機関(経済貿易産業省、環境省、国家地質局)により検討されており、一部実施もされている。主要な検討項目は次のとおり。1)ウェブサイトの更新・拡充、2)資源情報のデジタル化、3)外資の誘致、4)鉱業組織の改革、5)鉱業法の改善、6)鉱業基金の設置、7)国際会計基準の普及、8)鉱業設備機械の更新・再建、9)マドネウリ鉱山の生産、経営改善。 (平成16年度国内調査) 特記事項なし (平成17年度在外調査) 特記事項なし (平成18年度国内調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 特記事項なし (平成24年度国内調査) 特記事項なし
	英	Master Plan Study on Promotion of Mining Industry in Georgia	調査延人月数	43.89　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成15年1月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査	団長 氏名	西川　有司			
	団長 所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済貿易産業省	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	2000. 9. 1～2002. 12. 1			

合意／提言の概要

1) マドネウリ鉱山の再建策(5百万USD): 生産性の向上
2) チュアトラ鉱山の再建策(30百万USD): 生産性の向上
3) 鉱業汚染地域での環境汚染調査(10百万USD): 環境汚染の実態解明
4) 環境モニタリングシステムの導入(10百万USD): 環境管理システムの確立
5) 国家支援による広域地質探査(15百万USD): 有望地域の抽出
6) 民間企業による探査制度支援(50百万USD): 開発ターゲット鉱床の具体化
7) 地質図の改訂(30百万USD): 探査基盤の構築
8) 金鉱山開発(80百万USD): 年間50百万ドルの歳入
9) 銅鉱山開発(100百万USD): 年間100百万ドルの歳入
10) モデル鉱山のF/S作成(40百万USD): 国際競争力の強化
11) ジェフタフォン・フェロアロイ事業の再建(20百万USD): 生産性の向上
12) 金精錬所、銅精錬所、亜鉛精錬所のF/S作成(10百万USD): 加工業の創設

実現／具体化された内容

(平成15年度国内及び在外調査)
ウェブサイト: 一部更新を開始。また定期的にニュースなどを掲載できるよう拡充の具体的検討を進めている。しかし、英語への翻訳の人材が少なく、人材調達が拡充へのネックとなっている。
資源情報のデジタル化: 国家地質局で取り組みが開始。
外資の誘致: 新鉱床の開発などでスイスなどの投資家に働きかけを行っているが、政情の安定性が不十分のせいもあり、未だ投資に至っていない。
鉱業組織の改革: 各組織トップが改革推進派に変わり、組織改革のための人材の適切な配置となった。今後組織の見直し、再編が実施されていくと見られている。
鉱業法の改善: 委員会により討議されているが、進展していない。外国人による改善が必要である。
鉱業基金: 環境省鉱山局が検討をおこなっている。
国際会計基準の普及: 徐々に進展をみせている。
マドネウリ鉱山の改善: 本調査のF/Sなどを参考に改善を始めている。日本企業が買鉱交渉を行うなど、本格的な改善に向かっている。
2003年11月の無血政権交代でこのような改革、改善が前進していくかどうか、新政権(2004年1月に発足見込み)の取り組み方に関係する。また旧政権から新政権への申し送りも不可欠である。新政権での鉱業機関のトップに対して本調査の内容、改善の現状を伝える必要がある。

提言内容の現況: 進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内及び在外調査) 標記調査の成果を活用した活動が実施されている。
(平成17年度在外調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成19年度国内調査) 特記事項なし
(平成24年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査)
技術協力(研修):
人数: 1名　2004年6月22日-7月14日
内容: 「平成16年度地域別研修鉱業振興共通基盤整備コース」鉱業振興マスタープラン策定の基礎を習得し、マスタープランを策定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KYR 101

国　　名		キルギス	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業開発マスタープラン調査	実 績 額(累計)	324,658　（千円）	JICAによるﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは、同国工業開発の基本案となり、現在に至るまで、工業開発の指導書として活用されている。今後共提案ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの実施を含め、日本に対する期待が大きい。 1998年3月にはJICAのﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査により、電気、機械工業再建のためのReviewと提案を行った。又、専門家派遣要請に対し、政策立案専門家及び市場開発専門家の派遣(1999年)が予定されている。1999年に専門家2名が派遣された。 (平成13年度調査)2001年に再度1名が派遣され現在も滞在中。 (平成14年度調査)情報なし (平成15年度国内調査)情報なし
	英	The Study on Master Plan of Industrial Development Plan	調査延人月数	82.37　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成8年11月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) (株)CRC海外協力	
調査 団長	氏名	白石　正明			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 工業政策局長 Mr. Kuban Kanimetov	
	調査団員数				
	現地調査期間				

合意／提言の概要

(工業開発ﾋﾞｼﾞｮﾝ)
　当面既存のｻﾌﾞｾｸﾀｰによる国内資源ﾍﾞｰｽの工業製品の輸出強化による外貨獲得、現在輸入されている工業製品の国産化による外貨節減を行い、その間に持続的成長を支えるべき産業構造の再編と保有技術・設備を活かした非在来型工業、非資源ﾍﾞｰｽの産業、国内資源ﾍﾞｰｽの新工業等の育成を図る。

(有望ｻﾌﾞｾｸﾀｰ選別のｸﾗｲﾃﾘｱ)
1.原材料入手可能性
2.保有技術・要員活用可能性
3.既存生産設備利用可能性
4.需要
5.製品の品質・価格

(有望ｻﾌﾞｾｸﾀｰ進行・育成戦略)
1.繊維工業
　1)短期:優良な材料確保、巨大企業縮小集約化・効率的経営、運営資金援、業界団体結成、企業経営・ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞに関する教育・指導
　2)中長期:ﾓﾃﾞﾙ工場設置、国内流通機構整備、外国企業との提携と投資受入、商品企画、ﾌｧｯｼｮﾝ開発、市場調査等の技術修得、ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙﾌｧｲﾊﾞｰ製造技術導入
2.機械、電気・電子工業
　1)短期:ﾀｼｭｸﾐｰﾙ多結晶ｼﾘｺﾝ工場稼動、既存工場稼動率向上、業界団体結成、需要調査と市場開拓、企業経営機能修得、個別企業の要素技術、設備、要員ﾘｽﾄｱｯﾌﾟ
　2)中長期:企業ﾘｽﾄﾗ、輸出拡大準備、大型投資実施
3.食品加工
4.金融・制度改革
　1)金融ｾｸﾀｰ:国家資産基金内に民営化促進基金設置、工業開発・貿易銀行創設、銀行改革実施、NBKによる監督業務充実、銀行預金保険制度実行、資本市場改革、ﾘｰｽ産業育成
　2)財政・税制度:資本利得税撤廃、国内資金活用、目的税徹底、税務行政見直し、優遇措置検討、新税制施行　　(*)に続く

実現／具体化された内容

1.行政機構、特に工業省の改善
2.工業開発銀行の設立(1999年開業)
3.中小工業育成の促進活動
4.専門家派遣要請(対日本):工業政策、軽工業(木綿、皮革興業)
5.ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ実施協力要請:石炭、石炭工業開発調査、工業開発促進機関設立、電気、機械工業開発計画
6.多結晶ｼﾘｺﾝ工場:民間協力による工場稼動計画進行中(1999年には着手見込み)、太陽電池工業の育成計画進行中(企業ｸﾞﾙｰﾌﾟ結成)
7.開発銀行設立に合わせ、OECFの2-STEP LOAN要請が行われる見込み。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

本調査における提言の一部が実施、または具体化が進行しているため。
(平成15年度　国内調査)情報なし

(*)の続き
5.貿易促進:商品発掘・開発、市場発見・開拓、ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞﾘｻｰﾁ、商品開発、販売機能充実、制度整備(輸出入銀行創設、輸出保健制度創設、貿易保健ｾﾝﾀｰ創設等)
6.投資促進:関連法規・優遇制度整備、経済特別区開設、外国投資促進機関設立、外国投資誘致活動実施
7.流通:卸と小売の分化・確立、専門化、消費者までの時間的距離短縮、独立性確保
8.運輸:幹線道路整備、中央ｱｼﾞｱ5ヵ国による鉄道会社創設、西欧・ｱｼﾞｱへの定期航空路開設
9.中小工業ｾｸﾀｰ振興:団体結成、金融・技術・創業・市場開発支援、裾野産業形成
10.環境保全
11. 社会環境改善
12. 工業標準振興
13. 品質管理能力振興 QC活動活性施策実施
14. 人材育成 教育ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ見直し、外国語大学設立、等

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KYR 102

国　　名		キルギス	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	実 績 額(累計)	197,923　（千円）	・鉱業の技術支援組織として、資源研究開発センターの設立のため日本国へ技術協力プロジェクトを要請中。 2002.3現在：鉱業関連組織の再編が続行中 2003.3現在：鉱工業関連組織の再編実施中 (平成15年度国内調査)　鉱工業関連組織の再編がほぼ終了した。 (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成16年度在外調査)　US Trade and Development Agency (USTDA)は、地質・鉱物資源州当局に対し、中小規模の金鉱床において、米国の鉱業企業を誘致して、その発展を図るため、地質学的・経済的評価を進める費用として、290,000米ドルの無償資金供与をした。無償資金協力の合意書に従い、入札によって決定した下請負建設業者は米国の企業「American Geological Services」(コロラド州レイクウッド)に決定した。鉱床の地質学的・経済的評価は2005年中に終了する予定である。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)特記事項なし
	英	Master Plan Study on Promotion of Mining Industry in the Kyrgyz Republic	調査延人月数	44.51　　人月	
			調査の種類／分野	M/P／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	西尾　政義			
	所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Steering Committee of the Kyrgyz Republic Murzagaziev Sh.M. (Deputy Chairman)	
調査団員数		9			
現地調査期間		97.12～99.8			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
・鉱業分野のGDPは国家全体の10%を目標 ・鉱業振興を3段階(育成期、自立期、発展期)に分け、それぞれ適切な政策の実施立案(ﾓﾃﾞﾙ探鉱開発地域の設定) ・中小規模鉱床の開発促進 ・ﾓﾃﾞﾙ鉱山の設定と国の支援政策 ・資源研究開発ｾﾝﾀｰの設立と技術支援 ・中小鉱山の金融支援(探鉱開発基金等) ・一元的鉱業統括組織の設立 ・環境管理体制の整備、ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ体制の強化	(平成16年度 在外調査) 1.鉱床の探鉱開発の促進：開放型合資会社Kyrgizaltynは、Terek-Kassan金鉱床にて、予想中小規模鉱床を基準としたモデル鉱床の形成を進めている。 2.事業改革：政府認証済みのプログラムに基づき、適切な公的機関により鉱業分野の構造改革、民営化、信頼に基づく経営や販売を進行中。 3.法律及び税法：新たな税法が適用された。新しい税法は、国内の商業採鉱を促進するため、複数のノルマがある。また、特に自然保護領域に関する新しい法律が適用された。 4.鉱業分野の運営構造：大統領宣言に従い、鉱業分野の開発統制機能は、地質・鉱物資源担当州当局に一任された。当局には、探査業務と潜在的鉱物資源開発の責任と共に、鉱業分野の事業設立の為の高品質の原料が提供されている。JICA専門家より提案があったキルギス-日本鉱物資源科学調査ｾﾝﾀｰの設立は進められていないが、ｾﾝﾀｰ設立に関してキルギスと日本のグループの中では体系的な議論がなされている。 5.国際会計基準の導入：鉱業分野事業における適正な経営判断を下す財政客観解析の為の国際基準を満たすような会計プログラムが導入された。 6.人材研修：地質学専門の人材研修と教育がJICAの後援により、中国とトルコのJICA事務所にて(3名)、また国際金融機関にて(3名)行われた。 (平成21年度国内調査)特記事項無し	提言内容の現況に至る理由 ・資源研究開発センターの設立協力を日本国に要請中であるが、諸般の事情により繰り延べされている。このため最近の技術習得が遅れている。 ・政策的な支援、長期鉱業振興計画等の立案に必要な最新鉱業技術を有する専門家が不足しているため、正当な鉱床評価が困難で次のｽﾃｯﾌﾟに進めない。 (平成15年度国内調査)　鉱工業関連組織の再編がほぼ終了した。 (平成15年度在外調査)　キルギス政府はJICAのM/Pを承認した。政府は5年、10年、15年間の鉱工業開発計画の準備を予定。税制の自由化、政府の介入削減等の投資環境の改善策が絞りこまれている。これらの1部は第1段階で実施された。 提言にあった優先分野の金鉱業セクターについては2001年1月15日に政令「キルギス共和国金鉱業継続開発の措置」が大統領により公布された。 他のM/Pの提言項目も関係省庁により検討中又は実施中である。 「モデル鉱区」及び「モデル鉱山」のｱｲﾃﾞｱはTerek-Kassansai鉱区で実施中である。 金鉱山Terekkan,Chapchama,Cha'ar,Ishtamberdy地区では45万の鉱石生産能力を持つ近代鉱業企業体の設計・建設が開始された。 (平成16年度在外調査)　JICA専門家によるプロポーザルの実施により、国内の鉱業・地質学分野の運営構造が改善し、鉱業分野事業の改革が始まって「モデル」鉱床ができ、海外の直接投資融資と地質学的探査に対する国内投資、また鉱物資源の鉱床開発が促進し、鉱物資源利用分野における中小事業の企業のための条件が整った。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査)　特記事項なし その他の状況 ・資源研究開発センターの設立協力を日本国に要請中であるが、諸般の事情により繰り延べされている。このため最近の技術習得が遅れている。 ・政策的な支援、長期鉱業振興計画等の立案に必要な最新鉱業技術を有する専門家が不足しているため、正当な鉱床評価が困難で次のｽﾃｯﾌﾟに進めない。 ・地質鉱物資源庁から資源開発協力基礎調査について、再開の可能性について問い合わせあり。 (平成17年度在外調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KZK 101

国　　名		カザフスタン	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	非鉄金属産業振興計画調査	実 績 額(累計)	353,002　(千円)	・民営化は予想を上廻るスピードで実行されている。また外国資本との間で合同もしくは売却の交渉が活発化している。特に、銅関係部門は外国資本による経営に切替った(ジェズガズガン、バルハシetc)。 ・政府内行政組織が大幅に変更されたとの情報がある。 (平成13年度調査) 非鉄金属鉱業は生産を回復し民営化が推進されている。 (平成14年度調査) 銅・鉛・亜鉛製錬分野において株式売却による民営化が進められている。 (平成18年度国内調査) 2006年3月： 鉱物資源のロイヤリティを制定。金属(金、銀、白金など貴金属を含む)3.0～4.5%、非金属鉱物1.5～2.5%。
			調査延人月数	74.09　人月　(内現地:15.16人月)	
	英	The Master Plan Study on Promotion of the Nonferrous Metals Industry	調査の種類／分野	M/P／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成9年2月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	松浦　淳雄			
	所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業貿易省 産業政策総局 局長 V.K.Kulsartov	
調査団員数		26			
現地調査期間		95.11～97.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.生産事業体を利益ある体質へ変革する ・新現鉱山の開発、既鉱山の増減産、不採算事業からの撤退、など原料基地の再整備 ・原料の安定供給に見合った製錬所の操業 ・市場のニーズにあった加工品の生産量、品質及びユーザーの開拓 ・企業の経営、管理体制を整備する 2.市場と市場開発 生産品の市場戦略をうち立てる。LMEへの登録商社機能の育成、貿易振興事業団等によるバックアップ 3.振興計画の実行体制振興支援組織の創設、法制度改訂 4.環境保全 5.外国からの支援国際協力機構からの資金援助、開発協力等 6.1996～2000年基盤の整備 2000～2005年安定成長と構造改新 2005～ 産業構造の活性化高度化 7.政策提言に関するアクションプログラム 1)産業危機脱出の為の政策実施(企業負債一時凍結、外資法改正、関税・物品税・付加価値税等の減免) 2)不採算国営企業の縮小・閉鎖 3)民営化プログラムを2000年を目途に実施、その後は民間中心の経営実施。2001年以降行政は監督・監査・許認可権で産業を管理・指導 4)振興政策の実施は実行機関を新設 5)環境行政は、環境省-国土全般、通産省-事業地域の分担、公害発生可能性地域では環境技術管理センターを設立し管理システムの中心に外国の協力獲得に積極的なアプローチ実施 6)資金調達は企業責任による自己調達を原則とし、政府は政府保証等の支援実施 7)非鉄金属産業製品内需拡大のために農業、機械製造業等の振興実施	企業の経営体制の整備の中で提案した東カザフ州の企業合同が実行され民営化に移行した。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成18年度国内調査) 2005年： 金、亜鉛、鉛コンビナートの政府保有株式売却、資産売却による民営化が実施された。	提言内容の現況に至る理由 ・鉱山の閉山については地域社会に及ぶ影響が大きく実行が遅れている模様。 ・民営化が進行中、バルハシコンビナートに外国資本が参加して経営権を持った。 ・韓国三星グループ、加ニューモント社が参加後、ニューモント社は撤退。 (平成15年度国内調査) 情報なし (平成18年度国内調査) 非鉄金属コンピナートの政府保有株式売却、資産売却による民営化が実施 その他の状況 担当者(元政策総局長)は東カザフコンビナート合同の民営化会社の経営者になった。遷都が実施され(Almaty→Astana)、遷都に伴う各種事業(含ODA)が活発に行われている。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KZK 102

国　　名		カザフスタン	予 算 年 度	平成9年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	機械産業振興計画調査	実 績 額(累計)	306,949　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
			調査延人月数	人月	
	英	Master Plan Study for the Development of Machinery Industry in the Republic of Kazakhstan	調査の種類／分野	M/P／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年3月	
調査	団長 氏名	若林 輝彦	コンサルタント名	(財)素形材センター 八千代エンジニアリング(株)	
	団長 所属	(財) 素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー産業貿易省工業局	
	調査団員数				
	現地調査期間	97.11～99.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
マスタープランとして現状分析に基づき、国際市場での競争力確保のため、分業・専業化による技術力及び価格面で優位に立てる合理的な生産体制の確立を目ざし、短・中・長期の観点から開発戦略について提言した。 短期的課題としては、既設の生産設備を生産・縮小させて、現在の市場規模に適応する生産体制に変換する必要がある。中期的には現在輸入に依存している部品・コンポーネントの国産化を行い、長期的には「機械産業開発プログラム(案)」でも現在の輸入製品の国産化を順次図っていくこととした。研究開発費の削減、早期育成、国際市場に参入する際のマーケティング力を考慮すると、国際企業グループとの技術提携による開発方式が望ましい。最後に、アクションプランとして、機械産業振興実行計画、産業再編成計画、モデル企業経営改善計画を提示。	(平成17年度国内調査)　特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内及び在外調査)　現況に関する情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置である。 (平成16年度在外調査)　本調査期間中、何度も組織再編や省の廃止などが実施されたため、本調査の書類が産業貿易省(Ministry of Industry and Trade)に転送されていない。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成21年度国内及び在外調査)　情報なし	
		その他の状況 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KZK 103

国　　名		カザフスタン	予 算 年 度	平成17年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	実 績 額(累計)	174,681　(千円)	(平成20年度国内調査) 3.北部カスピ海環境保全に関わる衛星画像解析技術活用能力の向上 ・カ国環境保護省の要請を踏まえ、USMS ENR構築のための衛星画像解析およびその利用に関わる技術・知識レベルの向上を図るための専門家派遣に関わる要請書案を作成し、JICA及び環境保護省に提出した。 ・2009年1月に開催されたカスピ海環境保全に関わるワークショップにJICA企画調整員が参加し本内容に関わる意見交換を行った他、2009年3月に予定されているカザフスタン国大統領の環境保護省訪問時に、本調査で実施したカスピ海北部の衛星画像解析結果を環境保護省がプレゼンし、今後の能力強化の必要性について説明を行う予定、とのことである。 ・北部カスピ海における国家環境モニタリング制度構築のための衛星画像解析能力向上を実施準備中。
	英	The Study on Capacity Development on Pollution Prevention and Control in the Petroleum Industry in the Caspian Sea and its Coastal Areas in the Republic of Kazakhstan	調査延人月数	34.83　人月　(内現地:30.27人月)	
			調査の種類／分野	M/P／その他	
			最終報告書作成年月	平成19年8月	
調査	団長 氏名	奥田 到	コンサルタント名	日本工営(株) 日本オイルエンジニアリング(株)	
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境保護省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	2007/4/21～2007/5/20 2007/7/1～2007/7/23			

合意／提言の概要

1. 主な提案内容
・規制制度の整備:北部カスピ海保全に関わる環境コミッティー及び規制制度開発タスクフォースの設立・運営
・石油産業公害防止のためのベストプラクティスの採用:テクニカルコミッティーの設立・運営、Oil Spill Response Planの改定
・北部カスピ海環境保全に関わる衛星画像解析技術活用能力の向上(日本人専門家派遣)

2. 勧告
・ 環境保護省はカスピ海環境委員会を設立することを提言する。これらのメンバーはカスピ海地域の環境脆弱性、環境圧力/状態/影響の相互関係、現状と新環境法典の制度的/組織的ギャップの検討をする。
・ これと平行してエネルギー鉱物資源省は環境保護省と協力して、石油・ガス技術委員会を設立すべきである。これは、石油・ガス企業の現状と国際的なベスト・プラクティスとのギャップを検討する。
・ これらの検討結果に基づいて環境保護省は効率的な環境規制制度の再構築のためのタスクフォースを組織すべきである。新しい制度の中心となるのは企業によるベスト・プラクティスの総合的導入である。環境行政機関は施策を推進するために、許認可制度、排出基準、インスペクション制度、環境影響評価制度などの更新を行わなければならない。
・ 新しい環境管理制度を評価し改善するために、企業、環境保護省/水文気象庁、州政府および他の機関は環境管理の状況を定期的にモニタリングすべきである。これには環境状態、環境圧力、環境影響が含まれる。
・ 現状では環境管理は行政による法規則のエンフォースメントと企業によるその遵守と捉えられており、一方で市民や株主による企業や政府機関の環境/財務アカウンタビリティについての要求といった社会的圧力はあまり活用されていない。しかしこのような圧力は企業や政府機関の環境アカウンタビリティを向上する上で重要な要因となる。環境保護省や企業、そして他の機関はより幅広いステークホルダーに対して環境情報を戦略的に公開していくことを推奨する。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成20年度国内調査)
1.規制制度の整備:北部カスピ海保全に関わる環境コミッティー及び規制制度開発タスクフォースの設立・運営、2.石油産業公害防止のためのベストプラクティスの採用:テクニカルコミッティーの設立・運営、Oil Spill Response Planの改定、3.北部カスピ海環境保全に関わる衛星画像解析技術活用能力の向上
(平成24年度国内調査)
未実現理由は以下の通り。
規制制度の整備:北部カスピ海保全に関わる環境コミッティー及び規制制度開発タスクフォースの設立・運営:カスピ海北部の環境に対する油汚染リスク低減の必要性について認識はあるものの、各機関・企業とも石油資源開発の主導権を各機関・企業とも確保したいという意向があり、それらの調整を行うための強力なイニシアチブを環境保護省が発揮する事が難しい。
石油産業公害防止のためのベストプラクティスの採用:外資系石油企業と国有企業とで、ベストプラクティス採用の積極性に差異があり、その差異の解消を促すような経済的支援施策、あるいは行政施策がとられていない。
北部カスピ海環境保全に関わる衛星画像解析技術活用能力の向上:衛星画像解析を国家モニタリング計画に組み込むための施策が実現しておらず、技術能力向上を図るための動機付けが明確でない。

(平成30年度在外調査)
2010年10月に石油流出防止・対策国家計画(The National Plan for the prevention of oil spills and response to them in the sea and inland waters)が承認された。MP調査の結果及び報告書は同国家計画の策定に活用された。同国家計画の策定には世界中のベストプラクティス、世界各国の専門家の意見が参考にされた(その後はアップデートと承認がくり返し行われている)。

その他の状況

(平成30年度在外調査)
MP調査時の担当機関であった環境保護省は2014年に解体され、環境保護省の機能の一部がエネルギー省に移管されている。そのため、MP調査実施当時の詳細情報は不明である。
(平成30年度国内調査)
2018年に開催された沿岸5カ国(ロシア、イラン、カザフスタン、トルクメニスタン、アゼルバイジャン)によるカスピ海サミットにおいて、カスピ海の環境保全についての協議が進展した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（3）資源調査（17件）

個別プロジェクト要約表　IDN 201

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和52年度～昭和54年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	オンビリン石炭開発計画調査	実 績 額(累計)	180,878　(千円)	勧告に従ってｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝに関するF/Sを1980年度に実施した。 対象地域は 既存採掘区域　Sawah Rasau, Tauah Hitan 新規開発区域　Waringin, Sugar Sugar地区ではS-13までﾎﾞｰﾘﾝｸﾞが実施された。 坑内採掘／露天採掘設備入荷 (露天掘用は稼働中、坑内用は一部稼働中) 1983～1986年に鉱山省と世銀との協力で炭鉱探査ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施された。1990年にﾌﾗﾝｽよりｵﾝﾋﾞﾘﾝ監炭鉱のF/Sが実施された。1996年1月現在ｵﾝﾋﾞﾘﾝ監炭鉱開発を進める民間企業の入札を行っている。(1996年1月現在現地調査結果) 最終的に中国1社に絞り、細部ﾈｺﾞ中であるが、昨今のｲﾝﾄﾞﾈｼｱの経済事情もあり、契約に至っていない(1998年9月現在)。 中国のｺﾝﾄﾗｸﾀｰとの交渉は現在も継続中で契約に至っていない。(1999年11月現在)
	英	The Survey for the Rehabilitation of the Ombilne Coal Mine	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和55年6月	
			コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
調査	団長 氏名	河合栄一／伊藤公彦			
	団長 所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山省石炭公社 地質調査所	
	調査団員数	8,11,9,5			
	現地調査期間	78.1.10～3.31／78.4.1～79.3.31 79.4.1～6.9／79.11.7～80.3.31			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.計画の概要 ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府は、ｽﾏﾄﾗ西ｽﾏﾄﾗ州炭鉱の石炭増産を目的として、隣接地区の炭量確認調査とﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝのF/Sを求めてきた。 日本政府は、これに応じてﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査ﾁｰﾑを派遣し、8本の試錐を1979年6月に終了した。 その結果を分析すると、南方方面に炭層の拡がりが有望と推定され、これに展開について確認しておくことが炭鉱開発のF/Sに資するので、さらに2本のﾎﾞｰﾘﾝｸﾞを行って炭層状況の調査を実施した。 2本のﾎﾞｰﾘﾝｸﾞは追加の意味をつけてS-3、S-4とし、予定掘削長はS-3=650、S-4=700mである。 ・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施予定機関　P.N.Tambang Batubara,Unit Produksi Ombilin ・建設予定地:ｵﾝﾋﾞﾘﾝ鉱区内(ｻﾜﾙﾝﾄ) ・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算:支出推定40百万USﾄﾞﾙ(F/S:49百万USﾄﾞﾙ) ・設備能力及びﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲:目標生産75万t/year (1983年実績35万t) 2.結論及び勧告 (1)S-3のﾎﾞｰﾘﾝｸﾞの結果、A層1.35m、C層3.85mの炭層を確認した。(742m 掘削) (2)S-4については、炭層の存在が見られなかった。(399m 掘削) (3)ｼｭｶﾞｰﾙ(Sugar)地域の地表調査を約14平方kmにわたり実施し、地質図(1/5,000)を作成した。 (4)その他(今後のﾌｫﾛｰ) ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ(石炭輸送、港湾を含む)のF/Sの実施 1980年度に予定する。	JICA実施のｻﾜﾙﾝﾄ(ｵﾝﾋﾞﾘﾝ)石炭開発計画調査の概要・報告書提出後の状況については個別ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ要約表IDN008参照。	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 202

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和55年度～昭和58年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	ルンプール地熱開発計画調査	実 績 額(累計)	422,614　(千円)	
			調査延人月数	101.40　人月	
	英	The Feasibility Study for the Lempur Geothermal Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	基礎調査／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	江島　康彦			
	所属	西日本技術開発(株) 地熱部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省火山調査所: Volcanological Survey of Indonesia (VSI) W.Subroto Modjo (Chief of Geothermal Dev.)	
調査団員数		19			
現地調査期間		81.2.3～3.26／81.7.6～7.16 81.8.24～11.10／82.6.20～7.6 82.7.25～83.3.31			

合意／提言の概要

実施機関
　VSI(火山調査所)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Lempur地域のDuabelasｴﾘｱ
総事業費:未定
実施内容:5MWの小容量地熱発電所の建設
実施経過
　計画開始時期　未定
　計画完了時期　未定

1.フィージビリティー:有り
(結論)
・調査井は噴出に成功し約20t/hを噴出している。
・Duabelas地区の地熱貯溜層の分布面積は 1.5km程度と推定され、開発可能出力が30MWが見込まれる。
・Sikai 地区は有望と考えられるが、調査不足であるため現時点では正当な評価ができない。

(提言)
・Duabelas地区は30MWのポテンシャルがあることが推定された。本地区のポテンシャルを確認するための追加調査が必要であるが、Lempur地域の電力事情を考慮して、最初に5MWの小容量地熱発電設備を開発するための技術的、経済的可能性調査結果を実施することを提言する。
・引続きDuabelas地区並びに Sikai地区の追加調査を実施することが望ましい。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ担当機関の追加調査を実施したいとの意向から1986、1987、1988年度にｸﾘﾝﾁ地熱開発計画としてF/S調査を実施。

資金及び技術力の不足からF/S調査が一時中断していた。

1986年12月F/S以降、案件名は「ｸﾘﾝﾁ地熱開発調査」に変更された。

1998年度後半に、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの資金でJICA供与の機材を使って小口径試験井(予定深度1,000m)が掘削開始された。しかし、掘削後の坑内ﾄﾗﾌﾞﾙ等により噴出には至っていない。なお、当該地域の大部分が国立公園に指定されたため、開発には公園との調整が必要となるｹｰｽも考えられる。

その他の状況

技術移転
(1)調査手法、解決手法について担当技術者に簡単にﾚｸﾁｬｰを行った。
(2)解決手法について、日本の地熱地帯と当該地熱地帯について比較しながら、ﾚｸﾁｬｰし、日本の地熱地帯、発電所、開発作業状況の視察を実施した。
(3)地熱井掘削機、坑井特性測定器を供与し、使用方法を指導した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 201

国　　名		マレーシア	予 算 年 度	平成8年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	実 績 額(累計)	265,020　（千円）	(平成21年度在外調査) マリアウ南西−エリアにはSB1 (711,400t)、SE1 (682,600 t) 、SE2 (418,600 t)の3つの炭層があり、可採埋蔵量は合計1,812,600トンである。鉱物地球科学局(サバ州)は地形的状況の面からも今後の開発の確率が低いこと、またアクセスの便宜性の理由から調査継続の中止を決定した。 シリムポポン−鉱物地球科学局(サバ州)は、第9マレーシアプロジェクト(2006年−2010年)でピナガン地域の調査を優先させるとの決定から、調査を一時中止することを決定した。同局はまた早急にプロジェクトを進めていく上での人材と資金が制約となっている。該当地域での調査は2011年から2015年に行われる第10マレーシアプロジェクトに含まれている。
	英	The Study on Coal Exploration and Assessment in Sabah, Malaysia	調査延人月数	63.68　　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成11年9月	
			コンサルタント名	三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株) 日鉱探開(株)	
調査	団長 氏名	島　健彦			
	団長 所属	三井鉱山エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Minerals an Geosciences Department Malaysia (Sabah) Alexander S.W.Yan (Deputy Director)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	97.3～97.12/98.2～98.3/ 98.7～98.10/99.2～99.7			

合意／提言の概要

ﾌｪｰｽﾞ1調査の結果選ばれた3地域について、詳細な地表調査および既存資料の検討を行い、次の2地域について技術および経済性の両面より炭鉱開発可能性の評価を行った。結論は次のとおり。

南西ﾏﾘｱｳ地域：立地および地質条件よりみて、開発の可能性は低い。
ｼﾘﾑﾎﾟﾎﾟﾝ地域：将来の開発可能性は比較的高い。

[提言の内容]
(1)ｼﾘﾑﾎﾟﾎﾟﾝ地域における詳細探査と石炭開発F/Sの実施
(2)調査地の西に隣接するﾏﾘｱｳ地域における石炭探査および資源の評価
(3)本地域全体の石炭開発に関するﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの作成
なお、上記提言の調査が実施される場合には、DMG(鉱山地科学局)の担当となる。

実現／具体化された内容

(1)ｼﾘﾑﾎﾟﾎﾟﾝ地域における詳細探査(4本の探査試錐を実施)
(2)マリアウ地域の北西部に隣接するピナンガ地域の調査の実施。
(平成15年度国内調査)　上記の探査がまだ続いている段階である。
(平成16年度国内調査)　JICA調査が行われたマリバウ地区、シリンポポン地区は、探査・開発活動は実施されていない。地質調査所より隣接するマリアウ地区の北西部(ピナガン)の探査が続けられている。
(平成16年度在外調査)
次段階調査:　サバ州Pinangha地域における石炭探査(Coal Exploration in the Pinangha area, sabah under the 8th Malaysia Plan Project)第8マレーシアプロジェクト
　実施期間:2001年～2005年
(平成17年度国内調査)　報告書は提出されていないが、サバ州Pinangha地域における石炭探査が継続して実施されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ﾏﾚｰｼｱおよびサバ州政府は、国産資源の活用を重要視しており、提言内容については、基本的に合意している。ｼﾘﾑﾎﾟﾎﾟﾝ地域の探査は、小規模で予算も少額ですむため、報告書提出後すぐに実施された。マリアウ地域については、より規模の大きな探査であり、また原始雨林の中に位置するため、環境問題も含めて政府内の関連機関で意見を調整中である。

(平成16年度国内調査)　地質調査所より隣接するマリアウ地区の北西部(ピナガン)の探査が続けられている。

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

機材供与：調査用車両、コンピューター、測量器具等
カウンターパート研修受入：延べ3名、3ヶ月
現地セミナー開催：ﾄﾞﾗﾌﾄﾌｧｲﾅﾙ提出後、石炭関連機関を集めて実施
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 201

国　　名		タイ	予算年度	平成7年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭探査・評価	実績額(累計)	370,157　(千円)	2000年7月から2002年1月にかけて、ガオ炭田を対象としたF/S技術移転プロジェクト(ガオ石炭盆総合開発計画)が実施され、経済性を考慮した開発可能性評価技術の移転がなされた。このF/S調査において開発有望として選定された区域は、2002年早々、公開入札が実施される予定である。 2003.2現在:情報なし (平成19年度国内調査)　進捗なし
	英	The Study on Coal Exploration and Assessment in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	76.88　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成9年10月	
			コンサルタント名	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	
調査 団長	氏名	村岡　次郎			
	所属	三菱マテリアル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Mineral Resources, Ministry of Industry (工業省鉱物資源局) Nawee Pitchayakul, Chief of Coal Exploration Section	
調査団員数		9			
現地調査期間		1995.7.16～9.9/1995.11.5～96.2.10 1996.6.2～7.13/ 1996.11.3～1997.2.22 1997.6.1～7.4/ 1997.10.19～10.30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
工業省鉱物資源局(Department of Mineral Resources, Ministry of Industry:DMR)は、移転された技術を活用するとともに、今後新しい業務となる開発計画や実施案の検討能力を備えることが必要と判断している。この為には開発の可能性の高い炭層堆積盆を選定しJICAとの共同によるF/Sを実施することにより、技術移転を図る。	1)実施機関:Coal Exploration and Development Section,Department of Mineral Resources (工業省鉱物資源局石炭探査・開発課) 2)対象地区:ﾌﾟﾗｴ鉱区、ﾉﾝ・ﾌﾟﾗﾌﾟ鉱区、ﾒ・ﾗﾏｵ鉱区 3)実施内容:上記実施機関と共同して上記対象区域を調査し、成果を解析して開発を前提に評価を行った。共同作業を通してﾀｲ国側に石炭資源の探査・評価技術の移転を行った。 (平成19年度国内調査)　進捗なし	提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内調査) 本調査をもとに行われた、経済性を考慮した開発可能性評価技術移転のプロジェクトである「ガオ石炭盆総合開発計画」は、石炭の改質を含む総合開発計画の検討を行うフェイズIIまで予定されていたが、フェイズIの結果をもとに検討の結果、フェイズIIをもって終了となった。また、タイ国のセメント需要、電力需要の不振により、ガオ石炭盆は開発に至っていない。 (平成19年度国内調査)　進捗なし	
		その他の状況 (平成19年度国内調査)　進捗なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 201

国　　名		トルコ	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	実績額(累計)	164,162　(千円)	数年後、ｺｽﾞﾙ坑東部の海域の調査を計画したが、陸上部の開発に変更している。ｱﾏｽﾗ鉱区深部は、ﾀﾞｲﾔｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(株)がﾎﾞｰﾘﾝｸﾞの柱状対比を実施しこれに基づき物理探査の計画を勧告した(1988年)。しかし、当局は地形・地質が物理探査に適さぬとしてﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査をした。本地区では、1984年～1986年にｺﾝﾍﾟｯｸｽ社(ﾎﾞｰﾗﾝﾄﾞ)が開発F/Sを実施している。この結果に基づき新地区の開発とこれを燃焼した30～60万ｷﾛﾜｯﾄの発電所建設を考えているが、州政府は第三者による炭鉱開発を要求しているので、日本に頼みたいとの意向である(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ名:ｱﾏｽﾗB鉱区開発F/S)。 1993年、石炭開発技術協力ｾﾝﾀｰ(JATEC)国内主要炭鉱を対象として、保安集中管理、人件費／資材管理のための調査団を派遣した。一部の炭鉱では世銀資金により電算化を実施している。 1999.10現在:その後の情報は入っていない。
	英	Pre-Feasibility Study for the Zonguldak Off-Shore Coal Mine Development Project in the Republic of Turkey	調査延人月数	40.00　人月　(内現地:27.50人月)	
			調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和58年1月	
			コンサルタント名	(株)ダイヤコンサルタント	
調査 団長	氏名	井上　正昭			
	所属	(株)ダイヤコンサルタント	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石炭公社 Turkish Coal Enterprises	
	調査団員数	6,9			
	現地調査期間	81.3.12～3.31／ 81.4.1～82.3.20			

合意／提言の概要

ｺｽﾞﾙ鉱Buyuk炭層にて630万ﾄﾝの炭量が埋蔵していることが予想されるも、海域部にて種々の断層が入りくみかつ炭層傾斜も急勾配であるため、その採掘法は特殊なものとする。また、埋蔵炭量を増加させるため現在ある坑道からの水平ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞによる探査が必要である。

(実施機関)　E.K.I(ｴﾚﾘｰ石炭公社)
(実施予定地)　Kozul炭鉱内及びZonguldak沖
(調査範囲)　1.坑内ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査の継続
2.海域部物理探査追加
3.ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ技術研修の実施

実現／具体化された内容

開発予定地:ｱﾙﾑﾄｼﾞｭｸ・ｺｽﾞﾙ
(海域のみでなく陸側にまで開発範囲を拡大)
・ｺｽﾞﾙ鉱区、海域部は困難となったが、ｱﾏｽﾗ鉱区等の有望鉱区が発見されているので、その実現を勧告している。

(*)より
(5)民間資本導入
TTKは、Amasra B鉱区の開発について、外国投資家に興味をもたせるべく、鉱区開発に加え、その石炭を用いた発電所建設をｾｯﾄで行う計画を用意した。BOT方式ですすめたい意向である。しかし、先進諸国において石炭採掘は斜陽産業となっているので、欧米の民間企業からは、BOT方式の申請はない。
(6)ｺｽﾞﾙ鉱区(爆発事故以来の状況)
1993年にｺｽﾞﾙ鉱区で爆発事故(263人死亡)が発生した。JICAは、これを契機に、安全管理等のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施中である(1995～2000年の5年間)。現在、ｺｽﾞﾙ鉱区での生産活動は、事故以前の水準までに戻った。TTKは、今後ｺｽﾞﾙ鉱区の一層発展を図りたい意向。
(1995年11月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(1)本調査の意義
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、ｿﾞﾝｸﾞﾙﾀﾞｯｸ炭田ｺｽﾞﾙ鉱区の海底地質調査等を行った。この調査により、海底の地質・埋蔵量等を把握できたと共に、調査機器を調達し、その操作方法等のﾉｳﾊｳも取得できた。
(2)石炭生産と販売
TTK(Turkish Hard Coal Enterprises:炭田公社)は、Uzulmez(Asma, Amasra炭田), Kozlu(1炭田), Karadom(Armutcuk等の3炭田)の3炭田会社をもち、年間3 million tonのHard Coal(亜歴青～歴青炭:ﾘｸﾞﾅｲﾄではなく、良質だが量が少ない)を採掘している。販売先は、ｴﾚﾘｰ等の製鉄会社(0.8 million ton)・発電所(1.8 million ton)等である。しかし、発電所は年間40 million tonの石炭を必要としており、その多くを輸入炭に依存している。発電所・製鉄会社等が輸入炭に依存する原因は、国内生産が充分でないこと・生産の早期拡大は期待できないこと等による。
(3)埋蔵量
TTKは、JICA Studyの後、MTAの調査により多くの鉱脈を発見し、前記炭田において160 million tonの石炭埋蔵を確認している。
(4)経営状況
毎年、多額の赤字を題しており、政府からの補助金で補填されている。政府からこの赤字額の縮小を強く要請されており、TTKは、従業員の削減・機械の一層の導入等により、生産性をあげようとしている。TTKは、年間4.5～5 million tonの石炭採掘、17,000人(現在　21,000人、すでに過去10年で40,000人から21,000人まで合理化した)体制をめざしている。　(*)へ続く

その他の状況

現在、各炭鉱(5炭鉱)の入昇坑管理、人件費／資材管理の電算化を望んでいる。
また、炭鉱事故防止政策が必要とされ、鉱山保安専門家の派遣を希望している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MDG 201

国　　名		マダガスカル	予 算 年 度	平成20年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業振興のための地質・鉱物資源情報整備調査	実 績 額(累計)	255,139　（千円）	(平成24年度国内・在外調査) 以下の2つの提案がされたが現段階では進展が見られない。 1)鉱業振興のための地球化学情報解析・鉱物資源情報整備調査:既存の地球化学データを解析して評価の高い地域を選定し，地質・地化学探査を実施することで，鉱物資源のポテンシャルを評価して，有望地域を選定する。 2)調査地域を変えた継続的な案件:鉱物資源のポテンシャルのより高い，新たな調査地域において，現行プロジェクトと同様の調査を実施する。 (平成27年度国内調査) 上記1)については、調査結果で評価されたポテンシャル自体がそれほど高くないため，次段階の調査を実施するに至らない。上記2)については、政治的理由により，新規事業の提案は認められていない。 (平成29年度国内調査)データベースとしては整備されたが，プロジェクト地域はどちらかというと鉱物資源ポテンシャルの低い地域であるため、その後それらが活用されたという可能性は低い。
	英	Geological mapping and mineral information system project for promotion of mining industry in the Republic of Madagascar	調査延人月数	54.10　人月　(内現地51.59人月)	
			調査の種類／分野	基礎調査／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成24年2月	
			コンサルタント名	住鉱資源開発(株)、日本工営(株)	
調査 団長	氏名	小沼 工			
	所属	住鉱資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山省 (Ministry of Mines RAKOTOTAFIKA Gérard DGM General Director of Mines)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	①2008.7　②2009.5-2010.2　③2010.6-12 ④2011.5-2012.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
調査内容 調査は以下の9項目からなる。 (1) 基礎情報の収集・分析 マダガスカル国の開発計画および貧困削減計画を確認する。鉱業分野の現状を把握して，分析する。各種地質情報を収集し，分析する。 (2) 地質リモートセンシングデータの解析 1/10万の地質図の修正を念頭に置いて，ASTERおよびPALSAR等の衛星データを解析する。 (3) 地質調査 1/10万の地質図幅8地区(図1.1，総面積11,264km2)において地質調査を実施して，既存の地質図を修正し改善する。 (4) 地化学探査 地質調査と同じ範囲において，河川堆積物を対象とした地化学探査を実施し，地球化学的なデータ解析を行う。 (5) 地質・鉱物資源情報のGISデータベース構築 上述の各調査によって得られたデータをGISデータとして構築する。この際，既存のPGRMのGISデータベースに統合する。 (6) OJTによる技術移転 地質調査，地化学探査および地質リモートセンシングデータ解析の際に，カウンターパート(C/P)側技術者に対してOJTを通した技術移転を図る。 (7) 技術移転セミナーの開催 調査期間中に，衛星データ解析およびGISをテーマとした技術移転セミナーを実施する。 (8) ワークショップの開催 調査期間中に4回のワークショップを開催し，各種レポートの内容を説明し，カウンターパートの意見等を聴取する。 (9) 国際セミナーへの参加 本調査で得られる情報を含む地質・鉱物資源に関する情報を，カウンターパートがMining INDABAおよびPDACにおいて公開・発表するための支援・補助を行う。	(平成29年度国内調査) 1)プロジェクト地域の地質図が作成された。 2)プロジェクト地域のリモートセンシングデータ(光学センサASTER衛星データおよび合成開口レーダPALSAR衛星データ)が当該プロジェクトで調達され，地質図作成に活用された。地質図はGISで作成された。 3)現地での地質調査において，C/Pと協働で踏査を行い，OJTを実施した。 リモートセンシングデータの解析方法およびGISによる地質図作成について，C/Pに研修を行った。	提言内容の現況に至る理由 (平成24年度国内・在外調査) ・マダガスカルでは，2009年3月に適切な手続きを踏まずに暫定政権が発足したが，日本を含む世界各国はこの暫定政府・大統領を正式に承認していない。この暫定政権は現在も大統領選挙を実施せずに，政治情勢に変わりはない。このため，2009年3月から現在に至るまで，日本による新規プロジェクトの実施は凍結されている。 ・カウンターパート機関(鉱山省)は開発調査の成果および前述の新規提案プロジェクトの内容を高く評価しており，両国間の政治的な要因が解決すれば，日本に対するプロジェクトの要請が行われることが期待される。 (平成27年度国内調査) 2014年1月に正式に大統領が選出され，それに伴い各国の支援も再開されたようであるが，本件に続く鉱業案件が提案・形成されるかどうかの情報は得ていない。 (平成27年度在外調査) 大統領府付戦略資源担当相(Ministre auprès de la Présidence chargé des Ressources Stratégiques)では、地質・鉱山データの最新化(すなわち、鉱物資源および地質図の最新化、新鉱脈の探査と鉱物資源埋蔵量の評価)の調査を準備している。 マダガスカル開発国家計画では「地下資源産業開発と資源採掘分野の投資環境改善」が主要方針のひとつであるため、現在鉱業法の修正が行われている。 (平成29年度国内調査)データベースとしては整備されたが，プロジェクト地域はどちらかというと鉱物資源ポテンシャルの低い地域であるため、その後それらが活用された可能性は低い。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MWI 201

国　　名		マラウイ	予算年度	昭和52年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ヌギヤナ(ガーナ)炭田石炭開発計画調査	実績額(累計)	47,100　(千円)	試錐結果から、地表露頭より、炭層状況が貧化していることが判明し、経済的に採掘不可能とされ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施は中止されていた。 しかし、現行の森林・天然資源省の考え方では、1986年4月より5年間に、これまでの1) JICA調査、2) THE CHAMBER OF MINES OF SOUTH AFRICA調査、3)KIERINTERNATIONAL調査をもとに具体化が進められる予定。 1999.10現在:変更点なし
	英	Invention on Development Project of Ngana Coalfield in the Republic of Malawi	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和53年2月	
調査 団長	氏名	青木　正行	コンサルタント名	海外石炭開発(株)	
	所属	海外石炭開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	農業天然資源省 L.P.Amthony (Secretary of the Treasury)	
調査団員数		6			
現地調査期間		77.7.23～9.16			

合意／提言の概要

1.計画の概要
調査内容
(1)関連資料の収集
(2)炭層追跡調査(Trenching Surveyによる)
(3)石炭ｻﾝﾌﾟﾙ採取
(4)測量作業
(5)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ(輸送用道路、湖上輸送用Jetty)の調査

2.結論及び勧告
(1)炭質は低揮発分、高灰分の低度遡青炭で石炭化度は高くない。
(2)純炭発熱量は5,300Kcal/kg程度で低い。
(3)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ整備及び技術指導をも含めた経済性の検討を十分に行うこと。
(4)ﾏﾗｳｲ全土のﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ結果について分析を行う。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

1. 1985年当初までは石炭をﾓｻﾞﾝﾋﾞｰｸ経由ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｪより輸入していたが、ﾓｻﾞﾝﾋﾞｰｸの政情悪化により輸入が完全に停止し、それに代わるものとして、本ｶﾞｰﾅﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄも含めて昨年末より国内炭田の開発に着手している。
2. ﾏﾗｳｲは依然として炭田等の開発には外国からの資金、技術援助をあてにしており、自国のみで開発する余裕も能力もない。
3. 1985年8月より、北部Livingstonia南西部約8km地点にあるKaziwiziwiにおいて、ﾏﾗｳｲ政府の全額出資により、労働集約的作業が容易である露天採鉱法をとって採鉱を開始しているが、炭質と鉱量も将来的に不十分との認識をもっているため、ｶﾞｰﾅ炭田の採鉱はあきらめていない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SWZ 201

国　　名		スワジランド	予 算 年 度	昭和55年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭開発計画調査	実 績 額(累計)	228,136　(千円)	1999.11現在：新情報は入っていない。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Lubhuku Coalfield Development Project in the Kingdom of Swaziland	調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和58年1月	
調査 団長	氏名	野崎　元	コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
	所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Director Geological Survey and Mines Department 天然資源エネルギー省	
調査団員数		6,4			
現地調査期間		80.11.11～81.3.22 81.7.18～82.3.4			

合意／提言の概要

調査地域内には総計1.86億ﾄﾝの埋蔵炭量が期待され、そのうち約70%が貫入岩が少なく、地質構造の安定した北部約25kmに賦存する。将来新規炭鉱開発のためこの北部において、より詳細ばﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査を実施し、その後経済・財務評価を含めたF/Sの実施を勧告した。

（実施機関）　Ceological Survey and Mines Dep.
（地質調査鉱山局）
（調 査 地）　ﾙﾌﾞｸ地域
（調査結果）　試錐本数28本、総掘削長10,661m
稼行対象となる炭層：3層（南部より北部が有望）
埋蔵炭量：1.86億ﾄﾝ
炭質：稼動中のﾑﾊﾟｶ炭鉱と同じ

実現／具体化された内容

1983年度よりF/Sとして「ﾙﾌﾞｸ石炭開発計画調査」が行われ、1985年度に終了している。詳細は本要約表SWZ001を参照。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1983年度、試錐機2台（300m、500m級）の機材供与を行い、1984年度は日本の技術移転によりｽﾜｼﾞﾗﾝﾄﾞ政府の手で試錐工事を実施した。
この調査結果も含めたﾌﾟﾚF/Sを1985年度に実施した。
結果は以下の通り。
1.開発対象炭層：ﾙﾌﾞｸ北部区域 Main Seam
2.炭質：大部分が半無煙炭、一部無煙炭。
ﾑﾊﾟｶ炭鉱及びﾒﾀｰﾙ無煙炭に匹敵。
3.生産規模：精炭51万ﾄﾝ/年（原炭64万ﾄﾝ/年）
可採炭量3,500万ﾄﾝ
4.開坑：斜坑方式。
5.採炭：ｺﾝﾃﾆｱｽ・ﾏｲﾅｰによる柱房式
6.初期投資額：約2,690万USﾄﾞﾙ
（1985年度・金利含まず）
7.山元原価：16.00VSﾄﾞﾙ/精炭ﾄﾝ
8.その他：F/Sに当たっては、下記の諸点を明らかにしておくことが望ましい。
(1)石炭開発に関する諸政策の明確化
(2)石炭市場の具体化
(3)開発推進体制の強化

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 201

国　　名		タンザニア	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	報告書提出後の状況
案件名	和	天然ソーダ灰開発計画調査	実績額(累計)	29,222　（千円）	1999.10現在：新情報なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Pre-Feasibility Study on Natural Soda Development in Lake Natron Related Transportation Facilities	調査の種類／分野	基礎調査／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和51年8月	
			コンサルタント名	日本ソーダ工業会	
調査 団長	氏名	新村　明			
	所属	通商産業省基礎産業局	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Chamical Industry (NCI) Mr.パレソイ	
調査団員数		11			
現地調査期間		75.11.13～75.12.7			

合意／提言の概要

1.計画の概要
　ﾅﾄﾛﾝ湖の天然ｿｰﾀﾞ資源を開発するための投資計画のｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝを作成し、将来におけるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査のための調査事項および調査計画を作成する。
2.結論及び勧告
　ﾅﾄﾛﾝ湖の天然ｿｰﾀﾞ灰を年産100万ﾄﾝ規模で開発し、約100kmはなれたｱﾙｰｼｬ西方20kmに位置するﾓﾝﾃﾞｳﾘにおいて精製し、ﾀﾝｶﾞ港より輸出する。総投資額は、319百万USﾄﾞﾙ。
　ﾅﾄﾛﾝ湖に存在するｿｰﾀﾞ資源中には、平均1.37％のﾌｯ化ｿｰﾀﾞを含有しており、ﾌｯ化ｿｰﾀﾞ除去工程が不可欠である。その為の建設費用及び製造ｺｽﾄも増大する。しかもｿｰﾀﾞ灰の世界市場は将来共小さく、輸出に際し輸出市場規模を充分精査する必要がある。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

　調査結果は本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を進めていない。主な理由は、技術的理由、市場・需要に関する問題による。
1.ﾅﾄﾛﾝ湖ーﾓﾝﾃﾞｳﾘ間（約100km）、ﾓﾝﾃﾞｳﾘータﾝｶﾞ港（約400km）のｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備に莫大な投資を要する。
2.ｿｰﾀﾞ灰の品質保持のため、特殊な貯蔵施設の整備も必要であり初期投資のみならず、品質管理技術面においても多々問題があるとみられる。
3.ﾀﾝｻﾞﾆｱ側のﾛｰｶﾙｺｽﾄ負担能力がない。

結局、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府はどこからもﾌｧｲﾅﾝｽを得ることができず、計画は進展していなかった。さらに、ﾅﾄﾛﾝ湖は世界的に貴重なﾌﾗﾐﾝｺﾞの生息地であり、環境保護を求める国際世論からみてもこの計画の実施は困難になったと考えられていた。
しかし、1993年になってｱﾌﾘｶ開発銀行のﾌｧﾝﾄﾞによってﾌﾗﾝｽのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社があらたにF/Sを実施した。この調査では、生産規模を年間15万ﾄﾝに圧縮し、ｲﾝﾌﾗ整備に必要な資金は6700万ﾄﾞﾙと算出した。ただし、ﾌﾗﾝｽの調査自体は、この圧縮された規模でもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙとは明言しているわけではない。しかし、ﾀﾝｻﾞﾆｱ国営化学会社（NCI）はこれを前向きに解釈し、実現に向けてｱﾌﾘｶ開発銀行に向けて融資を求めている。また、ｱﾌﾘｶ開発銀行の融資の条件である環境ｱｾｽﾒﾝﾄはすでに実施済みである。正式な報告はまだ公表されていないがNCIは、前向きの感触を得ている模様。（1996年10月現地調査結果）

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB201

国　　名		ザンビア	予 算 年 度	平成18年度～平成21年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	実 績 額(累計)	181,459　(千円)	
			調査延人月数	18.30	
	英	Geological Mapping and Mineral Information Service Project for Promotion of Mining Industry in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	基礎調査／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成21年7月	
			コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
調査 団長	氏名	丸谷 雅治			
	所属	三井金属資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山鉱物開発省地質調査局 (Geological Servey Department, Ministry of Mines and Mineral Development)	
調査団員数		9			
現地調査期間		①2007.2-3　②2007.6-11③2009.5-6			

合意／提言の概要

(地質調査結果)1. 地質層序・年代とカッパーベルト地域との対比
地質調査の結果、本地域には下位から1)基盤岩類、2)Muva 累層群、3)Katanga 累層群、4)沖積層が分布することが判明した。本地域に分布するKatanga 累層群のLuitikila 層は今まで年代についての詳細な情報がなかったが、今回の年代測定の結果、堆積年代は6.3±0.3 億年前以降であることが判明した。この年代はカッパーベルト地域の層序ではKatanga 累層群上部のKundelungu層に相当する。カッパーベルト地域では銅鉱床はいわゆる「層準規制型鉱床」であり、主としてKatanga 累層群下部の地層(Roan 層)から産出している。本地域に分布するLuitilila 層はカッパーベルト地域ではほとんど鉱化が認められない層準(Kundelungu 層)に相当する。このことから本地域では典型的なカッパーベルト型鉱床賦存の可能性は低いと判断される。
2. 鉱化作用
(1) 銅・コバルト鉱化作用: 今後は磁気異常帯を対象に詳細な地質調査、岩石地化学探査、物理探査等(特に電磁探査)により地下深部における鉱化の分布状況を検討することが望ましい。
(2) 金鉱化作用: 今後は本層を対象とした地質精査・岩石地化学探査等の詳細な調査を行い、Au 鉱床の可能性を評価することが望ましい。
(3) 珪石資源: 今後珪石資源としての珪岩について地質精査、系統的な品位分析等を行い、シリコン原料となりうる高SiO2 品位珪石の分布・性状についての検討を行うことが望ましい。

(人材育成)
今後更なる強化が必要な項目:地質調査、地質図作成、GIS データベース、ザンビア資源情報の発信
(投資促進に関する提言)(1)探鉱量報告システムの構築:探鉱に関する基礎的な統計数値は、政府が掲げる民活重視の鉱業政策の貢献度を測る客観的な尺度であると共に、国家長期計画等の将来の歳入(税収)に影響を与える基礎数値の一つであり、今後は探鉱量の報告システムの構築とその運用管理の徹底を行う必要がある。(2)投資家向け鉱業情報の発信:今後MMMD(特にGSD)とZDA が連携を密にしながら。鉱業に関する情報の外部への発信・伝達に取り組むことが重要。ザンビア政府で可能な方法・内容は次のとおり。投資家に向けた定期的な情報の発信、ウエブサイトの逐次更新、鉱区取得状況図の公開、ザンビア鉱業関連サポート企業の紹介、ジュニア探鉱会社による探鉱活動の促進。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
JICA短期専門家派遣(鉱物資源地理情報システム(GIS)データベースマネージメント):GIS管理能力育成支援(2009年)

(平成27年度国内調査)
個別案件(専門家)「鉱物資源地理情報システム(GIS)データベースマネージメント」
プロジェクト目標:鉱物資源調査局において、鉱物資源情報がデジタル方式で整備・更新し、投資促進のための効果的な情報管理を行う能力が強化される。
事業内容:1. GSDの鉱物資源データベース改善、 2. 鉱物資源GISデータベースに係る技術移転、 3. 投資促進のための情報の活用検討
実施期間:2011年10月～2012年3月
実施機関:山鉱物開発省、地質調査局

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成24年度在外調査)
1.リモートセンシング技術を利用したザンビアNKOMBWA丘陵カーボナイトのREEポテンシャル評価
・このプロジェクトは他省のプロジェクトと比較すると優先度が低いため、資金手当てができない。
・プロジェクトの全体像の説明が不適切なため、時間的な制約もあり、省の政策決定者のサポートを得ることができない。
・プロジェクトの地域と探査のタイトルが未定のため地主とのコンタクトがとれず、それゆえアクセスが制限されている。

(平成27年度度国内調査)
左記個別案件は本開発調査の人材育成に関する提言から実施に至った事業である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 201

国　　名		アルゼンチン	予算年度	昭和56年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ネウケン州北部地熱開発計画調査	実績額(累計)	342,235　(千円)	1999.10現在：追跡調査実施に至っておらず、情報無し。
			調査延人月数	78.75　人月	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Northern Neuquen Geothermal Development Project in the Argentine Republic	調査の種類／分野	基礎調査／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和59年11月	
			コンサルタント名	日鉱探開(株)	
調査 団長	氏名	掛川　周男			(*)の続き 2.その他 ア国側のCP側は、今までのJICAの技術移転による蓄積を基に、"地熱ｾﾝﾀｰ"を設立し、ｺﾊﾟｳｴ地区の開発に重点をおき、JICAの技協ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに期待すると共に、独力で小型地熱発電のﾃｽﾄﾌﾟﾗﾝﾄ(670KW)を1988年4月に運開させた。しかし、天然ｶﾞｽが活用されるにつれて、地熱発電への意欲を州政府がなくし、同ｾﾝﾀｰも消滅、技術者は離散、機材もどこかにいってしまった。
	所属	日鉱探開(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネウネン州政府エネルギー公社、企画庁計画調整局、公共事業省国家エネルギー庁燃料資源局 (89年以降)ネウケン州政府エネルギー公社、公共事業省国家エネルギー庁、外務省国際協力局	
	調査団員数	3,8,2,8,1,1			
	現地調査期間	82.2.20～3.31／82.11.15～82.3.31 83.10.1～10.12／83.11.7～84.3.29 84.3.22～3.29／84.7.29～8.5			

合意／提言の概要

1.調査対象としたﾈｳｹﾝ州北部15,000平方kmの範囲の中から、3次にわたる調査の結果、ﾄﾞﾑｰｼﾞｮ(Domuyo)地域で極めて有勢な熱水・蒸気混合型地熱資源の賦存を把握し、これを検証するための調査井掘削の有望地点として、ab両地区を選出した。
2.
(1)一般的に地熱資源開発は、技術的・経済的ﾘｽｸが大きく、特にｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝでは技術的土壌と経験が極めて不足しており、可能な限り段階的且つ着実に進める必要がある。
(2)このため次段階として必要なことは、ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙ評価段階の後半部として、400m級熱流量井の掘削・測温、1,500m級の調査井掘削による検証、更にこれに関連した各種試験を行い、全ﾃﾞｰﾀによる最終総合解析を行う必要がある。
(3)以上により当該ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙが実証評価された場合、当該資源の開発が周辺地域に及ぼす経済的・社会的効果影響について検討予測し開発段階への進行と方策を検討する。
(※)
提言に関して
(1)本調査終了後、1984年～1985年(現地夏季)にｱ国側C/Pによって400m級熱流量坑井が掘削され、更に有望な測定結果が得られて、将来の開発を前提とした地熱資源確認地区として認識された。
(2)ｱ国側はﾄﾞﾑｰｼﾞｮ地区の地理的環境や州政府の政策の変更から、緊急開発重点をｱｸｾｽの良いｺﾊﾟｳｴ地区に映して、以降の開発調査を行う事を希望し、JICAの新規技術協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして実施する事が要請された。
　1987年S/Wが調印され、同年～1991年にわたり1,800m級坑井掘削を含む諸調査・試験・F/Sが実施された。
(3)ｱ国側では本調査で技術移転を受けた技術者と供与機材を母体に、国政府・州政府によりﾈｳｹﾝ地熱ｾﾝﾀｰ(Centro Geotermico del Neuquen)が設立され、以後の同国内の地熱開発の技術的な推進中核となった。
(4)州政府はﾄﾞﾑｰｼﾞｮ地区のｲﾝﾌﾗ整備の手段として、当面同地区の地熱兆候景観と温泉を対象に観光/ﾘｿﾞｰﾄ開発を州予算及び民間資金を導入して開始した。

実現／具体化された内容

1. 1984-1985年にｱ国側CPによって400m級熱流量坑井が掘削され、更に有望な測定結果が得られ、将来の開発を前提とした地熱資源確認地区として認識された。

2.ｱ国側はﾄﾞﾑｰｼﾞｮ地区の地理的環境や州政府の政策変更から緊急開発重点をｱｸｾｽの良いｺﾊﾟｳｴ地区に移して以降の開発調査を実施することを希望し、JICAに要請された。1987年にSWが調印され、1987-1991年に1800m級坑井掘削を含む諸調査・試験・FSが実施された。(ARG002 ﾈｳｹﾝ州北部地熱開発計画)

3.ｱ国側は本調査で技術移転を受けた技術者と供与機材を母体に、国政府・州政府により、ﾈｳｹﾝ地熱ｾﾝﾀｰ(Centro Geotermico del Neuquen)が設立され、同国内の地熱開発の技術的な推進中核機関となった。

4.州政府はﾄﾞﾑｰｼﾞｮ地区のｲﾝﾌﾗ整備の手段として、当面同地区の地熱兆候景観と温泉を対象に観光・ﾘｿﾞｰﾄ開発を州予算及び民間資金を導入して開始した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

第1、第2ｽﾃｰｼﾞのJICAﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了後もｱ国側C/Pによりﾄﾞﾑｰｼﾞｮ、ｺﾊﾟｳｴ両地区での調査と観測は継続されていたが、1995年の州知事選挙の結果による政権交代以降は、地熱開発が州の重点政策から削除されたため、現時点では地熱ｾﾝﾀｰの活動もいささか停滞気味との事である。

[その他の状況]
1.技術移転例
(1)現地調査に際して、全期間ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ(延9名)と合同して調査を行い、具体的に技術指導を行った。
(2)各年次とも現地調査開始時と終了時には、現地でｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄおよび有識者を対象に説明会を行った。
(3)3年次にわたり準高級4名、一般4名計8名の研修員が来日し、調査結果の国内解析や評価作業を研修するとともに、地熱発電所、地熱発電機、ﾀｰﾋﾞﾝ工場、関連官庁、研究所等を訪問見学した。
(4)各種調査手法に必要な機材のうち、JICAは地化学探査、物理探査、坑井掘削のための機材(23品目)、車両(3台)等総額34,700千円(FOB)を供与し、調査期間を通じて、使用方法を指導し習熟させた。　(*)へ続く

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 201

国　　名		チリ	予算年度	昭和53年度～昭和56年度	報告書提出後の状況
案件名	和	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	実績額(累計)	145,370　(千円)	探査結果に基づき有望と考え選定した地点において、チリ側は地熱調査井No.6を掘削した。又、この調査結果の妥当性は第3者のイタリアのコンサルにより評価されているが、先方の事情により探査は中断されている。 1999.11現在：変更点なし
	英	The Pre-Feasibility Study for the Puchuldiza Geothermal Development Project in Republic of Chile	調査延人月数	60.70　人月　(内現地：28.00人月)	
			調査の種類／分野	基礎調査／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和55年3月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 日鉱探開(株)	
調査 団長	氏名	坂井　定倫			
	所属	(株)大手開発	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Patricio Trujillo Ramirez CORFO地熱委員会(国内産業開発公団)	
調査団員数		10,2,4,2,1,2			
現地調査期間		78.11.1～12.30／80.10.12～12.18／ 79.7.20～8.6／81.2.15～2.21／ 79.10.24～12.17／81.11.22～12.6			

合意／提言の概要

1.計画の概要
チリ政府はプチュルディサ地区地熱開発調査を要請し、日本政府は、これに応え1978年11月～12月地質・物理探査の調査団を派遣した。国内解析により、地熱貯溜層の規模、深度を考察し、次に行われるべき調査井の位置、掘削深度を決定した。
CORFOはこの勧告により、1979年10月より調査井掘削を計画し、この掘削により得られる地質、温度、圧力等の諸データの解析は、前年度の表面調査結果と関連を有し、地熱貯溜の正確度の高い評価につながることから日本に対し、この検層の指導を求めた。
CORFOの実施する掘削データの解析と前年度の補充として、南方方向の電気探査を実施し、貯溜層の南北方向のひろがりの確認を行うこととした。
2.結論及び勧告
(1)CORFOの掘削計画が遅延した1979年度内に地熱貯溜層に到着しなかった事情から電気探査の解析のみを行った。
1978年度の東西2本の測線(6km×2本)にひきつづき南北方向に6km×2本を実施した。この結果、北に延びる低比低抗帯が確認された。
既掘削調査井No.1～No.5の噴気が自然停止したので原因究明を行い対策を指導した。
遅延している調査井の掘削計画について、ケーシングプログラムの指導、冷水混入の防止、検層による貯溜層の観測の重要性につき指導した。
(2)その他(今後のフォロー)
1980年度のCORFOの掘削計画をみて、調査団を派遣し検層を行い、地熱貯溜層の評価報告書を作成する必要がある。

実現／具体化された内容

探査結果に基づき、有望と考え選定した地点において、チリ側は地熱調査井No.6を掘削した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

同案件が検証した掘削井No.6は、同調査終了後2年後の1982年に放置の決定がされた。その理由は以下の通り。
1)存在した地熱水の温度が十分でなかった。
2)地熱発電の開発を成功させ、周辺の銅鉱山への電力の供給を最終目的に調査は行われたが、銅価格が下落し、それら鉱山が稼働しなくなった。
3)プロジェクトサイトであったプチュルディサは、地熱発電候補としては、当時それほど有望視されていなかった。(面談したエンジニアの談によれば、プチュルディサの南方300kmに位置するEl Tatio地区がUNDPの支援の下、地熱電源開発を成功させており、プチュルディサの開発に、そもそも先方が熱心ではなかった、という経緯がある。)

現在では低温の地熱水であっても発電する技術(北米)ができたため、本格的な発電プロジェクトとして認知されている。すでに1995年より、調査が再開されている。これはイタリア資本にて実施されているが、15年前に本調査にて掘削した調査井No.6の近辺に、調査井No.7としてボーリングが行われている。面談者(SAE)によれば、この新しいボーリング調査掘削地を決定するのに、当該JICA市源調査の結果は有効利用されたという。なお、本フォローアップ調査でヒアリングを行った先方組織は、調査当時C/Pであった「CORFO(国内産業開発公団)」の事業を民間に委譲するために設立された機関(SAE：企業庁)であった。しかし、今後同地熱発電条件の開発主体は、このSAEの手をも離れ、更に別組織下に移る予定である。(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 201

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	昭和50年度～昭和51年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭開発計画調査	実 績 額(累計)	44,696　（千円）	1976年10月、ｺﾛﾝﾋﾞｱ政府から、本調査で勧告した3炭田のF/Sよりも優先的に、ｶｳｶ河渓地区炭田のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝの可能性の検討に関する技術協力の正式要請がだされ、1976、1977年度にJICAﾍﾞｰｽで実施した。なお、3炭田の現状は次の通り。 ・Jagua地域：開発中断。開発に必要な所有権問題が決着せず、これに必要な法的措置もとられていない。 ・Uraba地域：Colombiaの民間企業が調査したが、有望な結論はえられなかった。 ・Caucasia地域：民間企業（ｶﾙﾎﾟﾈｽ・ｶﾘﾍﾞ）によって現在調整中、第1次結果は良好であった。 JICAの調査した地域では現在も炭鉱開発が進んでいるが、JICA調査との直接関係が有るか否かについてECOCALBONが確認中。 （1998年11月現地調査結果） 1999.11現在：新情報なし
	英	Coal Development Project	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和51年10月	
			コンサルタント名	海外石炭開発（株）	
調査 団長	氏名	青木　正行			
	所属	海外石炭開発(株) 調査部主席調査役	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	CARBOCOL (コロンビア石炭公社)	
調査団員数		7			
現地調査期間		76.2.7～3.5 76.9.7～9.20			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 計画の概要 コロンビア共和国政府の要請に基づき同国の La Jagua , Caucasia, Uraba の3炭田を中心に稼行中La Chapa,Amaga, Cucuta炭田等の調査を実施し、石炭試料の分析、検討、炭田 開発の可能性の検討ならびに今後の調査計画の策定も行うものである。 2. 結論及び勧告 (1) La Jagua, Caucasia, Uraba の3炭田のうち、La Jagua炭田は石炭堆積分としての規模は小さいが、炭層の状態、地質構造、採掘条件、用水の確保、輸送事情等いずれの点より判断しても最も開発可能性の高い地域である。 (2)La Jagua炭田について次の段階として下記の調査をすることが望ましい。 1)地層序、炭層条件を確認するためコア試錐を行い分析資料として石炭コアを採取する。 2)石炭コアの分析を行い炭質の検討を行う。 3)地質調査で炭層露頭の確認、地質構造を把握する。 4)試錐位置の測量を行う。 (3)Caucasia炭田はAnchica 付近のように概してアクセスが困難な所が多いので輸送等のインフラスタラクチャーを考慮し開発すべき地域である。 (4)Uraba 炭田は炭層状況、地質状況等より判断して、現状では開発対象としては考えられない。しかし、この炭田の南北延長にも炭田が分布しているので今後調査する必要があると思われる。		提言内容の現況に至る理由 同国第3の工業地帯Cali-Yumbo地区の最重要ｴﾈﾙｷﾞｰ源であるｶｳｶ河渓地区炭田の石炭採掘状況に行きづまりが予想され、このままでは同工業地帯は石炭以外のｴﾈﾙｷﾞｰに転換せざるを得ない状況になってきた。このため本調査の勧告による未開発炭田のF/Sよりもｶｳｶ河渓地区炭田のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝの可能性の検討の方が優先度が高くなった。また、1979年の法律により政府機関を通さなければ石炭開発ができなくなったこと。Jagua地域の所有権をめぐっての法的決着がついていないことから、JICA F/Sで有望視していたJagua地域の開発は中断されている。 1999.11現在：新情報なし	その他の状況 ｾﾚﾎﾝの開発 北部：EXXONとCARBOCOLとの共同開発決定、年間1,500万tの輸出を1986年以降予定 中部：CARBOCOLが直接開発、1990年までに1,000万t/年の生産予定 南部：未開発　調査を担当した海外石炭開発(株)は組織消滅。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 202

国　　名		コロンビア	予 算 年 度	昭和51年度～昭和52年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	カウカ河渓地域石炭開発調査	実 績 額(累計)	43,332　（千円）	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化の状況は次の通り。 1.ｺﾞﾛﾝﾄﾞﾘｰﾅｽ地区 「実現／具体化された内容」のとおり。 2.ﾗ･ｶｽﾀｰﾀﾞ鉱山 年間10万ﾄﾝの維持が対されている。 3.ﾊﾟﾝｾ及びﾘﾘ鉱山 年間10万ﾄﾝの増産は可能と判明・確認埋蔵量は1980年代の終りまでに掘り尽くされる見込み。 4.ﾗｽ･ﾒﾙｾﾃﾞ計画 1983年より年産9.6万ﾄﾝを目指す計画が展開されている。 5.ﾘｵ･ｸﾗｵ計画　同 上 6.ﾗ･ﾌｪﾚｲｱ計画 1990年に年産10万ﾄﾝを目指すﾌﾟﾚF/S調査の段階 7.ﾊﾟﾙﾏｰﾙ、ｻﾝ･ﾌﾗﾝｼｽｺ　同 上 JICA調査団によって呈示された他の地区は未だ諸般の理由により実行移されていない。(1～7の資金源は鉱床の所有者と民間の石炭消費企業)
		英	The Survey for Coal Development Project in Cali Coalfield in the Republic of Colombia	調査延人月数	0.00　人月
				調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油
				最終報告書作成年月	昭和52年12月
				コンサルタント名	海外石炭開発(株)
調査	団長	氏名	青木　正行		
		所属	海外石炭開発(株)	相手国側担当機関名	鉱山エネルギー省 石炭公社
	調査団員数		6	担当者名(職位)	
	現地調査期間		77.2.5～3.21		

合意／提言の概要

1.計画の概要
(1)調査の目的
現在稼働しているValle del Cauca炭田が、現在の方法では、今後の採掘に行きづまりをきたすため、同炭田のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝの可能性につき日本政府に対し要請があった。

(2)調査の内容
国内作業　1)石炭質料の分析、2)地質図の作成、3)今後の調査計画と開発の検討
現地調査　1)関係機関との打合せ、2)関連資料収集、3)表地質調査、
4)稼行炭田調査、5)石炭資料の採取

2.結論及び勧告
有望地点の選定(12地点)
Colondrinas(2地点), La Cascada. Rio Lili, Rio Jordan, Jordan
La Buitrera.Rio Claro.Guachinte.Cas carillo. La Ajicera,
Palmar, San Francisco

勧告
(1)坑口ﾚﾍﾞﾙ以下の採掘
(2)ﾓﾃﾞﾙ炭坑の選定、開発
(3)日本からの専門家派遣
(4)開発規模、1炭坑当り平均10万ﾄﾝ程度
(5)深部の斜坑坑底にたまる水は留水地をつくりﾎﾟﾝﾌﾟで排水を行う。
(6)排気坑口には扇風機を設置して機械通気を行う。

実現／具体化された内容

ｺﾞﾛﾝﾄﾞﾘｰﾅｽ地区については、その次の10年間に年産22万ﾄﾝの生産を維持するための鉱山計画を推進を予定。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

1999.11現在：変更点なし

その他の状況

調査を担当した海外石炭開発(株)は組織消滅。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 201

国　　名		コスタリカ	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	実績額(累計)	78,660　(千円)	ブルドーザによる露頭の試験掘削がなされた。 RECOPEの石炭部門は、本プロジェクト対象地区ーカルボンボリオ地区ーと北方のセント地区での炭鉱開発を計画しており、現在最終開発計画案を作成中(1993年11月)。 カウンターパートの一人(Mr. BOLANOS)から、坑内設計に関してダイヤコンサルタントに問合わせがあった。 1981～94年のフィゲーレス政権下にあって、北方のセントとワチの2地区で埋蔵量と品質の調査を実施。その間1991年にRECOPEからICEに対し、石炭を原料とする火力発電のF/Sが要請されたが、コロンビア炭を輸入した方が経済性が高いとの結論になった。 1994年に石炭開発は中止された(環境問題のあり)。 (1998年11月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし
	英	Pre-Feasibility Study for the Baja Talamanca Coal Development Project in the Republic of Costa Rica	調査延人月数	28.50　人月　(内現地:23.70人月)	
			調査の種類／分野	基礎調査／ガス・石油	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	(株)ダイヤコンサルタント、アジア航測(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　俊典			
	所属	(株)ダイヤコンサルタント	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力公社 Coordinator Ministro de Energio y Minas	
	調査団員数	9,5			
	現地調査期間	81.6.15～82.3.26／ 82.5.29～9.1			

合意／提言の概要

本地域においては、小規模ではあるが開発の可能性を有する炭層が5地区に分散して賦存しており、炭量計算の結果約 630万トンが理論的に存在する。
また、開発にあたっては初期投資を少なくおさえた坑内採掘が妥当であるもF/Sに先立ってトレンチング等詳細調査を行い、より明瞭な炭層賦存状況と炭質を把握すべきである。

(プロジェクト実施機関)　RECOPE(石油公社)
(調査予定地)　カルボンポリオ地区
カルボンウノ地区

当国の石炭開発は、RECOPE内に石炭部門を創設し、本プロジェクトの担当者3名(カウンターパート2名を含む)を移籍させた。

実現／具体化された内容

地表地質調査、ボーリング調査(カルボンポリオ地区)

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

(*)の続き
2名のうち1名はその後USA に留学し、他の1名は他地区の炭田調査に従事しているとのこと(1986～1987年)。コスタリカは石炭開に意欲を持ち、バハタラマンカ北方のセント地区において炭鉱開発計画を検討している(1988年)。
炭鉱の詳細設計をカウンターパートにて実施中、ダイヤコンサルタントはカウンターパートの求に応じ、アドバイスを行っている。

その他の状況

現在日本政府にF/S ついて協力要請を検討中。それ以降についてはUSAID の経済技術援助を見込んでいる模様(1984年)。USAID の援助により、ボーリング調査がカルボンポリオ地区にてなされ、炭層位置などが確認された(1983～84年)。コスタリカの石炭開発の歴史は皆無に近く、JICAプロジェクトにおいて、技術移転を行ったカウンターパート2名のみが石炭専門家となっている。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GTM 201

国　　名		グアテマラ	予算年度	昭和47-48年度　昭和51-52年度	報告書提出後の状況
案件名	和	地熱発電開発計画調査(第三次)	実績額(累計)	88,603　(千円)	電力庁INDEは地質、物理調査を行ったうえ、試錐探査を行ったその結果に基づいてINDEは生産井規模の大口径調査井3井の掘削を計画、わが国に対し、掘削、計測、解析評価に携わる専門家派遣を要請越したことにより、1978年9月以降逐次JICA専門家の派遣をみた。 1980年には大口径3井の掘削が行われ、20ﾄﾝ/時～25ﾄﾝ/時の蒸気の噴出をみた、2号井、3号井は、生産井への転用が可能と考えられ、1981年にはさらに3件の大口径井掘削が行われ、その何れも20ﾄﾝ/時以上の噴気があるため全体の蒸気では概して1万数千ｷﾛﾜｯﾄ/時以上の発電が可能とみられるに至る。現在蒸気の計測、分析、地下水位の状況等計測が進められている。 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算:約2,500万ﾄﾞﾙ(米州開発銀行より借款) 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ:近々ﾌﾟﾗﾝﾄ、入札の予定 1999.11現在:進展なし
	英	Survey on Geothermal Power Development Project	調査延人月数	35.10　人月	
			調査の種類／分野	基礎調査／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和56年2月	
調査 団長	氏名	渡辺　憲一	コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株)	
	所属	(株)大手開発	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力庁 I.N.D.E Instituto Nacional de Electrificacion	
調査団員数		10			
現地調査期間		76.11.28～77.1.21			

合意／提言の概要

1.計画の概要
　第1次及び第2次調査により優勢な地熱徴候をもっていることが確認されたｽﾆｰﾙ地区について、地質調査、電気探査、地震探査等を実施して地熱貯溜層を解明し、試錐位置を選定した。

2.結論及び勧告
　ｽﾆｰﾙ地区が地熱発電開発に有望な地域であることを確認し、次の勧告を行った。

(1)構造井掘削
　有望地区における地質層序、地温勾配、地熱流体の性状等を構造ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞによって確認することが必要。
(2)調査井(ﾃｽﾄ井)掘削
　生産井掘削に先だち、深層の各種物性、噴気状況を確認するため、調査井を掘削する必要がある。
(3)再解析
　構造井、調査井による調査の結果、本地区の地熱発電のﾎﾟﾃﾝｼｬﾙを総合検討し、再解析見直しを行う。
(4)広域調査
　本地区の周辺には、他に有望地域の存在も考えられるため、広域調査を行う必要がある。

実現／具体化された内容

JICAによる専門家派遣(3人)
INDEによる継続調査、開発
中南米の開発資金による生産井の掘削

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲……11孔中3孔生産中

総事業費…25百万ﾄﾞﾙ(米州開発銀行よりの借款)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

提言内容と具体化されたものとの差異:
　報告書の提案内容と現在INDEが進めているﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの内容には現段階では原則的な差異はなく、井戸掘削の位置に若干の変化がある程度。

その他の状況

　調査協力の結果、他の有望地域として指摘されているｱﾏﾃｨﾄﾗﾝ湖近辺域の地熱地帯の調査・開発がJICAの協力調査により1998年ｽﾀｰﾄした。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 201

国　　名		メキシコ	予算年度	昭和59年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ラ・プリマベーラ地熱開発計画調査	実績額(累計)	707,997　(千円)	現地担当窓口からﾌﾟﾘﾏﾍﾞｰﾗの工事進捗状況について随時情報を入手すべく折衝を続けている。1991年ﾌｫﾛｰ調査として日本重化学工業(株)が独自に調査員を派遣し、現地工事の進捗状況の把握を行った。1992年から1999年にかけては、毎年一度GRCの大会参加の際にCFEの技術者に会い、情報を入手している。1996年設置予定の10MW口元発電は延期されているとの情報があるが、現地での確認はまだ行っていない。現地では坑井等は整備されており、いつでも発電所建設にかかれる状況である。環境問題があり、着工が遅れてはいるが、CFEは「環境問題はいずれ解決するだろう。そうなれば建設に着手できる。」と言っている。(1997年現在) 1984年から1994年にかけて同州では州政府内の人事異動と環境団体の圧力により、同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが政治問題化。ﾒｷｼｺ連邦電力庁(CFE)に対して同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの中止要請が出され受理された。その結果、調査による木の伐採と工事用道路等の設置による土壌浸食の回収・復元活動が実施された(ｻｲﾄは自然環境保護地域内)。(1998年11月現地調査結果) (平成15年度 国内調査) 情報なし
	英	Pre-Feasibility Study on the La Primavera Geothermal Development Project	調査延人月数	75.33　人月　(内現地:43.50人月)	
			調査の種類／分野	基礎調査／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	日本重化学工業(株)	
調査 団長	氏名	中村　久由			
	所属	日本重化学工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力局(CFE) Antonio Razo Montiel(当時;Gerencia de Proyectos Geotermoelectricos)	
	調査団員数	18			
	現地調査期間	85.1.20~2.17/85.6.12~8.9/85.6.24~9.20/85.11.27~86.1.31/86.7.21~8.3/87.3.2~3.15/87.7.20~7.31/87.10.12~88.3.23/88.1.20~2.22/88.1.20~2.22/88.3.9~3.23/88.6.20~7.13/ 88. 8.8-8.31/1989.1.30-2.5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
貯留層評価からラ・プリマベーラ地域の可能出力は75MWと結論されたが、発電所建設のためには、経済性を含む開発可能性調査(F/S)を行う必要がある。 その調査は、 1)貯留層の挙動を確実に把握するために既存の生産井7坑の連続噴気。 2)経済性を考慮して、1)の蒸気利用としての口元発電で15MWの発電が可能。 1)と2)から貯留層挙動データが入手できる。又、経済性調査の面から経済的に成り立つ生産井の坑数を検討する。その為には、2～3本の調査井を掘削し、データを収集する。これによりどの地点で生産井を掘削すれば、どの程度の蒸気量が得られるかの予測が可能になる。以上の調査から最終的な出力規模を決定する。	最近のCFEの出版物(GEOTERMIA)によれば、10MW口元発電は、1996年1月設置する計画になっていたが99年現在進展は見られない。 現在なおﾍﾟﾝﾃﾞｨﾝｸﾞであることを、1999年7月にCFE関係者に確認した。	提言内容の現況に至る理由 現地(CFE地熱開発部)の判断で現在の生産井を用いて1991年度の10MW口元発電ﾌﾟﾗﾝﾄ建設(2本の井戸を利用するが、内1本はJICA井)に向け工事を行う予定であったが、本調査実施中より、噴気による周辺の植性に対する被害(植物の枯渇)が問題となり、環境団体の圧力等でﾊﾘｽｺ州政府が本調査終了後に工事の一次中断を決定。 CFE地熱開発部は、その後環境回復に努め、現在ほぼ復旧したと州政府の評価を受け、同地域の地熱開発を再開する見通しである。 現在のところ、政府筋(環境担当)からの開発許可は未だ得られていないが、25HWの地熱発電所の建設ﾌﾟﾗﾝを立て、その蒸気源である坑井のﾒﾝﾃﾅﾝｽ作業を継続している(1998年10月現在)。 (平成15年度　国内調査) 情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（4）ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査（11件）

個別プロジェクト要約表　IDN 301

国　名		インドネシア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	実績額(累計)	81,083　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR(中期計画)=22.61%(ﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場) 13.80%(ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場) 3.期待される開発効果 (1)ﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場 中期的には、既設設備のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝを行い、市場競争力を強化、1991年以降黒字経営とする。 長期的には、2号抄紙機を増設して、特殊紙を年間6,020t生産販売し、経営を強化する。 (2)ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場 現在、黒字であるがｼﾘ貧が予想されるため、中期計画として既設設備のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝにより市場競争力を強化する。長期計画としては、4号抄紙機を増設して、高級ｼｶﾞﾚｯﾄﾍﾟｰﾊﾟｰ年産3,000t生産販売する並びに麻ﾊﾟﾙﾌﾟ生産設備を増設して、麻ﾊﾟﾙﾌﾟ年産3,360t生産し50%自家消費50%を外販する。 もって経営の安定を図る。 2003.3現在:情報なし
	英	The Study for the Plant (Paper and Pulp) Renovation in the Republic of Indonesia	調査延人月数	35.31　人月　(内現地:9.99人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年11月	
調査	団長 氏名	狩野　忠夫	コンサルタント名	本州製紙(株)	
	団長 所属	本州製紙(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省基礎化学総局:Directorate General of Basic Chemical Industries バスキラハマット工場、パダララン工場 Mansur (工業省紙・ゴム計画局長)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	84.2.26～3.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
2.FIRR(中期計画)=22.61%(ﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場)　13.80%(ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場)

実施機関
　工業省基礎化学総局
　　A. ﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　東部ｼﾞｬﾜ、ﾊﾞﾆｭﾜﾝｷﾞ市
総事業費

	中期計画	長期計画
総事業費	2,537百万円	6,165百万円
うち外貨分	1,740百万円	4,259百万円

(1USﾄﾞﾙ=230円=1,000Rp)

実施内容
　1.中期計画
　(1)設備改善(主要項目)
　　・更新……ｳｵｯｼｬ(3基)、ﾌﾛｰﾎﾞｯｸｽ、ｶｯﾀ、ﾜｲﾝﾀﾞ等
　　・新設・増設…ﾌﾟﾛｰﾀﾝｸ・ﾁｯﾌﾟｻｲﾛ、ｽｰﾊﾟｶﾚﾝﾀﾞ
　　・予備品の充実
　(2)教育訓練
　　・海外からの教育訓練(17人ー月)
　　・海外からの技術者派遣(17人ー月)

(*)へ

実現／具体化された内容

(*)より

工業省基礎化学総局
　B. ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場

西部ｼﾞｬﾜ州、ﾊﾞﾝﾄﾝ県ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ市

中期計画	長期計画
1,836百万円	8,442百万円
1,156百万円	5,766百万円

(1USﾄﾞﾙ=230円=1,000Rp)

1.中期計画
　(1)設備改善(主要項目)
　　・更新……ｽﾄﾛｰｶｯﾀ、ｾｸｼｮﾅﾙﾄﾞﾗｲﾌﾞ、ｻｸｼｮﾝｸｰﾁ、ｼｪｰｷﾝｸﾞﾏｼﾝ、ﾜｲﾝﾀﾞｰ、ﾎﾞｲﾗｰ、各種
工作機械、各種試験器
　　・新増設…濃度調節機、ﾊﾟﾙﾊﾟｰ、除塵機、ﾁｪｽﾄ、ﾎﾟﾋﾟﾝｽﾘｯﾀ、ﾜﾗ解梱機等
　　・予備品の充実
　(2)教育訓練
　　・海外での教育訓練(28人ー月)
　　・海外からの技術者派遣(17人ー月)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1. 工業省は報告書に基づいて1985、1986年度、BAPPENASに実施を働きかけた。
2. 工業省は、1985年7月ﾊﾞﾆﾜﾝｷﾞ工場の技術、生産担当役員を日本に派遣し、日本市場とその将来動向を調査させた。
3. ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場は中期計画を4段階に分割し自己資金で逐次実施を計画。第1段階として1号抄紙機系統の改善工事を仏ﾒｰｶｰに発注、完成。
4. ﾊﾞｷｽﾗﾊﾏｯﾄ工場は中期計画を自己資金で実施すべく計画。生産効率を高めるためにｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府は民営化を推進しており、1992年にはﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場に関しては90%、ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場に関しては55%が民間資本となっている。本報告書の提言については部分的には実現されたが、どちらの工場も民営化を推進しているため、円借款には消極的である。

プロジェクトの現況に至る理由

1. ﾊﾞｽｷﾗﾊﾏｯﾄ工場については、長期計画で計画している製品構造と競合する製品市場に民間企業が進出した。
2. ﾊﾟﾀﾞﾗﾗﾝ工場については、長期計画で計画しているｼｶﾞﾚｯﾄ紙市場に民間企業が進出し、新工場が稼働した。

その他の状況

紙・ﾊﾟﾙﾌﾟ関係の国営企業は、1994年3月現在、大幅な赤字である。この分野においては国営企業の指導的役割はなくなってきている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 302

国　名		インドネシア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	実績額(累計)	51,571　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=9.0%、EIRR=18.5% 改修について3つのケースを検討した。現在の第1、第2両系列をｲｵﾝ交換膜法に改修するケース3が最も収益性が高く、環境問題も解決する。このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ成功のためには、運転及び保守管理体制を改善し、生産能力の確保を図るとともに、市場ｻｰﾋﾞｽに人材を投入し、販売を拡大し、早期に100%運転を期さねばならない。また、ソフトな融資条件を供与し、財務的にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰを与えることが必要である。
	英	The Feasibility Study on the Renovation of Caustic Soda Plant of P.T.Industry Soda Indonesia in the Republic of Indonesia	調査延人月数	19.89　人月　(内現地:15.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年12月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	
調査	団長 氏名	安達　勝雄			
	団長 所属	(社)日本プラント協会技術部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省基礎化学総局 Directorate General for Basic Chemic Industry, Ministry of Industry Mr.Soenaryo(Director for Programming, DGBC 当時)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	84.5.16～6.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
工業省所管の国営会社であるP.T.Industri Soda Indonesia(Persero)(略P.T.ISI)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｽﾗﾊﾞﾔより8kmに位置するﾜﾙ地方に対象工場がある。

総事業費
総事業費　24百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　14百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230円=1,000Rp.)

実施内容
1. 1953～1956年日本の援助で建設された電解による苛性ｿｰﾀﾞﾌﾟﾗﾝﾄの改修設計である。
2. 水銀法電解によるﾌﾟﾛｾｽを、ｲｵﾝ交換ﾌﾟﾛｾｽに変換し、生産量を増強する。
3. 苛性ｿｰﾀﾞ／塩素利用の現設ﾌﾟﾛｾｽ、用役設備付帯設備の増強、取りかえ、新設を行う。
4. このﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝによって、現設38t/dから63t/dまで苛性ｿｰﾀﾞの生産能力がｱｯﾌﾟする。

実施経過
1985.12　計画開始
1987.12　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

近年の都市化にともない現在この工場の立地するﾜﾙｰ地区はｽﾗﾊﾞﾔの中心地となってしまった。そのため環境問題もあり当該地区で工場ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝを行うことには工業省は消極的で、近代的大型電解工場を新立地に建設する方向を検討中である。
その後、ﾒﾗｸ地区でPT ASAHIMAS SUBANTRA CHEMICAL(旭化成との合弁)によるPVC及び大型電解ｿｰﾀﾞ工場が建設されたが、この工場の生産高の80%は自社製品の材料として使われている。また1994年3月現在、大阪ｿｰﾀﾞ(DAISO)とJVでP.T.ISIがﾚｰﾖﾝや他の繊維用材料となる苛性ｿｰﾀﾞを生産するための工場を計画している。
1999.10現在:変更点なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1　新立地に近代的な大型工場を新設するほうが、ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝよりも良いとの意向が働いていること等が遅延の原因となっている。
2　当該工場がｽﾗﾊﾞﾔの中心地に立地しており、提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現には環境問題が発生する。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 303

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	実績額(累計)	48,883　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=14.78% 財務的な鋭敏度分析ではｹｰｽ4は税引前内部収益率は14.78%となりﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙとなる。又、雇傭・地域開発への貢献、非石油製品輸出振興政策に有効であること、国営紡の最新鋭ﾓﾃﾞﾙ工場としての役割を考えると社会的にも評価できる。安定運営を続けてゆくためには、工場原価の提言と優秀技術の導入・移転が必要である。
			調査延人月数	19.50　人月　(内現地:4.80人月)	
	英	The Study for the Plant (Spinning Mill) Renovation in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	有田　生雄			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry,Mr.Soesant Saharjo (Director of General of Multifarious Industry) SANDANG II　Mr.Soemarlan BK Teks (President Director)	(*)の続き 2003.3現在:情報なし
	調査団員数	6			
	現地調査期間	84.8.6～8.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
工業省の管轄下でSANDANG 監が実施

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｲﾝﾀﾞｽﾄﾘｰ・ｻﾝﾀﾞﾝ監傘下のﾁﾗﾁｬｯﾌﾟ工場

総事業費
総事業費　5,476百万円
内貨　3,430百万Rp
外貨　20,171百万Rp
(431Rp.=100円)

実施内容
第2工場のｶｰﾄﾞ　91台
第2工場の精紡機　74台を改修再使用し、残り全部の生産設備は撤去、新鋭機を導入
自家発電設備1機の導入
第1工場空調設備の撤去、更新
原綿倉庫の新設
技術移転・訓練

実施経過
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約後13ヶ月

実現／具体化された内容

実施予算
総事業費　5,338百万円
内貨　5,644百万Rp
外貨　4,841百万円
(Rp 1=¥0.088)

1988.7　L/A調印
1988.11　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府と東洋紡ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞの間にｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約締結
1988.12　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄﾁｰﾑ現地調査に出発
1989.4　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄによるﾃﾝﾀﾞｰﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ作成
1989.6　ﾃﾝﾀﾞｰｵｰﾌﾟﾝ
1989.8　ﾃﾝﾀﾞｰｴﾊﾞﾘｭｴｰｼｮﾝ
1989.9　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ落札
1989.11　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府、OECFの承諾手続中
1989.10　ｼﾋﾞﾙｺﾝｽﾄﾗｸﾀｰ契約
1990.2　ﾒｲﾝｺﾝｽﾄﾗｸﾀｰ契約
1990.3　工事開始
1991.4　技術指導開始
1991.5　工事完了
1991.6　試運転完了
1991.7　ﾌﾙ操業開始
1992.6　技術指導終了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

日本政府は1987年度にASEAN等を対象として約700億円の特別円借款の計上が内定し、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはその1つに含まれた。
ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ工業省、企画庁も本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに積極的取組姿勢を示し、F/Sの見直し(ﾙﾋﾟｱ切下げ、ｲﾝﾌﾚによる数字の是正)も行われた。
1987.8　OECF Mission ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ訪問、Implementation Program打合せ。
1987.12　日本政府、ﾈｼｱ政府へﾌﾟﾚｯｼﾞ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは実施へ。
1988.7　L/A調印
1990.3　工事開始
1991.7　ﾌﾙ操業開始
1999.10現在:変更点なし (*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府は本案件に対して積極的姿勢を示した、その理由として(1)現地通貨ﾙﾋﾟｱの切下げで国際競争力がつき、本件の収益性がF/S時点より相当上がったこと、(2)非石油・ｶﾞｽの輸出が国策になったこと、があげられる。

その他の状況

この工事自体はほぼ当初の計画どおりに進行・終了した。しかしその後の、本工場の経営は大幅な赤字を計上している。
1994年3月現地調査では、国営の紡績工場はすべて赤字経営で、市場を民間企業に食われている。
建設後の高生産・高品質も日本人が退去後は見る影もなくなる。今の国営の組織運営では死を待つのみ。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 304

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	実績額(累計)	44,105　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.68%、FIRR=15.23% 3.今後、電力需要の大幅な伸びが予測され、1989年より本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの発電所の役割が再重要視されよう。従って、この時期までに経年劣化している対象電力ﾌﾟﾗﾝﾄを整備しておく必要がある。
	英	The Feasibility Study for Priok Thermal Power Plant Renovation Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	16.49　人月　（内現地：6.90人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発（株）	
調査 団長	氏名	堀内　清			
	所属	西日本技術開発(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	インドネシア電力公社:PLN(State Electricity Corporation) Ir. Ketut Kontra,Mse（退職、計画部部長), Ir. Poedjantro Soedjono（保修課課長）	
調査	調査団員数	5			
調査	現地調査期間	85.1.21～3.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　State Electricity Corporation (PLN)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｼﾞｬｶﾙﾀ市　ﾌﾟﾘｵｸ発電所　No.3, No.4号石油火力ﾕﾆｯﾄ
総事業費
　総事業費　　3,250百万円
　うち外貨分　　3,020百万円
実施内容
　1.ﾎﾞｲﾗｰ
　　一次過熱器　：全数取替（原設計通り）
　　二次過熱器　：全数取替（伝熱面増加）
　　空気予熱機　：全数取替（一級上段ｻｲｽﾞ）
　　ｽｰﾄﾌﾞﾛﾜｰ　　：修　理
　　減温器ｽﾌﾟﾚｰ：修　理（ﾉｽﾞﾙ取替）
　　ﾉｽﾞﾙ
　　ﾊﾞｰﾅｰ　　：修　理（部品取替）
　　化学洗浄　　：工事実施（ﾄﾞﾗﾑ及びﾎﾞｲﾗｰﾁｭｰﾌﾞ）

　2.ﾀｰﾋﾞﾝ
　　動翼及び静翼　　：全数取替（高効率翼に取替）
　　ｺﾝﾃﾞﾝｻｰﾁｭｰﾌﾞ：全数取替（2Units分）
　　ﾛｰﾀﾘｰｽｸﾘｰﾝ　　：全数取替（高性能機採用）
　　給水ﾎﾟﾝﾌﾟ　　：容量増加（10%増加）

実施期間
　1986.10　　計画開始
　1988.9　　計画完了

実現／具体化された内容

同　左

総事業費　　1,590百万円
うち外貨分　1,510百万円
1.ﾎﾞｲﾗｰ
　一次過熱器　：全数取替（原設計通り）
　二次過熱器　：全数取替（原設計通り）
　空気予熱機　：新型採用
　ﾊﾞｰﾅｰﾁｯﾌﾟ　：ﾉｽﾞﾙ取替（原設計通り）
　蒸気ﾄﾞﾗﾑ内散水管：取替（原設計通り）
2.ﾀｰﾋﾞﾝ
　静翼　　：3段分取替
　ﾀｰﾋﾞﾝﾛｰﾀ　　：検査
　復水器ﾁｭｰﾌﾞ　：全数取替
　主塞止弁　　：修理・部品取替
　給水ﾎﾟﾝﾌﾟ　　：ﾛｰﾀ取替（容量ｱｯﾌﾟ）
　ﾀｰﾋﾞﾝｹｰｼﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ：全数取替
　冷却水ｸｰﾗｰ　　：ﾁｭｰﾌﾞ取替
　海水管　　：一部取替
3.電気・制御
　蒸気温度制御装置：新ｼｽﾃﾑに変更
　空気予熱器入口空気制御装置：新ｼｽﾃﾑに変更
　ﾓｰﾀ取替　　：一部取替
　CWPﾓｰﾀｰｹｰﾌﾞﾙ　：取替
4.その他
　制御空気ﾄﾞﾗｲﾔｰ　：取替（原設計通り）
　蒸気ｴｾﾞｸﾀｰ　　：ﾉｽﾞﾙ取替

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1. PLNではﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性を考慮して、実施範囲・内容を決定。
2. PLNの要請により、円借款を対象とした実施計画(I/P)のﾄﾞﾗﾌﾄを西日本技術開発(株)で作成。
3. OECFの特別借款対象ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ（既往ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ活性化協力）になり、1988年1月にPledgeされ、1988年7月にLoan Agreement締結。15.9億円
4. 1989.7　ﾌﾟﾘｵｸﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約
5. 1989.8　現地調査、購入仕様書作成業務開始
6. 1990.7　入札公示
7. 1990.10　入札締切、　(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)の続き
8. 1991.7　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰとの契約及び詳細設計開始
9. 1993.10　現地工事開始
　1993.10　3号機工事着工
　1994.2　4号機工事着工
10.1994.7末　現地工事終了、PLNによる見直しにより工費削減
11.1996.1　現地調査、ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ電力系統の電力需要緩和により運転待機中（1996年1月現地調査結果）

その他の状況

ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ電力系統の電力需要逼迫により工事着工が1992年9月から1993年10月に延期になった。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 305

国　名		インドネシア	予算年度	昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ﾌﾟﾗﾝﾄ(チェプ製油所)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	実績額(累計)	60,491　(千円)	技術移転 ﾃﾗﾁｬｯﾌﾟ工場の生産技術上経営上での問題点を指摘し、その改善方法を示唆した。又、現地調査の各分科会に於て共同調査を通して専門的指導を行った。(具体的なｶﾘｷｭﾗﾑ等の準備はしていない)。 1992.6に技術指導を終了し、全技術者は帰国した。実施機関は引き続き、日本人技術者の常駐を希望しており、通産省-JICA派遣事業部へ要請がある可能性がある。
	英	The Study for Plant (Cepu Oil Refinery) Renovation in the Republic of Indonesia	調査延人月数	19.28　人月　(内現地:5.40人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年2月	
			コンサルタント名	東洋エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	中川　進			
	所属	東洋エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チェプ製油所:PPT Migas (The Cepu Oil and Gas Training Centre in the Republic of Indonesia), Ir.Muchtisar D.P. (Head) Ir. Santosa Suparma (Head of Affiliation Section)	
調査団員数		6			
現地調査期間		85.7.1～7.21			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　不明

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾁｪﾌﾟ製油所

総事業費
　総事業費　　2,279百万円
　うち外貨分　1,974百万円

実施内容
1. 製油所(常圧蒸留装置・能力2,000 BPSD)の新設
2. ﾜｰｸｼｮｯﾌﾟ・ﾏｼﾝの更新
3. ﾗﾎﾞﾗﾄﾘｰ機器の更新
4. 設備点検保守用機器の新設

実施経過

実現／具体化された内容

なし。

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

・PPT Migas は、本計画の早期実現に向けてWorkを開始するのも1987年5月頃国営石油公社であるPERTAMINAに本計画に係る設備が移管される話がもちあがった。
・一旦PERTAMINAへの移管決定されたがPPT Migas にて本計画を進めたいという要望があり、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進者は再び未決定となった。1994年3月現在では管轄問題は解決しており(PERTAMINAは土地のみを所有)、PPT Migas は当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現を熱望している。

2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

Cepu Refineryの管轄問題

その他の状況

1986年に日本に対して円借款案件として援助要請されたが取り上げられず。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 306

国　名		インドネシア	予算年度	昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ﾌﾟﾗﾝﾄ(ｼﾞｬｶﾙﾀ鋳物ｾﾝﾀｰ)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	実績額(累計)	79,803　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	29.44　人月　(内現地:5.34人月)	2.EIRR=13.3%、FIRR=8.9% 条件(1)長期借入金利13%／年、返済期間12年
	英	The Feasibility Study for the Renovation of Jakarta Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／機械工業	(2)短期借入金利15%／年
			最終報告書作成年月	昭和60年12月	(3)技術教育訓練ｲﾝｽﾄﾗｸﾀｰ関係投資ｺｽﾄを ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府、あるいは外国からの 支援に仰ぐ。
調査	団長 氏名	滝　勇	コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
	団長 所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry Ir.H.M Toybl(Director of Basic Metal Industries)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	85.5.30～6.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
P.T.BARATA

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Pulogadung(Jakarta)

総事業費
2.97百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=250円=1,110RP.)
内貨 1.41百万USﾄﾞﾙ
外貨 1.56百万USﾄﾞﾙ

実施内容
重点を経営・技術に置く。
1.JFC自身によるﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画の検討
2.ﾏﾈｰｼﾞｬｰｸﾗｽ以上に対する経営管理手法等の教育
3.販売・営業体制の強化ならびに生産計画の確立
4.品質改善のための鋳造技術の確立
5.技術標準・作業標準等の確立
6.鋳造技能訓練所のJFC内での設立地

実施経過
第1段階　第1年目…1,000T/Y、第3年目…1,800T/Y
第2段階　第4年目…2,100T/Y、第6年目…2,400T/Y
第3段階　第7年目…2,500T/Y、第10年目…2,650T/Y

実現／具体化された内容

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはその後、P.T.BARATA社全体のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画としてUNIDOﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに取りあげられ、ｽﾗﾊﾞﾔ地区3工場を対象にして以下の通り実施した。
1987.9～1987.12　F/S(Phase 1)
1988.11～1990.10実施(Phase 2)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1993.4 頃からPhase3としてUNIDOから専門家が派遣される予定であったが、UNIDO側の事情により中止となった。

1999.11現在、その後の情報は全くない。
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 307

国　名		インドネシア	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	ﾌﾟﾗﾝﾄ(ﾊﾞﾃｨｯｸ織布工場)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	実績額(累計)	46,149　(千円)	・G.K.B.Iは、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ繊維産業の代表的な機関であり、その直営工場であるﾒﾀﾞﾘ工場へのﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画はｲﾝﾄﾞﾈｼｱの将来に向け外貨を獲得する意味からも必要な計画であると結論づけた。 勧告案としては、ｼｬﾄﾙ織機とｴｱｰｼﾞｪｯﾄ織機との組合せによる3つの案をそれぞれ検討し、その中の第2計画案であるｼｬﾄﾙ織機72台、ｴｱｰｼﾞｪｯﾄ織機50台、年間生産量730万ﾔｰﾄﾞを推奨勧告した。
	英	Survey for the Renovation of Medari Fabric Factory	調査延人月数	15.00　人月　(内現地:4.60人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年2月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	菅野　晃			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省、協同組合省、GKBI(Garbungan Koperasi Batic Indonesia) Dr.Sularso(Chairman of GKBI)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.7.2～7.22 86.7.6～7.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
G.K.B.I

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
G.K.B.I ﾒﾀﾞﾘ工場(直営工場)ｼﾞｮｸﾞｼﾞｬｶﾙﾀ

総事業費
264億ﾙﾋﾟｱうち外貨分3,442百万円
(1USﾄﾞﾙ=160円=1,125ﾙﾋﾟｱ)

計画内容
・紡績工程ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画
革新織機(ｴｱｰｼﾞｪｯﾄ織機)導入の為、糸質の向上と安定供給をはかるべく紡績工程の一部ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ
・織布工程ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画
老朽化した既存の織機の入れ替えと準備工程部門の一部の機台入れ替えににより、輸出向けの広幅の生地綿布の生産をはかる。
・染色仕上工程ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画
現存する設備工程のうち一部部品の補充と老朽個所の取替修理など、最小限の改修をはかる。

実現／具体化された内容

・G.K.B.Iの課長ｸﾗｽ3名をJICA研修ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑにより日本に招き、実地研修を行う。

プロジェクトの現況: 具体化準備中

報告書提出後の経過

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国の銀行資金で実施することが決まり、入札が行われた。

1999.10現在:変更点なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

・具体化の可能性は高いと見られる。同様の案件でﾁﾗﾁｬｯﾌﾟ繊維工場のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画(1987年度特別円借52億9,300万円のL/A 締結)が先行し、それが実施の緒についたあとに本件が取りあげられた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 301

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和59年度	結論／勧告
案 件 名	和	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	実 績 額(累計)	76,144　　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=12.3% PICOP ﾋﾞｽﾘｸﾞ工場の改修(主に2台の抄紙機のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ)を先行させ、ｲﾘｶﾞﾝ工場の抄紙機移設についてはPICOPの資金余力がついた時点で実施することを提言した。
			調査延人月数	25.47　　人月	
	英	The Feasibility Study for the Plant (Paper & Pulp) Renovation in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年8月	
調査	団長 氏名	近藤　哲朗	コンサルタント名	新王子製紙(株) 本州製紙(株)	
	団長 所属	新王子製紙(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	投資庁:Board of Investment (BOI) Min.Edgardo Tardesillas(Vice Chairman)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	84.9.10～9.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ＢＯＩ・Paper Industries Corporation of the Philippines (PICOP)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾐﾝﾀﾞﾅｵ島ﾋﾞｽﾘｸﾞ

総事業費
　11,025百万円
　　外貨　5,448百万円
　　内貨　5,537百万円
　　(1USﾄﾞﾙ=245円=18ﾍﾟｿ)

実施内容
　PICOP ﾋﾞｽﾘｸﾞ工場の改修
　・2台の抄紙機の改造
　・TMPﾌﾟﾗﾝﾄの改造及増設

実施経過
　1986.12　　計画開始
　1988.9　　計画完了

実現／具体化された内容

薬品製造ﾌﾟﾗﾝﾄ増設が追加された。

資金繰りの関係から緊急を要するものから実施するため2段階に分ける。
　第1段階:抄紙機ﾌﾟﾚｽの改造、
　　薬品製造ﾌﾟﾗﾝﾄの増設
　　外貨　25億円
　　内貨　 9億円
　第2段階:抄紙機の改造(ﾌﾟﾚｽ以外)、
　　CTMPの増設
　　外貨　60億円
　　内貨　21億円

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

　調査報告書の勧告に基づき部分的にﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝを実施した。資金手当等の状況詳細は不明。
(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

技術移転
1.ﾋﾞｽﾘｸﾞ工場の技術系幹部に対し、現地でｴﾈﾙｷﾞｰ問題、ﾊﾟﾙﾌﾟ配合問題について講義を行った。
2.工場診断を基に、各部門に亘って、原価低減上の問題、品質問題、操業問題、設備上の問題をとり上げ改善提言を行った。(本件は三菱重工より事情を聴取した)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 302

国　名		フィリピン	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ﾌﾟﾗﾝﾄﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ(ﾙｿﾝ島送電網)計画調査	実績額(累計)	67,476　（千円）	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR/FIRR=7.6～12% 3.期待される開発効果 電力系統の事故停電を減らし、施設の強化、運用の近代化を図ることにより、ｴﾈﾙｷﾞｰ利用の効率化を図る。 1999.10現在：変更点なし
	英	The Feasibility Study for the Plant Renovation (Luzon Grid Transmission System) in the Republic of the Philippines	調査延人月数	25.83　人月　（内現地：18.80人月）	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年5月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	松本　茂			
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国営電力公社(National Power Corporation: NPC), Mr.J.U.Jovellanos(Special Assistant to Chairman), Mr.C.D.Del Rosario(Senior Vice-President)	
調査団員数		5			
現地調査期間		84.9.18～11.1			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
National Power Corporation (NPC)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島

総事業費
総事業費　102億2,500万円
(4,138万USﾄﾞﾙ)
うち外貨分　79億9,800万円
(3,238万USﾄﾞﾙ)
内貨分　22億2,800万円
(900万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=247円, 1P=14円)

実施内容
1. 基幹送電線保護装置の更新ならびにﾘﾚｰ用給電運用のためのﾏｲｸﾛ通信網の拡充整備
2. ﾏﾆﾗ北部の拠点Balintawakに対する供給送電線の強化
3. 230KV Mexico SSなど老朽変電所設備の更新
4. 教育保守体系の整備

実施経過
1985.10　計画開始
1988.7　計画完了

実現／具体化された内容

1. 基幹送電線の保護装置の更新
2. ﾏｲｸﾛ及び電搬通信網の拡充整備
3. 自動再閉路装置の設置
4. 系統電圧の改善対策
5. 230KV ﾒｷｼｺ変電所などから老朽変電所設備の更新
6. その他SCADAの拡充、故障検出装置の改善、教育保守体系の整備(模擬盤、保守用車両)等が実施された。
　なお、これら等の内容は、F/Sの内容と殆ど同じである。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

ADBとNPCの間で、業務契約が締結(1986年12月、47百万ﾄﾞﾙ)され、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは実施済み。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 303

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案 件 名	和	ﾌﾟﾗﾝﾄ(ｱｲﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ)ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画調査	実 績 額(累計)	60,773　（千円）	ICC.ｱﾝﾃｨﾎﾟﾛ工場は湿式であるので、燃料消費量が多く、且つ電力単価の高いﾏﾆﾗ電力会社から電力の供給をうけているため電力費が高い。この二つが同社の財務状態を大きく圧迫しているので、対策として湿式ｷﾙﾝから乾式NSPｷﾙﾝへの転換、ならびに電力購入先を国営電力会社へ転換することを中心とするﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝが考えられる。 検討の結果、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的ならびに経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであることが認められた。
	英	The Feasibility Study on the Plant (Island Cement) Renovation in the Republic of the Philippines	調査延人月数	22.53　人月　（内現地:4.10人月）	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年11月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	鳥谷部　良			
	所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Board of Investment (投資委員会) Blesilda B.Magno (Senior Analyst)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	86.7.7～7.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ｱｲﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ(ICC)ｱﾝﾃｨﾎﾟﾛ工場

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
リサール州、ｱﾝﾃｨﾎﾟﾛ、ﾀﾌﾞﾊﾞｯｸ村

総事業費
725,182,000P　うち外貨分415,818,000P
（1USﾄﾞﾙ=192.05円=19.103ﾍﾟｿ）

事業計画
・ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝの方式
既設NO.1ｷﾙﾝをNSPｷﾙﾝに転換し、能力を2,600t/dclに倍増する。
したがってNO.2ｷﾙﾝは休止する。
・各部門のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ
原料受入：既設設備の整備
原料粉砕：堅型ﾐﾙ1基新設他
焼　　成：上記ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ通り
ｾﾒﾝﾄ粉砕：既設設備の整備
包　　装：輸送機能力増加
受 注 先：ﾏﾆﾗ電力会社から国営電力会社へ変更

実現／具体化された内容

・ICC職員の日本における研修

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

ｿﾘｯﾄﾞｾﾒﾝﾄ社(民間)は、既存ﾌﾟﾗﾝﾄのﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝと2基の生産ﾗｲﾝ拡張を行った。詳細は不明。
(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在：その後の進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

F/S実施中に政権交替が行われ、その後の政情不安により、ｾﾒﾝﾄ需要が極端に減退した。そのため、ICC運転中止、更に工場売却へと追い込まれている。現在同社はﾌｨﾘﾋﾟﾝ・ｲﾝﾍﾞｽﾒﾝﾄ・ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝｼｰ傘下のｿﾘｯﾄﾞｾﾒﾝﾄに引継がれている。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 301

国　名		タイ	予算年度	昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	南ﾊﾞﾝｺｸ火力発電所ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ協力計画調査	実績額(累計)	62,722　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り (1)南ﾊﾞﾝｺｸ火力はﾊﾞﾝｺｸに隣接しており、系統に占める比率の非常に高い重要な発電所で首都圏のﾍﾞｰｽ負荷需要に今後とも対応させる必要がある。 (2)一方、ﾀｲのｴﾈﾙｷﾞｰ政策上、当火力発電所用燃料は輸入石油よりｼｬﾑ湾の天然ｶﾞｽに転換することが輸出入収支ﾊﾞﾗﾝｽ上重要である。 (3)上記の理由よりﾊﾞﾝｺｸ火力発電所のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ、すなわち発電ﾌﾟﾗﾝﾄの信頼性向上、効率の回復、近代化、寿命の延長が早急に必要である。 (4)このための工事実施時期の確保、資金の準備、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施体制の準備、新技術導入への配慮などを提言した。
	英	South Bangkok Thermal Power Plant Renovation Project in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	25.90　人月　(内現地:8.30人月)	
			調査の種類／分野	F/S／電力	
			最終報告書作成年月	昭和60年2月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査 団長	氏名	難波　弘			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	EGAT:Electricity Generating Authority of Thailand(タイ電力公社) Mr.C.Suthidnongchai(Assistance General Manager 当時) Mr.B.Krairiksh(Director 当時)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	84.7.17～8.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
EGAT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾀｲ国ﾊﾞﾝｺｸ郊外ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶｰﾝ市

総事業費
総事業費　225億円(2,132百万ﾊﾞｰﾂ)
うち外貨分　171億円(1,615.3百万ﾊﾞｰﾂ)
(1ﾊﾞｰﾂ=10.57円)

実施内容
南ﾊﾞﾝｺｸ発電所(1～5号機合計出力130万KW)のﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ項目は以下のとおり
1.ﾎﾞｲﾗｰﾁｭｰﾌﾞ取替、空気予熱器の材質変更、主ｺﾝﾃﾞﾝｻｰの材質変更等の信頼性向上対策(13項目)
2.運転方法や設備改善等による効率回復(6項目)
3.合理的保守運用、事故未然防止、環境保護対策、最新の機器や設備導入に伴うﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ等の近代化(10項目)以上29項目の実施により、信頼度が高く、効率の高い近代的な機能を有した発電所として稼働するよう計画した。

実施経過
1986.7　計画開始
1991.1　計画完了

実現／具体化された内容

＜信頼性向上・寿命延長措置＞
費用計 660,013 million baths
1)ﾎﾞｲﾗ管　(1・2号機)
2)A/H(空気予熱器)(1・3号機)
3)主要蒸気管(1号機)
4)ｺﾝﾃﾞﾝｻ管取替(材質変更)(1～2号機)
5)純水電置手入れ(1～5号機)
6)水質管理危機(1～5号機)
7)発電機ﾛｰﾀｺｲﾙ端(1～5号機)
8)自動燃焼制御装置改善(3～5号機)
9)ﾀｰﾋﾞﾝ・ｼﾞｬｰﾅﾙ温度測定(1号機)
＜工場効率改善措置＞
費用計 120,000 million baths
10)蒸気ﾀｰﾋﾞﾝ改善(1号機)
＜近代化＞
費用 30,840 million baths
11)ﾊﾞﾙﾌﾞ近代化(1・2号機)
12)ﾊﾞｰﾅｰ傾斜(1～3号機)
13)排水処理施設(1・2号機)
＜技術提言＞
費用計 19,500 million baths
14)化学洗浄技術向上(1～5号機)
15)ﾀｰﾋﾞﾝ潤滑油の品質管理技術向上(1・2号機)
実施者(作業者)
ﾀｲ電力公社(EGAT)、三菱重工業(MHI・受注施工分)
(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

調査終了直後は不況により電力需要の伸びが予想より小さく、EGATの設備にまだ余裕があった。このため、本格的なﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝは実施せず通常の補修工事で不具合個所の修理・取替を行っていく方針が確認され、このﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ計画は一旦延期された。
しかし1987年に入って急激に増加した外国資本投資が引き起こした好景気に伴い、電力需要は従来予想をはるかに超えて伸びることとなった。この伸びに対処するためEGATは電源開発計画の見直しを行った結果、南ﾊﾞﾝｺｸ火力発電ﾕﾆｯﾄの更に数年の寿命延長を図るべきとの結論に至り、1987年10月、自己資金にてﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝを開始した。現在、本最終報告書の提言に基づき、ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝが最終段階に入っている。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（5）中国工場近代化調査（117件）

個別プロジェクト要約表　CHN 401

国　　名		中国	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査－北京	実績額(累計)	24,702　(千円)	1983.9　電氷箱廠　契約調印(ｲﾀﾘｱの会社) 1983.7　洗衣機廠　契約調印:東芝(株) 1984.7　同　上　改造完成 1985　設備設置 1999.10現在:新情報なし
	英	The Study for the Factories (Refrigerator, Washing Machine) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年6月	
			コンサルタント名	(株)日本電子機械工業会	
調査 団長	氏名	竹内　芳朗			
	所属	(社)日本電子機械工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会	
調査団員数		6,3			
現地調査期間		81.12.6～12.26／ 82.3.11～3.17			

合意／提言の概要

計画の概要
1.調査目的
　北京電氷箱廠及び北京洗衣機廠に対し工場診断を実施し当該工場の近代化計画を作成する。
2.結論及び勧告
(1)北京電氷箱廠
　冷蔵庫の生産を現行30千台から1985年100千台とすることを目標として総合的管理ｼｽﾃﾑを確立し、諸設備の利用技術等の向上をはかる。
(2)北京洗衣機廠
　洗濯機の生産を現行300千台(白蘭200:二層洗100)から1985年500千台(200:300)とすることを目標として、製造部門を近代化し、設備の改善をはかる。

実現／具体化された内容

(1)北京電氷箱廠
　総事業費:735万元
　　(うち外貨分229万ﾄﾞﾙ)

(2)北京洗衣機廠
　総事業費:外貨分446万元
　　(うち技術料77万元)
　　内貨分760万元
生産工程:
・設備導入
・板金、組立設備　15台
・金型　15台
・検査機器　28台
生産管理
(1)生産管理体制の改善
(2)事業部の導入
(3)倉庫の改善

品質管理についても提言内容は実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

実施の遅れはあるが、ほぼ計画案に沿ってﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施された。
冷蔵庫については、実施後「雪花」冷蔵庫を生産、品質、利益とも向上した。
但し、その後、市場経済化による競争の激化に対応できず稼働率が落ちている。
洗濯機については、多種類の新製品開発に成功、全部品を国産化し、製品が表彰を受けた。
両者とも輸出を開始、外貨獲得に貢献。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 402

国　　名		中国	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(民生用電子)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	26,706　(千円)	1984.7　三廠契約　調印:松下電気貿易(株) 1985.3　十二廠契約　調印:松下電気貿易(株) (上海無線電三廠)　近代化計画に沿って改善と生産工程を中心に中間段階まで実現させたが、主力製品であったﾗｼﾞｶｾの市場で競争激化により業況低迷、改善対策、製造ﾗｲﾝは操業中止となっている。 (上海無線電十二廠)　近代化計画ではﾗｼﾞｶｾ用の抵抗器の部品加工から組立までの一貫生産を目標としてきた。しかし、設備の導入にあたって日本企業との価格交渉に2年と長期を要したこと、また、ﾗｼﾞｶｾの需要が1987年の設備導入時点ですでに一巡していたこともあって組立ﾗｲﾝは低稼働を余儀なくされている。投資ｺｽﾄも円高の影響で大幅増となり、計画額を1割強上回る680百万円を投じたものの内容的には一部設備の導入をとりやめている。 1999.10現在:新情報なし
	英	The Study for the Factories (Electronics for Household Use) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年11月	
			コンサルタント名	(社)日本電子機械工業会	
調査 団長	氏名	西　光雄			
	所属	(社)日本電子機械工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会	
調査団員数		5,3			
現地調査期間		82.3.7～3.29／ 82.6.27～7.3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
計画の概要 1.調査目的 上海無線電三廠及び上海無線電十二廠に対し工場診断を実施し近代化計画を作成する。 2.結論及び勧告 (1)上海無線電三廠 ﾗｼﾞｶｾ生産を現行175千台から1985年370千台とすることを目標として、総合管理体制を確立し、生産ｼｽﾃﾑと設備を改善する。 (2)上海無線電十二廠 可変抵抗器生産を現行2,500万個から1985年3,800万個とすることを目標として生産管理を近代化し、新設備等の導入をはかる。	(1)上海無線電三廠 ﾗｼﾞｶｾ製造年産約6万台(1985.6生産開始) 総事業費260百万円(国内資金) (2)上海無線電十二廠 1987.3　完成 1987.4　生産開始 総事業費約680百万円(国内資金) 生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が実施された。	提言内容の現況に至る理由 1. 三　廠　(1) プロジェクト実現による効果の大きさ (2) 財政的好条件、好環境 2. 十二廠　(1) 同業種ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの進行速度が速かった (2) 国内の許可条件が比較的整備されていた (3) ﾗｼﾞｶｾを始めとする音響電気ｾｯﾄの市場の活況	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 403

国　　名		中国	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(プラスチック)近代化計画調査－上海、無錫	実績額(累計)	25,571　(千円)	1982.8 ｸﾞﾗﾋﾞｱ印刷を中心に日本視察 1. ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ(無錫):1983年12月工場の設備について日本製鋼と成約 2. ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ･ﾗﾐﾈｰﾄ:1983年3月、工場の改造設備について(上海)　ついて新東邦と成約 (無錫) 政府の計画認可と資金供与によって近代化計画の実施ｽｹｼﾞｭｰﾙは若干遅れたものの、当初計画に沿って1985年既存設備の改造と射出成形機の導入及び生産管理面での近代化を完了している。近代化実施により生産効率や品質面でも向上がみられ、業況は好調に推移。1992年7月株式化へと組織変更を行っている。 3. 1990～1991年に第2次近代化技術改造を実施した。この資金は江蘇省建設銀行を経由し世界銀行から2,250万元を借入れ、自動車部品その他の大型成型品用射出成形機、および金型などを購入した。これらの投資と自己資金を合計し、これまでにほぼ4,136万元の投資を実施し経営は順調に推移してきた。(1999年現地調査結果)
	英	The Study for the Factories (Plastics) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	12.21　人月　(内現地:5.19人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年8月	
			コンサルタント名	(社)東日本プラスチック造形工業協会	
調査 団長	氏名	中野　一			
	所属	(社)東日本プラスチック造形工業協会	相手国側担当機関名	国家経済委員会	
調査団員数		6	担当者名(職位)	馬(国家経済委員会付主任) 李玉安(国家経済委員会技術改造局工程師)	
現地調査期間		82.1.5～1.25			

合意／提言の概要

1.上海人民ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ工場、2.無錫ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ工場第1工場に関し、近代化計画を策定し、提言した。

1. 上海人民ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ工場
 (1)工場管理組織の改善
 (2)既存設備の改善
  1) 印刷機
  2) ｲﾝﾌﾚｰｼｮﾝ
  3) ﾗﾐﾈｰﾄ
  4) ｽﾘｯﾀｰ
  5) 製版設備
 (3)新設計画
  耐久食品包装材料
2.無錫ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ第1工場
 (1)既存設備の改善
  ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ原料着色法…ﾀﾝﾌﾞﾗｰを利用した、ﾄﾞﾗｲｶﾗｰﾘﾝｸﾞ方式を採用
  原料乾燥機
 (2)新設計画
  射出成形部門…ｺﾝﾃﾅ5型→20型に増産

総事業費:既存設備の改善…1.4億円
　　設備導入　　…6.1億円
実施経過:ﾌｨﾙﾑ生産能力を2段階に分けて向上させる。
　1981年　270ﾄﾝ
　1983年　1,900ﾄﾝ
　1985年　6,000ﾄﾝ

実現／具体化された内容

1983. 大日本ｽｸﾘｰﾝ、
 Think社より設備購入　(第1次)
  ・製版用ｶﾒﾗ
  ・色分析機
  ・物理化学設備　107万ﾄﾞﾙ
  ・製袋機
  など。
 国内より設備購入…428万元
1984.6 稼働開始
～1986.6 設備購入(第2次)…230万ﾄﾞﾙ
 環境対策…150万元
 生産実績:
  1988年　2,400ﾄﾝ
  1989年　4,000ﾄﾝ

生産管理、品質管理についても、提言内容が実施された。
1.設備導入…各種ｺﾝﾃﾅ他大型成型品生産設備
 既存設備改造更新:着色剤、ﾎｯﾊﾟｰﾛｰﾀﾞｰ、ﾎｯﾊﾟｰﾄﾞﾗｲﾔｰ装置
 射出成形機と付帯設備導入:日本製型締力1600t、ｱﾒﾘｶ製型締力2700t
 金型工作機と付帯設備新設:新鋭NC制御3次元ﾌﾗｲｽ盤導入により解決
 検査機試験機器と付帯試験室新設:引張･圧縮･衝撃など試験機、低温恒温試験室

(*)へ続く

提言内容の現況

進行･活用

提言内容の現況に至る理由

(*)から
2.生産工程
 JICA近代化調査の提言は、生産工程主要22項目、生産管理主要13項目の合計35項目である。主要提言生産工程22項目19項目は実施完了、未実施3項目は耐候性試験機その他で、中国国内政府機関へ委託試験可能な設備であり、特別に自工場で持つ程の必要性がない機器である。よって生産工程主要提言項目は100%実施と結論する。設備機器の投資も計画以上に進展し、結果は高い収益性に現われている。
3.生産管理
 生産管理13項目は全て実施されている。製品品質、金型生産技術に関しては、日本の水準に比較すると満足ではないが、特に中国市場で劣るとは言えず問題とするほどではない。自動車、家電部品の外観水準は高ﾚﾍﾞﾙであり、ｺﾝﾃﾅｰに関してはやや外観変形(ﾘﾌﾞ部の引け)が有るが、成形条件と金型品質の関係の検討から解決可能である。生産技術研修、作業員研修では日本企業「三甲(株)」との交流が有り、大きな効果がでている。
4.投資実績、投資期間
 既存設備改造投資　1981～1985年　293万元
 新設備導入投資　1981～1998年　3,688万元
 その他投資　155万元
 総投資金額　4,136万元
投資金額調達方法は銀行融資80%、自己資金20%である。(1999年度現地調査結果)

その他の状況

技術移転例:1. 技術関係者に対するﾌﾟﾗｽﾁｯｸ材料･加工についての学科講習
　2. 現場管理者および作業者に対する品質向上についての実技指導
 ﾗﾐﾈｰﾄ化の生産も増え、若干の計画遅れはあるが、ほぼ順調な実施経過といえる。ﾗﾐﾈｰﾄ印刷に関しては中国でもﾄｯﾌﾟﾚﾍﾞﾙの技術を有し、他からの見学も多い。上海では、製品の種類が2種類から20種類に増加。無錫では、7ｼﾘｰｽﾞ65規格の新製品が開発された。ﾌﾟﾗｽﾁｯｸによる木材の代替が進み、木材の節約が進んでいる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 404

国　　名		中国	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(メカニズム・スピーカー)近代化計画調査－天津	実績額(累計)	23,492　（千円）	ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑに関し若干規模を縮小し、日本の各商社／ﾒｰｶｰを中国側が独自に選んでﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを推進している。 1984.10　松木(株)、末広鉄工所(株)、及び富田電諷音響(株)と契約 1985.10　日本企業と合弁 1998.10　新情報はなし
	英	The Study for the Factories (Mechanism Speaker) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	4.98　人月　（内現地:1.99人月）	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和58年11月	
調査 団長	氏名	今本　正	コンサルタント名	(社)日本電子機械工業会 シャープ(株)	
	所属	(社)日本電子機械工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天津宅声器材:Tianjin Electroacoustic Equipment Factory 李文祥(天津元　合公司対外経済長天津市経済委員会)呉吉祥(副主任)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	83.2.21～3.17			

合意／提言の概要

[実施機関]　ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑ　天津市無線電廠
ｽﾋﾟｰｶｰ　天津電声器材廠
[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]　天津市
[総事業費]　ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑ　1,815.6百万円
ｽﾋﾟｰｶｰ　1,530.6百万円
[実施内容]
天津地区における民生用電子工場に対し、工場診断を実施し、既存設備の有効利用に重点をおいた生産管理と製造技術に関する近代化計画を作成する。
1. ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑの生産拡大
(1)　機種の拡大と設定
・新規機種の開発と導入
・開発設計の技術力の修得
(1～3段階導入の提案)
(2)生産工程能力の拡大上記機種設定に伴う、
・具体的工程設備と生産人員
・金型製作及び部品生産のための諸設備と人員計画
(3)生産管理能力の拡大
・各種管理技術の導入方法
・管理体制の改善方法
以上の導入、修得方法の提案
2. ｽﾋﾟｰｶｰ
(1)設備の提供、据付　(2)設備の運転指導
[実施経過]
ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑ:　1983.3　開始　1985.3　完了

ｽﾋﾟｰｶｰ　:　1983.9～1984.10　ｽﾋﾟｰｶｰ組立
1984.2～1985.3　ｺｰﾝ紙製造
1984.10～1985.12　ﾎﾞｲｽｺｲﾙ製造

実現／具体化された内容

生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が実施された。

天津市無線電廠:
1985年に2000万元の投資を行い、1985年12月に日本企業と合弁。大幅増産、品質向上を達成。

天津電声器材廠:
1985年に組立工場、1986年にﾎﾞｲｽｺｲﾙ工場の改造を実施。総事業費は755万元。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ｽﾋﾟｰｶｰ部門
1983年に工場診断のまとめ報告のため関係者が訪中。以後、予算不足の関係により商談の具体的進展なかった。1985年より日本の設備を中心に自動化ﾗｲﾝを導入。輸出比率が30%に達している。
ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰ部門
ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰは表彰を受け、輸出を開始。ｽﾋﾟｰｶｰの品質改善、生産高が大幅に増え、輸出もされている。

その他の状況

技術移転
1. ｽﾋﾟｰｶｰに関し、(1) 各種資料説明、配布。
(2) 現地工場各工程に対する改良指導。

2. ﾃｰﾌﾟﾚｺｰﾀﾞｰﾒｶﾆｽﾞﾑに関し、OJT等を通じ規格・技術資料の配布、移転を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 405

国　　名		中国	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(プラスチック)近代化計画調査－天津	実績額(累計)	35,620　(千円)	天津第十四塑料製品廠: 1986年にｲﾀﾘｱから設備導入 1999.11現在:変更点及び新情報は特に無し。
			調査延人月数	0.00　人月　(内現地:6.52人月)	
	英	The Study for the Factories (Plastics) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	(社)東日本プラスチック成形工業協会	
調査 団長	氏名	中野　一			
	所属	(社)東日本プラスチック成形工業協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会、陸江(国家経済委員会技術改造局付局長) 王毅(同工程師)	
	調査団員数	9,3			
	現地調査期間	83.1.20～2.9／ 83.6.21～6.27			

合意／提言の概要

天津第一塑料廠及び天津第十四塑料製品廠に対し工場診断を実施し、既存設備の利用に重点をおいた生産工程と生産管理に関する近代化計画を提言した。

1.天津第一塑料廠
(1) 工場管理組織の改善
(2) 既存設備の改善
　新ｶﾚﾝﾀﾞｰ　旧ｶﾚﾝﾀﾞｰ　印刷
(3) 新増設計画
　逆L4本ｶﾚﾝﾀﾞｰの設置
　4本ｸﾞﾗﾋﾞｱ印刷機の設置
　ﾎﾞｲﾗｰの新設
　放射線厚さ計の設置
　ｵｲﾙﾐｽﾄ除去装置
　ｶﾚﾝﾀﾞｰﾗｲﾝの更新
　ﾌﾟﾚｽ機の増設
(4) 所要経費:総事業費 774百万円

2.天津第十四塑料製品廠
(1) 工場管理組織の改善
(2) 既存設備の改善
　管製品　射出成形製品
(3) 新増設計画
　管製品
　(a) 原料配合設備
　(b) PVCﾊﾟｲﾌﾟ押出系列
　(c) 付帯設備
　(d) 電気設備
　(e) 検査ｹｰｼﾞ類
　射出成形製品
(4) 所要経費:総事業費 571百万円

実現／具体化された内容

第一塑料廠については、古い設備の改造は不許可となり1989年まで中断。その後世銀の融資(798万ﾄﾞﾙ)が決定し、ｲﾀﾘｱ企業が落札した。
第十四塑料については、生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が実施された。事業費は141万ﾄﾞﾙ。137項目の改善提案の内96項目を実施に移した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

第一塑料廠で実施が中断となった理由は、診断、提言後に企業の生産内容が変わり、売上成績が不良となったため、改善計画を導入しなかったことによる。
JICA報告書は世銀への計画案提出に役立った。

その他の状況

第十四塑料廠については、製品の使用範囲が広がり、種類が増加した。ﾊｰﾄﾞPVCが高品質、生産増、消耗率の低さで表彰された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 406

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(家具)近代化計画調査－烟台	実績額(累計)	19,703　(千円)	1.技術移転 カウンターパートに対するOJT:木材乾燥、木取り、機械加工、接着、研削、塗装についての技術指導 1999.11現在:変更点は特になし
			調査延人月数	8.00　人月　(内現地:3.00人月)	
	英	The Study for the Factories (Furniture) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	(社)国際家具産業振興会	
調査 団長	氏名	青木　恒太郎			
	所属	(社)国際家具産業振興会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 朱熔基(委員)	
調査団員数		3			
現地調査期間		83.6.15～7.12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
烟台木材工業公司家具工場近代化に関し、 1. 設備の段階的拡大 2. 各作業段階での管理体制の確立 3. 職員の教育・訓練に関し提案を行い、箱物家具生産能力の倍増を図り、日産100台年産30,000台、の体制を築く。 総事業費 186.96百万円	国際協力事業団より1984年に報告書を受け取り生産工程の近代化を1984年から1985年にかけて行なった。報告書で提案された設備投資案は248万元であったが、実際は300万元必要であった。導入した設備は、すべて日本製で全部で74台であり、ほぼ報告書の提案に沿っている。これらの設備は箱物家具生産に使用される機械であり、1985年には中国国内でもトップの設備・技術を持った工場になった。改造後売上げは、調査時の258万元から500万元になった。また、改造後当工場の製品が表彰を受けた。 生産管理面では、工場内での組織改善を行ない、生産管理体制の確立、マニュアル作りなどを行なった。品質管理については従業員教育、組織改革などを行なった。(1995年3月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由	

その他の状況

近代化実施後、他工場でも技術導入をしたことと、1986年から当工場では投資を行なわなかったこと、また市場の志向の変化により、1989年ごろから技術の遅れが目立ちはじめ、生産量も低下してきた。現在では生産技術、能力も低い。導入した設備も古くなり、74台導入したもののうち、3台は当初から使用できず、4台が使用できなくなった。残りの機械もスペア・パーツが入手しにくい、機械が旧式であるなど、問題がでてきている。(1995年3月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 407

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(光学機器)近代化計画調査－天津	実績額(累計)	17,521　(千円)	日立製作所との間で技術提携が実現。 1985.3.25　契約(契約期間5年) 1986末まで　30台ｾﾐﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　完了 1987　37台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　〃 1988(計画)　23台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　〃 1989　30台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　〃 1990.11　30台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　〃 1991.11　20台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　進行中 1992.11　20台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　完了 1993.10　30台完全ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ　完了 1994.10　当該技提製品は現に天津側自身の技術と努力により改善、改良され国産化率もほぼ100%に達している事より技提製品を通じての本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは完全に完了 ・上記のように技術提携も終了し、先方は自立にて順調に操業。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは完全に終了。 1999.11現在:変更点は特になし。
	英	The Study for the Factories (Optics) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	5.26　人月　(内現地:3.00人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	(社)日本分析機器工業会	
調査 団長	氏名	橋詰　昭次郎			
	所属	(社)日本分析機器工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天津市光学儀器廠 光学儀器廠工場長	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	83.6.20～7.12			

合意／提言の概要

天津市光学儀器廠に対して工場診断を実施し、その結果に基づき既存設備の利用に重点をおいた生産管理と、生産工程における製造技術に関する近代化計画を提言した。

1. 生産管理近代化計画
(1) 業務分担と組織の検討
(2) 職場配電計画の検討
(3) 情報管理の強化
(4) 管理の改善と強化
(5) 職場の活性化
2. 生産工程近代化計画
(1) 現場体質の強化
(2) 組立工程の改善
3. 所要資金計画
総事業費 168百万円

実現／具体化された内容

1. 業務分担と組織の再編成
2. 職場の活性化
3. 組立工程の改善
4. その他

総事業費:297.6万元(内外貨分102万元)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1. 技提製品の生産ﾗｲﾝの新設による効果
2. 新工場長の就任に伴う効果

その他の状況

1. 技術移転
赤外分光光度計(270～30型)の生産に必要となる生産技術、生産管理等が現地関係者に教授された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 408

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(ガラス)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	17,962　(千円)	F/S追加調査実施 1)東洋ｶﾞﾗｽ(株)　2)工場改造及び設備導入 内容が不明確であったため ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約 (上海玻璃瓶二廠) 診断後、日本企業から設備導入を計画してきたが、その後の円高の中で設備価格が急騰、設計費用のみを支出した段階で、業況の悪化と資金繰り難に陥り、計画中止を余儀なくされている。 1999.10現在:新情報は無し
	英	The Study for the Factories (Glass) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	6.00　人月　(内現地:4.00人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
			コンサルタント名	(社)日本硝子製品工業会	
調査 団長	氏名	梅津　正明			
	所属	(社)日本硝子製品工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海玻璃瓶二廠 明良(上海市軽工業局副局長) 乗(上海市経済委員会企業管理処幹部) 張(上海玻璃瓶二廠廠長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	83.7.11～7.31			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
計画の概要 1. 調査の目的 上海市における上海玻璃瓶二廠に対し工場診断を実施し、その結果に基づき既存設備の利用に重点をおいた生産管理と製造技術に関する近代化計画を作成する 2. 結論及び勧告 (1) 国際水準までの品質の向上 (2) 原料秤量の自動化 (3) 溶解窯の耐用年数の向上 (4) 省ｴﾈﾙｷﾞｰ 近代化に必要な資金 832,424,500円	1. 原料秤量の自動化のためｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ制御による原料自動秤量設備一式導入。 2. 溶解室の省ｴﾈﾙｷﾞｰ対策として、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ制御による燃焼制御設備一式導入。 上記2点に関して契約済みで、現在、第2回設計会議を行っている。 中国側が予算不足により、下記の契約内容に変更した。	提言内容の現況に至る理由 現況に至る理由 工場改造をして新設備を導入することにより品質向上とｺｽﾄﾀﾞｳﾝがはかれる。	

その他の状況

技術移転
工場の生産管理と生産工程における製造技術分野を中心に現状の調査を行い、改善するための技術指導を行った。その結果、品質、生産歩留が向上した。一部の設備はｺｺﾑ規制により輸出ができず、国内改造により対処。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 409

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(ポリバリコン)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	12,755　(千円)	1986.9　中国側の要請により技術者を派遣し、技術移転の内容を再確認した。 1986.11　中国側の要請により見積書を提示した。見積額2,500千USﾄﾞﾙに対し、中国側予算1,000～1,200千USﾄﾞﾙしかないとの回答があり、品種の絞り込み、整備の部分導入等、予算に近づける方法を提示したが、成約不成立となった。 1986.12　ﾌﾟﾗﾝﾄ成約 1988.10　導入完了
	英	The Study for the Factories (Poly Variable Condenser) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	4.72　人月　(内現地:1.79人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
調査 団長	氏名	今本　正	コンサルタント名	(社)日本電子機械工業会 東光(株)	
	所属	(社)日本電子機械工業会			
	調査団員数	3	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海　旦電容器廠:Shanghai Fudan Capacitors Works 丁宇(廠長)	
	現地調査期間	83.5.15～6.5			

合意／提言の概要

実施機関　　上海　旦電容器廠
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　　上海
総事業費　　2,569百万円
実施内容
　上海　旦電容器廠　　PVC製造技術改造
　1. 加工精度向上
　(1) 容量精度　(2) 金型精度　(3) 旋盤部品精度　(4) ﾌﾟﾚｽ部品精度
　2. 生産可能品種
　(1) 体積別分類　20ﾛ　16ﾛ　12ﾛ　(薄型にも適合)
　(2) 構造別分類　取付別3品種　(3) 容量別分類　4品種
　3. 能力と効果
　(1) 旋盤部品自動化100%　(2) ﾌﾟﾚｽ部品自動化100%
　(3) 形成部品　1回形成で24ヶ及び16ヶ(ｲﾝｻｰﾄ部品付)
　(4) 電気ﾒｯｷ自動化
　4. 技術と設備の導入
　(1) ﾗﾐﾈｰﾄ設備　(2) 高度自動化組立ﾗｲﾝ　(3) 立形成形機
　(4) 横形成形機　(5) 機械ﾌﾟﾚｽ設備
　(6) 旋盤(自動)(二次加工機を含む)
　(7) 製品性能試験設備及び測定器　(8) 金型加工主要設備
　(9) ﾍｯﾀﾞｰ及びﾈｼﾞ転造設備
　(10) 電気ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ設備(含廃水処理装置)
　(11) 一部重要金型
実施経過
　1983.12　計画開始時期
　1985.12　完了時期
　段階計画第1段階　443BF220万体制の実施
　　開始 1983.12　完了 1984.12
　　第2段階　20B2, 223P460万体制に実施
　　開始 1984.10　完了 1985.12

実現／具体化された内容

実施ｺｽﾄ:520万元(=1.6億円)
　(うち、外貨分は85%)

導入設備:ﾗﾐﾈｰﾄ機　1台
　ﾌﾟﾚｽ　5台
　静電ﾉｲｽﾞ防止機　1台
　測定器　1台
　など

生産工程の改善:
　1.加工工程の若干の変更
　(提案されたｺﾝﾍﾞｱ方式の導入は実施されていない)
　2.品質管理
　・検査規格制定
　・抜取検査実施
　・QC活動の普及
　・測定器導入

生産管理の改善:
　1.管理体制の一部変更
　2.倉庫改善を含めた在庫管理

生産実績:
　1989年　90万個
　(うち、443BFは、50万個)
　(目標:960万個)

品質管理についても、提言内容が実施された。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

日本側提案内容との差が大きかった理由
1. 実施ｺｽﾄの計画とのｷﾞｬｯﾌﾟ
　(1) 中国側の資金不足
　(2) 東光(株)が当時ﾗﾐﾈｰﾄ技術開発中のため他企業(TWD)から設備導入
2. 生産実績の計画とのｷﾞｬｯﾌﾟ:
　原材料価格のｱｯﾌﾟと外貨不足による不十分な輸入

(*)の続き
改造後の製品が1980年代の国際中間ﾚﾍﾞﾙに達し、IEC標準に適合するようになったため、輸出もされている。

その他の状況

技術移転
　1984年7月、1985年7月の2回にわたり中国側技術者が来日、金型加工機械、部品製造機械、鍍金設備、その他の設備について調査を実施。
工場独自の対応:松下よりﾓｰﾀ各用設備導入(1985年)
　ｽｲｽ、ｲｷﾞﾘｽ、ﾄﾞｲﾂ等より金属加工用設備導入
　ﾄﾞｲﾂよりｴｱﾄﾞﾘｺﾝ技術導入　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 410

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(計器)近代化計画調査－合肥	実績額(累計)	27,647　(千円)	商業化段階で、西ﾄﾞｲﾂBopp&Reuter社が受注(ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ) 本調査報告書は商業化段階でﾃｷｽﾄとして有効に活用された。 (合肥儀表廠) 近代化計画後、市場経済化が進む中で調査対象となったｽﾃﾝﾚｽ及び蒸気流量計は、高価格なこともあって、目標の年3000台及び5000台生産に達していない。現状でもそれぞれ月2000台及び1500台に留まっているが、生産工程における近代化は、一部輸入予定の設備を国内調達に切り替えてｺｽﾄ削減努力をしつつ、ほぼ提案内容を実現済である。投資ｺｽﾄは500万元(計画では265万元)、銀行借り入れによって大半の資金調達を行っている。他方、生産管理面でも販売、技術、品質管理面を強化する形で提言に沿って組織改革や管理基準の整備を行い効果を上げている。1990年に近代化計画はほぼ完了(当初予定1987年)した。 1999.11現在:変更点なし
	英	The Study for the Factories (Measuring Instruments) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	10.54　人月　(内現地:3.74人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	作道　正俊			
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	安徽省合肥儀表総廠 王兆義(合肥儀表総廠廠長)	
調査団員数		6			
現地調査期間		84.6.17～6.30			

合意／提言の概要

実施機関
　合肥儀表総廠

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　安徽省合肥

総事業費
　総事業費 291百万円うち外貨分　164百万円
　　(換算ﾚｰﾄ:1元=110円)

実施内容
　流量計の生産台数を現在の約2倍の生産台数に増強するための調査であり、検討した事項は次のとおりである。
　1. 生産管理面での近代化
　2. 生産工程面での近代化
　3. 生産能力面での近代化
　流量計の生産増強後の生産能力
　・ｽﾃﾝﾚｽｵｰﾊﾞﾙ流量計　3,000台/年
　・蒸気流量計　5,000台/年

実施経過
　1984.3　開始
　1985.1　完了

実現／具体化された内容

同　左

同　左

流量計の生産増強後の生産能力
・ｽﾃﾝﾚｽｵｰﾊﾞﾙ流量計　3,000台/年
・蒸気流量計　5,000台/年

生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　本近代化調査結果は有効に活用され、商業化の段階に移行したが、商業化の段階で本調査に協力会社として参画したｵｰﾊﾞﾙ機器工業(株)は西ﾄﾞｲﾂのBopp&Reuter社に価格面で敗退した。
　しかしながら、その後ｵｰﾊﾞﾙ機器工業(株)は、合肥儀表総廠と流量計生産に関する業務提携を結び、委託生産を実施中である。

その他の状況

改造後の歯車流量計の角度は、0.5級から0.2級に改善された。製品は輸入代替できるﾚﾍﾞﾙに向上し、ｴﾈﾙｷﾞｰ、資材の消耗度は明らかに低下した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 411

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(制御整流素子)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	22,472　(千円)	設備導入に関し、中国側と(社)日本電子工業振興協会で交渉を行ってきたが、1986年12月に双方合意のうえ、交渉を中断することとした。 1999.10現在:新情報は入っていない。
			調査延人月数	9.32　人月　(内現地:3.32人月)	
	英	The Study for the Factories (Thyristor) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年12月	
			コンサルタント名	(社)日本電子工業振興協会	
調査 団長	氏名	柳谷　哲朗			
	所属	(社)日本電子工業振興協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会　技術改造局 陸江(副局長)	
調査団員数		5			
現地調査期間		84.3.1～3.18			

合意／提言の概要

1. 製造品目の見直しと生産工程、生産管理の近代化
   (1) 製品:1)製品群、2)設計電圧、3)製品設計、以上3点に関する見直し
   (2) 生産工程:1)近代化一貫ﾗｲﾝ、または2)拡散ﾍﾟﾚｯﾄ工程の改造
   (3) 生産管理:1)設備管理、2)材料管理、3)工程管理、4)作業管理、
   5)品質管理、以上5点の改善
2. 総事業費:3,164,690,000円
3. 計画期間
   1985年度　計画開始
   1986年度　計画完了

実現／具体化された内容

生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

中国側の希望する近代化のための設備改善の内容と設備予算に隔りがあり、1986年の円高によりその差が交渉によって埋めることが不可能なほど広がった。

その他の状況

CTOｻｲﾘｽﾀ700A、1500Aは、AESA(ｽｳｪｰﾃﾞﾝのﾒｰｶｰ)のﾃｽﾄに合格。
生産ﾗｲｾﾝｽを取得。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 412

国　　名		中国	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(ボールペンインキ)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	18,534　(千円)	1985.3　中国側調査団来日 (株)ﾄﾝﾎﾞ工場視察
			調査延人月数	8.20　人月　(内現地:2.50人月)	
	英	The Study for the Factories (Ballpen-ink) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	1986.初　中国から試験機器6種類9台について引き合い有り。 東西貿易K.K.を通じて見積書提出。
			最終報告書作成年月	昭和59年11月	
			コンサルタント名	(株)トンボ鉛筆	(上海墨水廠) 当初は近代化計画に沿って改善を進めてきたが、その後の事業環境の悪化と資金調達難の中で大規模投資は不可能となり一部の設備を国内調達したに留まり、計画は中止に追い込まれている。 1999.11現在:変更点・新情報は特に無し。
調査 団長	氏名	川崎　勲			
	所属	(株)トンボ鉛筆	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海市軽工業局制筆公司上海墨水廠 李旭(上海市経済委員会生産技術局技術改造処副処長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	84.3.15～3.28			

合意／提言の概要

上海墨水廠に対し工場診断を実施し、近代化計画を提言した。
1. 油溶性黄色または油溶性黒黄染料を海外より輸入して使用。
2. 反応釜についているかくはん機は可変速かくはん機に変更する。
3. 反応釜の加熱装置を温水による自動制御に変更。
4. 合成した油溶性染料は、真空乾燥機で水分1%以下に乾燥してからｲﾝｷ配合に使用する。
5. ｲﾝｷ配合は水分を含まない状態で実施し、真空脱水工程を廃止する。
6. 高性能の遠心濾過器を導入する。
7. 新しい画線機、粘度計、水分計を導入。
8. 工程管理・品質管理の教育を実施。
9. 試作ﾃｽﾄ専門の技術要員を確保。
10.ﾎﾞｰﾙの材質をｽﾃﾝﾚｽから超硬に切り換える。

実現／具体化された内容

生産管理、品質管理について、一部のみ提言内容が実施された。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

当初は近代化計画に沿って改善を進めてきたが、その後の事業環境の悪化と資金調達難の中で大規模投資は不可能となっており、計画は中止に追い込まれている。

その他の状況

技術移転例
品質管理ｾﾐﾅｰ、勉強会、ｲﾝｷ製造方法公開
企業の管理ﾚﾍﾞﾙが向上した。ｹﾝﾄ樹脂印刷ｲﾝｸ、混合溶剤ｲﾝｸを開発、表彰を受けた。
その後の状況不明。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 413

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(整流器)近代化計画調査－上海	実績額(累計)	13,842　(千円)	1988年　ｽｳｪｰﾃﾞﾝより直流ﾓｰﾀｰ用整流器をﾉｯｸﾀﾞｳﾝ方式で導入。 1989年　組立て開始。 1999.10　現在:新情報は特になし
			調査延人月数	5.41　人月	
	英	The Study for the Factories (Rectifiers) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	(社)日本電気工業会 東芝(株)	
調査 団長	氏名	久保　康夫			
	所属	(社)日本電機工業会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海整流器廠:Shanghai Rectifier Works 黄志方(上海整流器廠廠長)	
調査団員数		3			
現地調査期間		84.6.20～7.3			

合意／提言の概要

工場の近代化計画に関し、生産工程と生産管理について次の提言を行った。

1. 生産工程
(1) 職場環境改善:ﾚｲｱｳﾄ整備、防塵対策等を含め作業環境改善
(2) 流し化製造導入:標準の整流装置を流し化製造し、能率向上と問題点顕在化で改善
活動促進。
(3) 品質保障体制:試験検査方法の改善と試験場の整備。
(4) 小集団活動:ZD活動、改善提案制度の導入で職場の活性化を行う。
(5) 設備の改善:組立、試験、ﾌﾟﾘﾝﾄ基板製造、開発の各設備充実。

2. 生産管理
(1) 工場全体組織の見直し:生産活動の有機編成と改革推進の強化をはかる。
(2) 新製品開発体制整備:整流装置の開発体制を整備し自力開発とｽﾋﾟｰﾄﾞｱｯﾌﾟをはかる。
(3) 用品調達の改善:年2回手配を改め、必要な物を必要な時に必要な量の調達を行う。
総事業費:
590百万円
整流器生産目標:
1988年　5,000台／年

実現／具体化された内容

1. 生産工程
(1) 職場区分の明確化
(2) 加工工程の一部変更
(3) 品質保障体制:
試験装置の導入(4台、40万ﾄﾞﾙ)
負荷ﾃｽﾄ
中間検査
(4) QCｸﾞﾙｰﾌﾟの結成
(5) ﾕｰｻﾞｰｻｰﾋﾞｽｸﾞﾙｰﾌﾟの結成
2. 生産管理
(1) 新製品開発体制の強化
(2) 在庫期間の短縮
(3) 従業員の教育

品質管理について、提言内容が実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

製造ﾗｲﾝの改善は行われておらず、資金面及びｽｹｼﾞｭｰﾙ面での困難さがﾈｯｸであったと考えられる。

その他の状況

CTOｻｲﾘｽﾀ700A、1500Aは、AESA(ｽｳｪｰﾃﾞﾝのﾒｰｶｰ)のﾃｽﾄに合格。生産ﾗｲﾝｾﾝｽを取得。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 414

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(鉄鋼)近代化計画調査－無錫	実績額(累計)	45,326　(千円)	1998.10現在:新情報なし
			調査延人月数	7.00　人月　(内現地:7.36人月)	1999.11　現在:変更点なし
	英	The Study for the Factory (Steel) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	別府　正義			
	所属	(社)日本鉄鋼連盟	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 陸江(技術改造局　副局長) 劉勇昌(冶金工業部　鋼鉄生産技術司)	
	調査団員数	5,5			
	現地調査期間	85.3.3～3.21／ 85.7.7～7.26			

合意／提言の概要

現在の普通鋼主体の工場から1990年に特殊鋼主体の工場に近代化するために、以下の改善項目を提案した。
1. 原材料管理‥‥鉄くずの種類別管理方法の改善等
2. 製鋼工場‥‥‥炉外製錬炉の採用、新30ﾄﾝ電気炉の導入、
　電気炉変圧機容量の増大、ｽﾗｲﾃﾞｨﾝｸﾞﾉｽﾞﾙの採用等
3. 圧延工場‥‥‥燃焼自動制御ｼｽﾃﾑの導入、鋼塊の大型化、
　ﾎｯﾄｽｶｰﾌｧｰの設置、ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄの導入
4. その他‥‥‥‥‥製品検査、大気・水質・騒音等環境対象策、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ

以上の近代化に当っては、段階的に推進するものとし、この結果、1990年には特殊鋼化率は65%に上昇、製品ﾄﾝ当り売上高の増加も期待される。

総事業費:
　設備費　8,376万元
　他技術費　334万元

実施経過:
　生産量
　　当時　18万ﾄﾝ/年
　　1990　25万ﾄﾝ/年
　製鋼能力
　　当時　12万ﾄﾝ/年
　　1990　30万ﾄﾝ/年

実現／具体化された内容

総事業費:
　1990年までの実績　7,000万元
　　(うち、外貨分は30万ﾄﾞﾙ)
　見込み　1.2億元

1. 生産工程
 (1) 設備導入
　30万ﾄﾝ電気炉　1台(5,000万元)
　精錬炉　1台
　連結式加熱炉
　電気炉集じん装置
　重油集中供給ｼｽﾃﾑ
　工業用水再循環装置
　750Φ圧延機
　　(1991年据え付け予定)
　外国製電気炉　1台(検討中)
 (2) 変電所改造(1,000万元)
 (3) 品質管理:
　分析器2台をｱﾒﾘｶより導入し、
　炉のｵﾝﾗｲﾝ管理を実施

2. 生産管理
 (1) 倉庫の改善
 (2) ｽｸﾗｯﾌﾟの区分管理
 (3) 原材料計量機の精度向上
 (4) 各種教育の実施

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

資金の不足、特に外貨の不足から、国産設備、同社製設備の導入を進めている。

その他の状況

国産品を中心に改造を実施中であるが、性能面で計画ﾚﾍﾞﾙに達していない面もみられる。しかし、特殊鋼主体への転換は成された。生産管理、品質管理ﾚﾍﾞﾙは大幅に向上。技術面でも良好な効果があった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 415

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(重機械)近代化計画調査(斉斉哈尔市)	実績額(累計)	61,295　(千円)	1987年初、同廠の省ｴﾈﾙｷﾞｰ対策を中心ﾃｰﾏとする調査ﾐｯｼｮﾝ来日の相談が当方に寄せられ、日本国内訪問先など手配した経緯があるが、結局来日せず。 その後、新たな交流・ｺﾝﾀｸﾄなし。 1999.11現在:変更点なし
	英	The Study for the Factory (Heavy Machinery) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	14.00　人月　(内現地:3.25人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	宮島　信雄			
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 薛光中(診断弁公室副主任) 第一重機廠廠長 李家駿(廠長)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	85.3.2～3.22			

合意／提言の概要

1. 製鋼:既設電気炉の近代化必要。平炉は電炉に取替ること。
2. 鍛造:品質と生産向上のために作業改善、周辺機器の追加が必要。
3. 熱処理:熱処理曲線の整備、焼入炉新設。
4. 熱管理:計測器の整備、各炉の近代化改善。
5. 耐火物:自家製品は材質、形状、取り扱い共に改善を要する。外部購入品は用品管理の改善を要する。

実現／具体化された内容

近代化調査後の工場改善情況(部分的に実施)は以下の通りである。
(製鋼)工場内で改善計画を策定し、電気炉を新設。また酸素の積極的活用、取鍋精錬炉の導入。集塵機の大型化、下注造塊法の大型鋼塊への適用などを実現し、生産工程の近代化、作業効率の向上、作業環境の改善をはかっている。
(鍛造)自動鍛造の増加により鍛造量は1985年の23.260tから1994年には45.673tに増えている。また、水圧ﾌﾟﾚｽの改善、表面溶剤用ｽｶｰﾌｨﾝｸﾞ器具の購入、手動式鋼塊ﾄﾝｸﾞの自社開発、工具ﾏﾆｭﾌﾟﾚｰﾀの設置などを行い作業効率の向上と品質面の改善を実現している。
(熱処理・熱管理)加熱、冷却曲線の実測などﾃﾞｰﾀ整備、またﾛｰﾙ、ﾛｰﾀ製造工程のﾃﾞｰﾀ整備と調整により、省ｴﾈﾙｷﾞｰ(加熱時間25%短縮や余熱処理などで約30%の省ｴﾈ効果)や品質改善をはかっている。なお熱管理に関しては資金不足もあって大型炉を一部改善したのみ。
(耐火物)耐火物ﾒｰｶｰとﾀｲｱｯﾌﾟして一部改善を実施。これら各分野での改善の総ｺｽﾄは8600万元と当初計画の30%程度にとどまっており、計画の実施も資金調達難から大幅に遅れている(資金調達、自己資金20%、銀行借入80%)
(*)へ続く

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1964年に導入のｿ連式鋳鍛工場である。製鋼、鋳造、機械製作、耐火物製作などの一貫重機械工場であるが、全設備が老朽化しており、更新改良の必要があった。公害対策は全く採用されて居らず、省ｴﾈの思想もなかった。

(*)の続き
工場全体としては、近代化計画の実施による生産効率の向上や品質向上で、競争力を高めており、収益面でも改善(赤字の解消)がはかられているとのことである。今後は市場経済に対応して病院など関連部門の独立採算化、工員の減員、管理部門の集約などのﾘｽﾄﾗを進めていくことが必要となっている。(1995年3月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 416

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(大冶冶金)近代化計画調査	実績額(累計)	55,964　(千円)	調査実施後、(株)ﾃｸﾉ大手(大手興産(株))側における動きは特にない。
			調査延人月数	27.06　人月　(内現地:5.68人月)	
	英	The Study for the Factory (Daye Copper Refining) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	1999.11現在:新情報は入っていない。
			最終報告書作成年月	昭和60年11月	
			コンサルタント名	(株)テクノ大手 (財)日本品質保証機構	
調査 団長	氏名	幾島優次郎			
	所属	直島大手興産(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 陸江(技術改造局副局長)	
調査団員数		7			
現地調査期間		85.2.25～3.16			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
湖北省大冶冶金工場に於ける粗鋼、硫酸の生産能力増強計画の近代化実施計画(粗鋼 100,000ﾄﾝ/年、電気銅 50,000ﾄﾝ/年、硫酸 300,000ﾄﾝ/年にそれぞれ改造)であり 1. 生産工程での近代化 2. 生産能力面での近代化 3. 生産管理面での近代化 の提案を行った。	生産管理、品質管理について、提言内容が一部実施された。	提言内容の現況に至る理由	1985年に診断書提出後、資金不足のため生産能力の増強については着手できなかった。1987−1988年にｶﾅﾀﾞのﾛﾗﾝﾀﾞ社から改造計画を受け検討した結果、ﾛﾗﾝﾀﾞ社の提示した案で現在進行中である。1996年上期には操業に入る予定。(1993年度現地調査)
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 417

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(大連化学)近代化計画調査	実績額(累計)	39,213　(千円)	報告書の内容は部分改造を提案。国家経済委員会は部分改造に賛成。工場側は全面改造を希望。 ・工場の部分改造は行わず、30万ﾄﾝの新工場建設を1988年に決定した。 ・ｱﾒﾘｶ、ﾄﾞｲﾂからの技術導入で1995年完成を目指している。 ・1993年6月ﾄﾞｲﾂがｿﾌﾄﾛｰﾝをつけ、それにより30万ﾄﾝ/年のｱﾝﾓﾆｱﾌﾟﾗﾝﾄが1994年3月現在建設中である。
			調査延人月数	13.58　人月　(内現地:4.34人月)	
	英	The Study for the Factory (Dalian Chemistry) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株) 日産化学工業(株)	
調査	団長 氏名	山中　信夫			
	団長 所属	日産化学工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	大連化学工業公司陸江(国家経済委員会技術改造局副局長) 朱心才(大連化学工業公司経理)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	85.2.5～3.16			

合意／提言の概要

大連化肥工場は老朽化した工場で本格的には建て直すべき状況になっていると思われるが、今回の調査では、既存装置を極力利用して所要資金をあまり大きくしないような提案を行った。

現地調査の結果からできるだけｴﾈﾙｷﾞｰ効率を高めるために下記に示すような4つの提案を行った。

1. 一酸化炭素変換工程の加圧2段化
2. 脱炭酸ｶﾞｽ工程の新型ﾍﾞﾝﾌｨｰﾙﾄﾞ方式への改造
3. 精製工程の新型液体窒素洗浄法と吸着法の組合せへの変更
4. ｱﾝﾓﾆｱ合成塔出口からの熱回収

実現／具体化された内容

1993年1月現在の新しい展開。

ｱﾝﾓﾆｱ　300,000T/Y
尿素　　520,000T/Y

の新設ﾌﾟﾗﾝﾄを、ﾄﾞｲﾂのｿﾌﾄ・ﾛｰﾝで1992年6月LINDE(ﾘﾝﾃﾞ社)が受注した。
契約金額は1億数千万ﾏﾙｸと言われている。
新ﾌﾟﾗﾝﾄが完成後は、旧ﾌﾟﾗﾝﾄ(現在稼動中のもの)はｽｸﾗｯﾌﾟとなる。新工場完成時期は1995年夏頃の予定。

1998.10現在:
1)1994年のｱﾝﾓﾆｱ生産高:184,216ton
2)TopsoeのProcessの300,000T/年のｱﾝﾓﾆｱ工場新設で1997年完成予定と報道されている。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

部分改造か全面改造かで国家経済委員会と工場側に意見の食い違いがあり、実現されるとしても先になるもよう。

我々の提案は左記にあるように、なるべくｺｽﾄをかけずにできる、かつenergy efficeney の改善に著しい効果が期待できるものであった。
しかしながら工場側は、老朽化したﾌﾟﾗﾝﾄのｽｸﾗｯﾌﾟ後、新規のﾌﾟﾗﾝﾄを建てることに固執しているようである。

従って、相当の資金を必要とするものとなっており、未だ実現にいたっていない。

その他の状況

改造に必要な機器・機械は先進国からの供給となるため、外貨手当が付かない場合は計画自体が進展しない。特に状況の変化はない。
(1988年暮、ﾖｰﾛｯﾊﾟの雑誌に本ﾌﾟﾗﾝﾄの改造をｲﾀﾘｱのTechni monte社が受注したとの記事が出たが、Techni monte及び中国側に問い合わせたところそのような事実なしと否定された。
ｽｸﾗｯﾌﾟ ｱﾝﾄﾞ ﾋﾞﾙﾄ案については依然として検討続行中とのこと。)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 418

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(錦西化学)近代化計画調査	実績額(累計)	62,651　(千円)	1999.10現在:追跡調査実施に至っておらず、情報なし。
			調査延人月数	28.21　人月　(内現地:7.00人月)	
	英	The Study for the Factory (Jinxi Chemistry) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年11月	
			コンサルタント名	千代田化工建設(株)	
調査 団長	氏名	結城　康			
	所属	千代田化工建設(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 陸江(技術改造局副局長) 楊武祥(遼寧省石油化学工業局所長)	
調査団員数		6			
現地調査期間		85.2.25～3.16			

合意／提言の概要

近代化計画実施上の留意点として
1. 工場全体の近代化基本計画の立案
2. 改造計画実施のための実行組織
3. 改造計画予算の組み方
4. 改造ｽｹｼﾞｭｰﾙ

について提案を行った。

実現／具体化された内容

工場近代化の実施状況としては、報告書提出後、本工場の近代化計画が国家の第7次5ヶ年計画としてとりあげられたため診断の提案に沿った改造をほとんど実施してきた。生産工程の近代化については、苛性ｿｰﾀﾞ生産用のｲｵﾝ交換膜法、電解設備(旭硝子社製ﾌﾟﾗﾝﾄ1990年)、およびﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ製造設備(ｱﾒﾘｶ製ﾌﾟﾗﾝﾄ、1988年)を導入しすでに稼働している。さらに第9次5ヶ年計画終了時までには80,000ﾄﾝ/年ｸﾗｽのｲｵﾝ交換膜法電解設備を導入したいという意向である。さらに生産管理、品質管理についても報告書の提案を参考にしつつ、従業員のﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟのための教育・訓練、生産管理体制の確立、作業工程ﾏﾆｭｱﾙの整備、などを行い品質管理については新規機器の導入、分析手法の改善、ﾃﾞｰﾀ収集による統計的な品質管理を行なっている。報告書の提案の内容はほとんど実施済みである。報告書は、中国語に翻訳され活用した。(1995年3月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

調査当時と現在と比較して生産量は苛性ｿｰﾀﾞで、年間85,000ﾄﾝから125,000ﾄﾝへ、またﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙでは12,000ﾄﾝから40,000ﾄﾝへと上昇した。売上高では、1億3,000万元から8億5,000万元へと大きく伸びている。現在本工場は苛性ｿｰﾀﾞの生産量で全国8位、中国の特大企業の162番目になった。(1995年3月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 419

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(南京化学)近代化計画調査	実績額(累計)	62,796　(千円)	現在までのところ日本側の提出した報告書は一部を除いて、採用されていない。その間の進捗状況は以下のとおり。 ・ﾚｿﾞﾙｼﾝ製造技術の導入をｱﾒﾘｶに打診。(ｱﾙｶﾘﾌｭｰｼﾞｮﾝ設備) ・一旦拒否されたが、現在までｱﾒﾘｶとの交渉継続中。 ・自社でも装置改造を進めている。(報告書の一部を採用、中国内機器使用) ・比較的、費用のかからない生産管理の提言内容は、かなりの部分が採用されている。 1999.11現在:変更点なし
	英	The Study for the Factory (Nanjing Chemistry) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	23.38　人月　(内現地:5.73人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年11月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　晋			
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	江蘇省南京化工廠 汪忠懐(社長) 辛振東(副社長)	
調査団員数		7			
現地調査期間		85.2.26～3.16			

合意／提言の概要

工場全般、生産管理、生産工程、生産能力に関し近代化計画を提案した。
このうち生産工程については、優先度をA、B、Cに分けたが優先度Aの項目を実施するのに必要な投資額は963,470千円と見込まれる。また、生産能力の近代化についてはﾚｿﾞﾙｼﾝについて検討を実施したが投資額は中改造ｹｰｽが経済性に優れ、投資額は337,670～492,170千円で投下資本回収期間は0.9～1.5年と見込まれる。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

中国側の情勢変化により提言内容が企業側の状況と一部合致していない状況となっている。

その他の状況

ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは報告書の提案・勧告が、今後一層の具体化が実現される可能性はあるとみている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 420

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(セメント)近代化計画調査	実績額(累計)	66,102　(千円)	1986年9月にコンサルタント関係者が訪中した際に中国側関係者より得た情報によると、耀県工場は報告書を参考にして改造計画を進めているとのことである。 1999.10現在:変更点なし
			調査延人月数	5.00　人月　(内現地:23.22人月)	
	英	The Study for the Factory (Cement) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	宇部興産(株)	
調査	団長 氏名	半田　信吉			
	団長 所属	宇部興産(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 陸江(技術改造局　副局長) 包先成(耀県セメント工場　工場長)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	85.3.1～3.24			

合意／提言の概要

1. 耀県セメント工場近代化計画(陝西省耀県)
   既存の湿式製造方式のままの場合と乾式製造方式に改造した場合の二つのケースにつき、熱消費の低減、計測・制御システムの自動化、製造環境の改善のための設備の近代化と運転管理、品質管理、保全管理、職場風土の活性化等の生産管理の近代化について勧告した。
2. 工源セメント工場近代化計画(遼寧省本渓市)
   既存の乾式余熱ボイラー方式のままで、生産量の増加、熱消費の低減、余熱発電量の増加、計量の自動化、製品品質の改善、環境の改善のための設備の近代化と運転管理、品質管理、保全管理、職場風土の活性化等の生産管理の近代化について勧告した。
   改造は1、2、3号キルンを中心に提案。

実現／具体化された内容

提言内容を参考に、生産管理、品質管理について、一部改良が国内の技術協力によって実施された。

工源セメント工場:
資金的に国産技術による改造を1、2号に対し実施し、現在4号キルンを新設中(1.4億元)。
3号キルンは廃業の方向。

耀県セメント工場:
当初改造を予定していた4号キルンは部分的に改造が行われている(1993年度現地調査)。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

耀県セメント工場:
政府の計画承認が新設を優先することになったため、乾式の5号キルン(生産能力70万トン/年)を建設済み。改造する予定の4号キルンについては、環境問題もあり1994年上期には改造・計画を決定する予定(1993年度現地調査)。

その他の状況

対象キルンに環境問題解決のためUNIDO資金1,000万ドルが投資される予定(1993年度現地調査)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 421

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(金型)近代化計画調査	実績額(累計)	42,703　(千円)	(無錫模具廠) 近代化計画に沿った改善計画を実施中であるが、当初予定していた投資額600万元の金額調達が困難となり、現状時点では、384万元(政府200万元、銀行184万元)の投資を実施済である。投資額の減少で計画中の外国人技術者招聘と一部設備の導入は見送られている。業況は順調に推移しており、近代化の効果も認められている。残りの計画は資金調達をつけた段階で引き続き実施していくとしている。 近代化調査対象であったﾌﾟﾗｽﾁｯｸ金型は、ﾏｰｹｯﾄの収縮により4年前に生産を取りやめた。現在は、自動車用部品金型および当該部品、ｴｽｶﾚｰﾀｰ部品などが主要製品である。このうち、自動車部品の売上ｼｪｱが5割を越えている。1998年9月に株式会社に転換した。株式の保有比率は国家が51%、社員が49%である。社員の80%が株式を購入した。株式は非公開であり、もしも退職者がでれば、会社の特定部門が買い戻し、新入社員にこれを売り渡すｼｽﾃﾑである。経営上の問題としては人材の流出がある。大卒を毎年十数人雇用するが、研修をうけて2～3年たつと合弁企業などに出ていってしまう。(1999年度現地調査結果)
	英	The Study for the Factory (Dice) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	14.35　人月　(内現地:6.82人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年7月	
			コンサルタント名	昭和テクノシステム(株)	
調査 団長	氏名	西山　誠三			
	所属	昭和テクノシステム(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	無錫模具廠 許作民(付廠長) 北京市塑料模具廠 許鶴峰(廠長)	
調査団員数		5(現地調査)、4(報告書案現地説明)			
現地調査期間		84.8.19～9.20／ 85.3.12～3.21			

合意／提言の概要

1.無錫模具廠
　近代的設備を導入しさえすれば工場近代化が実現できるという風潮が強いが技術面においても管理面においても改善すべき点が多々ある。即ち生産技術面においては　1)金型の種類別専門工場化、2)金型設計に当りｴﾝﾄﾞﾕｰｻﾞｰ、ﾓｰﾙﾀﾞｰとの連絡を密にし金型製作上のｷｰﾎﾟｲﾝﾄを把握して行うこと。3)規格化標準化を促進し各人ﾊﾞﾗﾊﾞﾗの技術を体系化し技術の向上と能率の向上を進めること。生産管理面については生産管理の重要性を認識しPlan-Do-Check-Actionの管理ｻｲｸﾙを工場全部門で実施し高品質、高生産性、ｺｽﾄﾀﾞｳﾝ、納期短縮に重点を置いた管理を行ってゆく必要性がある。これ等の項目は近代化のための基本で不可欠の条件であり長期的な計画に基づき協力してゆくことが大切である。

2.北京市模具廠
　工場幹部の工場近代化に対する方向性、進め方は無錫より具体的で堅実であるが、現状の問題点および改善すべき諸点については生産技術面においても無錫の場合と同様である。

実現／具体化された内容

無錫
　樹脂用金型専用工場の建設に着手。
　工場設備ﾚｲｱｳﾄは提言をﾍﾞｰｽにして進め、機械設備についても手配中。
　生産管理、品質管理についても、提言内容実施の方向。

北京
　国家承認を受け近代化のための工場建設、機械導入ならびに機械操作のための技術研修を終了。
　現地稼働中。資金的制約から国産を主体に設備を導入。投資額は404万元。
　生産管理、品質管理についても、提言内容実施の方向。

　1984年の調査以降、報告書の提言に基づいて日本製の機械を購入し、技術改造をおこなった。しかし、市況の変化により4年前から調査対象のﾌﾟﾗｽﾁｯｸ金型の生産は廃止した。(1999年度現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

無錫:改造後、金型の開発から加工までﾚﾍﾞﾙが明らかに向上。
北京:金型加工の確度をIT7からIT5に向上させた。生産性が倍増、歩留まりも向上し、管理の質も向上した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 422

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(新建機械)近代化計画調査	実績額(累計)	47,710　(千円)	市場経済化の中で近代化計画が9000万元(20億円)と大規模なこともあって、国をはじめとして資金調達が当初予定したようには容易でなくなり、改善計画の進捗にはかなりの遅れが出ている。現在の計画達成率は26.9%(1992年末、投資2400万元)今後1993～1996年の間に25%の進捗を見込んでいる。投資額の80%は銀行借り入れ、20%が自己資金で、輸入設備を国産に切り替えて、対応。セメント需要は旺盛で業況は上向いており、今後も近代化計画を継続していくとしている。 1999.10現在:その後の情報は入っていない。
	英	The Study for the Factory (Shinken Kikai) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年10月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	疋田　弘			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局	
調査団員数		6			
現地調査期間		86.6.23～7.1			

合意／提言の概要

1. 工場近代化計画
　工場近代化計画到成後の生産量
　　近代化調査対象製品　　6,945 T/年
　　近代化調査対象外製品　10,890 T/年

　　合　計　　17,835 T/年(1985年の1.64倍)
　近代化に要する経費　　1,981,996千円

2. 勧　告
　工場全体の観点より
　　－工場近代化計画実施の手順　　－不要、不急品の処理
　　－工場近代化計画の調整　　－外注方針の検討
　　－製品の作り方の徹底的な究明　　－長期経営戦略の立案
　　－生産情報の収集整理手法の導入
　　－原価発生単位の明確化
　　－ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸｼｽﾃﾑの確立
　　－問題解決能力の育成
　　－視覚による管理の推進

実現／具体化された内容

工場運営の観点より
　－製缶組立工程
　　加工精度の向上
　　品質の向上等
　－機械加工工程
　　設計工程における生産設計作業能率の充実を計る
　－鋳造工程
　　大型鋳鋼品の品質確保
　　鋳鋼品ﾒｰｶｰに対する技術指導等

実施内容は、生産管理と品質管理について、提言内容を参考としたもの。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

現在までの実施内容は一部であり、更に実施する必要がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 423

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(山東莱蕪鋼鉄廠)近代化計画調査	実績額(累計)	64,586　(千円)	莱鋼株式公司は97年8月に上海証券市場に上場している。株式会社設立についてはADBから提案があり、1990年からADBとの協議を開始し1992年に技術協力実施の調印がなされた。1993年5月に専門家が来訪し1994年10月に設計提案終了、1996年に中国政府認可後具体的取組を開始した。1997年8月22日に会社(莱鋼株式公司)設立、8月28日に上場した。 1999年5月に組織全体を集団公司化し、莱鋼株式公司はその参加企業となった。集団公司の資本金は10.6億元、株式は全て山東省人民政府保有である。その結果、集団公司、莱鋼株式公司ともに経営決定は省政府の意向を反映したものとならざるを得ない。集団公司は鉄鋼鉱山2社、鋼管工場、鉱山建設会社、人造ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞ会社の国有企業計5社を企業としてのﾒﾘｯﾄはないにも関わらず行政の指導により合併させられている。 また、当地域が都市から離れていることもあり過去は社会施設も企業が整備してきたが、分離が進んでいる。病院、食堂、学校、ｻｰﾋﾞｽ業等は分離を進めているが現状は直属会社の位置付けにあり、今後は独立させる方向である。(1999年度現地調査結果)
	英	The Study for the Factory (The Laiwu Iron & Steel Works) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	24.89　人月　(内現地:5.22人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和61年9月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟 日本鋼管(株)	
調査 団長	氏名	杉山　敏			
	所属	(社)日本鉄鋼連盟嘱託(日本鋼管)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 倪　根仙(輸出入局副局長) 山東来蕪鋼鉄廠 馬　仲才(山東来蕪鋼鉄廠々長)	
	調査団員数	7(うち国内作業 3)			
	現地調査期間	86.6.14～6.24			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　山東省莱蕪市郊外
総事業費
　67,764万元(1元=65.4円)
計画内容
　・山東省莱蕪鋼鉄廠は1972年に4つの独立した鉄鋼工場を集約、統合されてできた銑鋼一貫工場ですでに同廠は転炉、熱延設備の建設により近代化をすすめていた。本報告書はこれら増強計画を前提として最適な種類、寸法の最終製品の生産を行うための設備計画、操業改善策を内容とした近代化案を策定した(第2製鉄、製鋼工場を対象)。
　・第2製鉄工場:焼結工場における挿入原料の整粒強化高炉操業等についての提言等
　・第2製鋼工場:溶銑成分の安定化、二次製錬等設備、操業面の提言等、分塊工場における設備、操業上の問題点に対する提言等
　・操業上の改善と設備新設、改造により、1990年を目標として銑鉄生産は28万ﾄﾝから86万ﾄﾝへ、粗鋼生産は8万ﾄﾝから77万ﾄﾝへ、棒鋼・帯鋼・電縫管生産は6.5万ﾄﾝから58万ﾄﾝへと拡大する見込みとなった。

実現／具体化された内容

　設備の改善は、市場拡大に伴う設備規模の大型化(焼結設備、送風機等)や完成の遅れ(高炉の改造、形鋼工場新設)等は見られるものの、近代化計画の内容に沿った改善が着実になされている。管理面も管理規準・組織の見直しや活動の徹底・新たな開始等あらゆる面で提案をこえる内容が行われている。その結果、操業度、品質の向上も顕著である。1987-1994年の総投資額は31億元。
　他工場への技術移転については、ﾓﾃﾞﾙ工場に指定され他工場からの見学者受入が積極的に行われている。(1994年12月現地調査結果)
　中型形鋼工場(年50万ﾄﾝ、改造資金総額200億円)を1998年に操業開始し、H形鋼、I形鋼、ｱﾝｸﾞﾙ、ﾁｬﾝﾈﾙ等を生産予定(新日本製鐵、三井物産が加熱炉、圧延機、精製ﾗｲﾝ機械設備、電機・計装・計算機設備等を受注、受注金額40億円、1995年12月入札)ーｱｼﾞｱ開発銀行の融資
1.設備導入・生産工程
105m3焼結機×1基新設(1993年)、焼結機50m3×1基増設(1995年)、高炉750m3×1基新設(1993年)、高炉750m3×1基拡大(1995年)、新規ｺｰｸｽ炉導入(1989年10月)、25ﾄﾝ転炉×1基整備(1995年)、酸素ﾌﾟﾗﾝﾄ4機(日本製4,000m3、ﾄﾞｲﾂ製12,000m3、国産3,200m3×2機)導入、H型ﾐﾙ設備導入、連鋳機4機、炉外精錬機2機、中型圧延機、40ﾄﾝ高効率電炉等、近代化計画の内容に沿った改善(一部では提案を上回る設備の導入)が着実に実施されている。また生産設備以外の電機、水道等の社会資本への投資も行われている。 (*)へ続く

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

・資金調達面ではADB関連の融資を1989年に3.83億ﾄﾞﾙ(直接融資1.33億ﾄﾞﾙ、保証2.5億ﾄﾞﾙ)を受けており、このことが多額の投資を可能にした大きな原因であるが、その際にも近代化計画の存在が融資実現に大きな役割を果たした。
・近代化計画は工場側独自の計画策定途中という時期に実施されたが、計画確定の為の視野を広げ高いﾚﾍﾞﾙのものを作るという指導的な意味あいでこの高い評価がされている。また、日本側援助の意味あいを「構造」を作るための支援ということで明確な認識がされていることも協力内容とﾏｯﾁした原因となっている。近代化計画によるﾌﾟﾗﾝ作り、その結果としての資金確保、並びに市場拡大という要因がうまく結びついて成功へとつながっている。また、山東省の支援という要素も大きい。

(*)の続き
2.投資金額・資金調達
1989年から外資2.53億ﾄﾞﾙ(ADB1.33億ﾄﾞﾙ、協調融資0.8億ﾄﾞﾙ、商業融資0.32億ﾄﾞﾙ)＋国内融資＋自社資金により総額40億元の投資により設備導入・改善(社会資本含む)が進められた。比率では国内資金と国外資金がほぼ半々である。ADBの融資条件は10年据置き20年返済(ﾄﾞﾙ返済)であり2000年から返済が始まる。上場に伴い集団公司と上場企業の負担は分担、整理され、生産関係は主に上場企業、生活関連は集団公司が返却することになっている。また、上場に伴う資金調達で中型圧延設備を導入している。
1986年以降1998年までの総投資は50億元であり、このうち80%が生産関連、20%が生活関連である。
○ｾﾐﾅｰ …… 鉄鋼工場の管理方法、改善技術

進行・活用

その他の状況

ｸﾞﾙｰﾝｴｲﾄﾞﾌﾟﾗﾝの対象工場。(省ｴﾈ計画を工場策定後、省へ申請したところ活用の指示があり実施)
計画策定時(1986年)の売上2.5億元、生産で粗鋼11万ﾄﾝ、鋼材8万ﾄﾝ、技術者2,000人から1994年(予定)では、売上25億元、粗鋼102万ﾄﾝ、鋼材61万ﾄﾝ、技術者7,000人へと急激な拡大をしている。開発面でも国家が定める規準(設備の種類等)では全国52位にﾗﾝｸされている。(1994年12月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 424

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(上海第十鋼鉄廠)近代化計画調査	実績額(累計)	29,129　(千円)	資金不足により当面1st stepとしてETL及びShear Lineの現状幅(514m/m)でのCost Minimum設置を希望。これに沿って1986.11～1987.1投資実施、概算見積提示を行ったが、計画は実施に移れていない。 1999.10現在:追加情報なし
	英	The Study for the Factory (Shanghai No.10 Iron & Steel Works) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	12.03　人月　(内現地:2.46人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和61年9月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟 新日本製鉄(株)	
調査 団長	氏名	平尾　隆			
	所属	(社)日本鉄鋼連盟嘱託(新日鉄)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 倪　根仙(輸出入局副局長) 上海第十鋼鉄廠 張　寄生	
	調査団員数	4(うち国内作業 1)			
	現地調査期間	86.6.17～6.24			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
上海市、上海第十鋼鉄廠

総事業費
2,512百万円(F.O.B JAPANﾍﾞｰｽ)

計画内容
・上海第十鋼鉄廠は1956年に設立、1984年の総生産量は63.7万ﾄﾝ、主要製品は熱間圧延帯鋼、冷間圧延帯鋼・電気ﾌﾞﾘｷ・電縫管で、中国における貴重なﾌﾞﾘｷ工場の一つである。本調査では既存設備を可能な限り有効に利用し、電気ﾌﾞﾘｷ製品の製造を可能とするための近代化案を策定した。
・小規模の老朽化した設備で構成されたﾗｲﾝを抱えているため現有する設備を本来あるべき健全な姿に保つための施策。
・食缶用ﾌﾞﾘｷの様な高級品を製造するために必要な設備と作業の改善及び製品品種の拡大。
・経済指標の一層の向上を目的とした設備と作業の改善策。
・原材料の品質改善
・生産品質管理、設備管理、教育訓練等の充実による管理の高度化。
・ﾕｰﾃｨﾘﾃｨその他の周辺条件の設備
・本近代化により、食缶用電気ﾌﾞﾘｷ製品の製造が可能となり、全量を食缶用製品の製造とすることを目標とする。具体的に必要となるものは、酸洗、冷間圧延、調質圧延連続焼純、電気ﾌﾞﾘｷ、煎断の各ﾗｲﾝの設備新設並びに改造である。
・ﾌﾞﾘｷの生産量は、1984年実績の1万ﾄﾝに対し、4段階のｽｹｼﾞｭｰﾙをへて2～3万ﾄﾝを目標とする。

実現／具体化された内容

提言内容は、生産管理、品質管理について、一部改良が国内の技術協力によって実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.規格幅を700cm～1.2mに変更せざるをえなくなった。
2.ﾌﾞﾘｷ原材料の薄板の供給不足。
3.生産目標が3万ﾄﾝ/年から6万ﾄﾝ/年に変更された。

その他の状況

・ﾌﾞﾘｷ生産は、上海と武漢の2工場のみであり、需要が1985年で50万ﾄﾝ、1995年には70万ﾄﾝと見込まれるのに対して供給は10万ﾄﾝにも満たない状況である。
・日本側提案は、現在までのところ生かされていないが、新日鉄との関係はいまだ保たれており、工場側は日本に再診断を希望している。
・1994年3月現在、上海第十鋼鉄廠は韓国POSCOとｺﾝﾀｸﾄしている模様である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 425

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(石家庄鋼鉄廠)近代化計画調査	実績額(累計)	37,699　(千円)	1999.10現在:追加情報なし
			調査延人月数	15.62　人月　(内現地:3.72人月)	
	英	The Study for the Factory (Shin Jia Zhnang Iron & Steel Works) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和61年9月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査 団長	氏名	松田　安弘			
	所属	(社)日本鉄鋼連盟嘱託(神戸製鋼)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 倪　根仙(輸出入局副局長) 石家庄鋼鉄廠 于　洪(石家庄鋼鉄廠々長)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	86.6.16～6.24			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
河北省・石家庄市

総事業費
215億円(F.O.B Japan)

計画内容
・石家庄鋼鉄廠は58年設立、粗鋼生産13万ﾄﾝの高炉、製鋼、圧延設備を持つ銑鋼一貫製鉄所で、すでに1991年を目標とし35万ﾄﾝに拡大する計画が策定されていた。本調査はこれらを前提とし、工場診断を実施し、その結果に基づき既存工場設備の活用を基本とした製造技術と生産管理技術に関する近代化計画を立案した。製鉄工場:高炉、焼結工場の設備、操業面の改善、原料ﾔｰﾄﾞ計画の策定等。
・製鋼工場:操業改善に関する提案、高級鋼製造に対する設備的配慮、ｽｸﾗｯﾌﾟ処理、耐火物寿命延長策等の提案等。圧延工場:既存工場の改善事項と対策についての提案及び新棒鋼圧延工場建設に当たっての留意事項の提言等。
・その他、生産管理、ｴﾈﾙｷﾞｰ管理、品質管理、設置保全管理、環境管理、教育訓練等についても提言を行った。

実現／具体化された内容

近代化計画策定後に中国の需要の拡大、需要製品の変化(高級化等)が起きたため工程面の設備も能力面を中心にそれに応じた変化が起きているが、その基本的な方針は近代化計画を踏まえており環境保護への投資(工場の都市部立地という条件から必要とのこと)、生産ｺﾝﾄﾛｰﾙのｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化等の計画では取り上げられた以上の改善がなされたものもある。一方、提案内容のうち改善が進んでいない主なものとしては電炉工場における連続鋳造設備導入(計画中)、圧延新工場建設により圧延工程の集約があげられる。(1994年12月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

末実現と一部実施の遅れが発生した原因としては資金面の不足がある。当初は上部機関と工場で生産品目の考えの食い違いにより資金調達がうまくいかなかった(現在は解消)ため自己資金のみで改善を行わなければならなかった他、現在も「総投資の30%以上の自己資金確保が国家による援助の前提になる」「銀行借入は国家方針のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄでないと難しい」等の問題がある。(現在は投資額のうち自己資金40%、銀行借入30%、国援助30%)。来年上場し資金確保目指す予定とのこと。他工場への技術移転については計画策定後に交流実施等一般的な内容は行われたがその後の大きな進展はない。
近代化計画に対する率直な評価としては、製鉄工場のような大規模工場を対象にした場合、期間・人員が不十分になってしまい役にたったことは間違いないが十分な深みのあるものにまでにはならなかったという印象、市場の変化が特にそうしたことを大きくしたとの意見があった。
次期5ヵ年計画においても重点工場となっており粗鋼生産100万ﾄﾝ体制実現のための設備増強が計画されている。(1994年12月現地調査結果)

その他の状況

当工場(会社)は1994年に有限会社化。近年の国内需要の順調な拡大により生産販売高も拡大しており1993年時点で従業員数7,027名、粗鋼ﾍﾞｰｽ63.4万ﾄﾝ、鋼材17.5万ﾄﾝを生産、売上8.1億元、利潤8,700万元(1985年時点では従業員数5,038名、粗鋼ﾍﾞｰｽで13.2万ﾄﾝ、鋼材109万ﾄﾝを生産、売上9,064万元、利潤1,382万元)となっている。(1994年12月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 426

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(無錫電気ケーブル)近代化計画調査	実績額(累計)	56,882　(千円)	1987.　契約 1990.11.1　当該工場より藤倉電線(株)に下記報告と要請があった。 (1)技術交流を継続したい。 (2)F/Sレポートで提案のあったCase-1の実施を希望している。 (3)押出し機の導入を中国政府に要請している。 (4)難燃ケーブルの技術導入を希望する。 上記に対し藤倉電線(株)にて対応検討中。資金面での制約がネックとなって、計画が大幅に遅れている。 1999.11現在:進捗状況不詳
	英	The Study for the Factory (Electric Cable) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	19.16　人月　(内現地:4.16人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年12月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	清水　正夫			
	所属	藤倉電線(株)被覆線事業部被覆線技術部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会	
調査団員数		2			
現地調査期間		86.8.25～9.2			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ

総事業費
約17～8億円(38百万元、うち設備費30百万元)

計画内容
・ｺﾞﾑｹｰﾌﾞﾙ生産量:5,500km(現行約 3,300km)
・品質目標　:国際的規格(IEC,BIS,JIS)への合格
・原材料単位　:国際水準達成
・労働生産力　:設計目標達成
・機械設備　:1970年末または1980年初の国際水準達成
・その他　:試験分析法の改良、教育訓練の徹底

実施経過
1990年　操業開始

実現／具体化された内容

ｺﾞﾑｹｰﾌﾞﾙ工場建設中(770万元)
第8次5ヵ年計画で設備導入を計画
設備導入費用…2,500万元(予定)

生産工程・管理面での実績:
(1) 在庫管理方法の改善
(2) 調達方法の見直し
(3) 従業員教育
(4) TQCの導入
(5) 品質ﾚﾍﾞﾙの向上

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

ｺﾞﾑｹｰﾌﾞﾙ工場建設が一次中断した理由
1. 国から認可がおりなかった。
2. 資金、土地の手当ができなかった。

その他の状況

改善実施は一部に留まっているとの評価で、完遂するよう努力中。さらなる計画導入を図っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 427

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(濱州ピストン)近代化計画調査	実績額(累計)	58,797　(千円)	本実施計画の機械設備と技術指導についての具体的な検討のため、1987年に調査団が来日し、1988年2月～3月の青島商談会を実施。商談会では、円高による大幅なｺｽﾄ高とそれの吸収のための中国側当該工場生産品買上げ要求に対する対応不充分の理由で商談は西欧側企業に傾いた模様。尚、日本側企業でなく西欧企業から購入する方向で検討するように山東省の指導も強く打出され流れの方向が変わった。1999.11現在:変更点なし
			調査延人月数	22.32　人月　(内現地:5.52人月)	
	英	The Study for the Factory (Piston) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査 団長	氏名	宮島　信雄			
	所属	(社)日本プラント協会 技術部ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｰｼﾞｬｰ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会進出口局 STATE ECONOMIC COMMISSION, P.R.C. BUREAU OF IMPORT AND EXPORT 倪　根仙(NI GENXIAN) (国家経済委員会進出口局、副局長)	
調査団員数		5			
現地調査期間		86.8.31～9.9			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　山東濱州ﾋﾟｽﾄﾝ工場

総事業費
　2,593,500千円うち外貨分2,593,500千円

計画内容
　本ﾋﾟｽﾄﾝ工場近代化のための改善提案に基づく機械設備とそれに伴う教育訓練とﾉｳﾊｳ・技術指導等の実施計画は溶湯精製・鋳造・熱処理・機械加工・検査・金型・治具切削工具・ﾋﾟｽﾄﾝ製造専用機の各専門技術分野ごとにその重要性、緊急性を考慮して3期(1期=2年)に分けた計画内容となっており、各期ごとに独立機能をとり、2期にまたがらないよう配慮している。

　旧式の設備が多く精度も品質管理(教育は行った)も悪い。
　また英国、ｲﾀﾘｰから導入した機器は使いきれずに放棄されていて不要の長物になっている(仕様を理解しないまま押し付け輸入させられたものと思われる)。

実現／具体化された内容

結果として省のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして投資額714万元(1988-1990)で改善が実施された。承認が得られなかった原因としては、日資金制約、月当時まだ全国1位企業でなく優先順位が低かったこと、火中央企業が有利になること、等があげられた。実際の投資は、日建物(150万元)、月外国設備(200万元)、火国内設備(300万元)、水ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ導入(200万元)に活用されている。この投資額の減額により、一部設備は内製せざるをえない等の状況になっている。管理面については、生産工程に比べれば比較的実施された内容が見られた。(1994年12月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1988年くらいから当工場独自の改善を実施しており、その主な柱は、㈰管理ﾚﾍﾞﾙの改善、㈪設備導入(4台輸入)、㈫開発力強化、㈬教育実施、の4点からなる。その成果が除々に現われ始めた(全国1位)頃、更なる改善策としてJICAの近代化計画が実施された(計画の総投資額は6,800万元=25.9億円)。しかし、実際に1988年に工場側が策定した上部国機関に提出した計画は、1,800万元(一期分5年)となった。金額差は全額を申請した場合、承認が得にくいとの工場側の判断によるものであるが、その内容についても近代化計画の内容を参考にしたとは言うものの異なる点も多いものとなった。これは資金をはじめ、当時の工場の事情を考慮した結果とのことである。さらに1,800万元の計画が国の承認を得られず規模縮小へ
近代計画の評価については、㈰日本側が品質、技術面の改善の比重が高かったのに対し、結果として工場側は量拡大を指向したこと等の食い違いが出たこと、㈪知りたい技術についてﾉｳﾊｳとして拒否されたことが指摘された。全体として、近代化計画を評価し活用していこうという姿勢は乏しかったと思われる。
また、近代化計画策定後、日本側ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ並びに中国側双方の考えにより日本への調査団派遣が実施されている。(1994年12月現地調査結果)

その他の状況

濱州ﾋﾟｽﾄﾝから現在山東ﾋﾟｽﾄﾝに改名。計画策定時1985年の売上920万元、生産量100万個、従業員600人から1993年には売上1.25億元、生産量370万個、従業員1,100人へと国内市場拡大に伴い成長し、1988年以降は中国最大のﾋﾟｽﾄﾝﾒｰｶｰとなった。ﾕｰｻﾞｰも山東省から中国全国へと拡大し一部製品はﾁｪｺ、米国等への輸出も行っている。製品構成は市場変化によってﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ用からｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝ用へと移行している。(1994年12月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 428

国　　名		中国	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(瀋陽・大連ガラス)近代化計画調査	実績額(累計)	83,914　(千円)	・大連ｶﾞﾗｽ工場においては「改造工事にかかわる保証問題」で行き詰まり、何回か北京で商談が行われたが、新設に変更された。 ・沈陽ｶﾞﾗｽ工場は2～3回にわたり技術的な接触があったが、現在では中断している。 ・日本ﾒｰｶｰが「ｷﾞｬﾗﾝﾃｨ」、「金額のﾈｺﾞ」に抵抗すると考え、別の形でないと実現は困難とみられる。 ・日本ﾒｰｶｰから「中国ｶﾞﾗｽ設計院」への技術移転(有償)を行い、ﾊｰﾄﾞのｷﾞｬﾗﾝﾃｨなしなどの工夫がないと具体化は困難とみられる。 1992年12月調査により両工場とも改造が実施されたことを確認した。 1999.11現在:進捗状況不詳
	英	The Study for the Factory (Glass) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	26.20　人月　(内現地:5.70人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年10月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査	団長 氏名	呉　信二			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会進出口局 倪　根仙(副局長)	
	調査団員数	3,7,3			
	現地調査期間	61.7.7～7.14／ 61.7.7～7.20／ 61.7.13～7.20			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
A　大連市大連ｶﾞﾗｽ工場
B　沈陽市沈陽ｶﾞﾗｽ工場

総事業費
A　435,800千円　　すべて外貨分
1,730,352千円　(ｹｰｽ監)

計画内容
A　大連ｶﾞﾗｽ工場
○生産工程は引上機の更新新設のみを行い、その他は少々改造を行うこと。
○特に、品質管理を徹底するために最小限の計測機を追加すること。
○生産工程のﾃﾞｰﾀ採集・採取が少ないので、日常のﾃﾞｰﾀ採集を励行し、工程管理を十分に行うこと。
B　沈陽ｶﾞﾗｽ工場
○近代化目標達成を3段階に分け、それぞれの目標を達成するための近代化を行うこと。
○特に、原料調合ｼｽﾃﾑの改造窯槽構造の改造は第2段階の目玉であるので行うこと。

実現／具体化された内容

提言内容は、生産管理、生産工程、品質管理について、一部実施された。

・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJT

大連ｶﾞﾗｽ工場:
1988年改造提案に基づきｲｷﾞﾘｽより技術導入(684万元)し、生産額、利益も順調に増加。
沈陽ｶﾞﾗｽ工場:
省ｴﾈを中心に1988年10月に改造を終了。炉の設備はｲｷﾞﾘｽ、ｱﾒﾘｶ等より購入した。

両工場とも日本以外の国の技術を導入し、改造実施済みであるので、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは完了したものとみなされる。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

・工場側及びﾒｰｶｰ側の改造に伴うｷﾞｬﾗﾝﾃｨの考え方の不足
・円　高
・日本側ﾒｰｶｰにとって、二昔前の技術であり、ﾒｰｶｰも消極的であった。

その他の状況

大連:かまどの溶解状況の改善を通して、ｶﾞﾗｽ原液の品質を向上させ、ｴﾈﾙｷﾞｰ消費量を減少させた。優良製品率が93%向上した。
沈陽:改善後、ｴﾈﾙｷﾞｰ節約が著しい。ｵｲﾙの節約は年間2847ﾄﾝに達した。しかし生産管理、品質管理のﾚﾍﾞﾙの向上が、さらに必要。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 429

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	実績額(累計)	46,003　(千円)	提案された計画に対して鉱山側からの要請を受けて有色金属工場公司のｲﾆｼｱﾃｨﾌﾞで大学教授、研究員、大型機械ﾒｰｶｰ、鉱山社員等からなる対外的な研究会が2回開催され内容の検討と改善策の再設定が行われている。その後鉱山内に実施を担当する改造委員会が設立されて改善を行った。(1995年1月現地調査結果) 1999.10　現在:変更点なし 2003.3　現在:情報なし
	英	Modernization Program for the Kwangsi Mine in the People's Republic of China	調査延人月数	15.57　人月　(内現地:4.11人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
調査 団長	氏名	大田　光弘	コンサルタント名	三井金属資源開発(株)	
	所属	三井金属資源開発(株) 工事本部工事部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会企業技術改造診断辨公室 光中(主任) 朱　(副主任)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	87.3.2～3.31 87.7.21～7.31			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 大廠銅坑鉱山採鉱部内 (細脈帯型鉱体開発) 総事業費 1,402,329,000円 計画内容 1　坑内火災対策 ・現状の通気系調査と密閉箇所の指摘 ・通気系統変更計画立案 2　採鉱法の変更 ・採鉱計画立案 ・基幹開坑計画立案と実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ ・近代化のための導入機械 3　近代化に要する経費	当初の日本側計画では改善策を「緊急課題」と「採鉱法を中心とした近代化計画」に分けた実施が立案されたが、中国側は市場の高品位産物へのﾆｰｽﾞの拡大、鉱山の主体的経営への移行という環境への変化に対応する為一本化したうえで改善を実施している。 また、提案内容の主内容である「坑内火災の鎮火」については当初計画通りの方法で1988年10月から1991年12月に実施され無事鎮火した。「通気方法の改善」については1989−1992年にかけて当初計画通りの改善がされ、その後最新方式の導入によるﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟが行われた。一方、「採鉱方法の変更」については、当初計画では「1､2号鉱体は1次はｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙｽﾄｰﾋﾟﾝｸﾞ法、2次は上向充填採掘法」「3号鉱体はｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙｽﾄｰﾋﾟﾝｸﾞ法と上向充填採掘法」とされていたが、日対象鉱山が低品位中心で投資回収が難しい、月投資額が大きく資金確保ができないという理由から「全ての鉱体に対して分段空場法」が採用された。日本側策定の際には鉱山側との話し合いが十分なされ納得のうえでの提案であったが、結果としては上記の理由からこうなったとのことである。採鉱方法が変わったことにより導入設備についても変更が見られる。投資額は合計で3,600万元(1995年1月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 投資資金の確保については「借入枠の拡大」等の国による支援は行われなかった。資金の借入返済はﾄﾞﾙで行われており、人民元の切下げで返済額の増大という問題も発生している。技術移転については行われておらず、鉱山の技術性格上難しいとの意見であった。 日本側による計画策定を受けたことについては、㈰技術的啓発、㈪採鉱法指導、㈫仕事への姿勢、㈬海外情報、等において極めて高い評価がなされた。問題点としては、実施段階で出てきた問題へのﾌｫﾛｰの必要性があげられた。(1995年1月現地調査結果)	その他の状況 この近代化の実施により1987年と1994年の生産量(精練後)は錫が5,300t→13,700t/年、鉛が1,200t→3,500t/年、亜鉛が5,500t→22,000t/年へと拡大している。1994年売上は6億元。(1995年1月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 430

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(合肥化工廠)近代化計画調査	実績額(累計)	31,922　(千円)	1988年に相手国より視察に来日。工事見積書提出(第2段階、丸紅仲介)その後進展なし。
			調査延人月数	15.63　人月　(内現地:3.61人月)	
	英	The Study for the Factory (Hefei Chemical Works) Modernization Project in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	(合肥化工廠) 近代化計画後、市場経済化の中で業況の不振と資金繰り難となり、生産工程の改造は第1段階の中間段階に留まっている。主要設備の日本からの導入も日本企業との価格交渉での合意に達していない。これまでの投資額は900万元で50%を自己資金、残りを銀行借り入れで調達している。今後も近代化計画を継続していく方針であるが、資金調達及び需要の低迷が課題となっている。計画生産目標(PVC)の15000万ﾄﾝ/年に対し現状では同7200万ﾄﾝに留まる。生産管理面では提言に沿って改善を進めており効果もみとめられる。 1998.10現在:ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄとのその後のｺﾝﾀｸﾄはない。 2003. 3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	昭和62年9月	
			コンサルタント名	電気化学工業(株)	
調査 団長	氏名	広田　孝			
	所属	電気化学工業(株)設備部部長代理	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 朱(企業技術改造診断辦公室副主任) 美徳群(企業技術改造診断辦公室處長 工程師)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	0.0.0～0.0.0			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 安徽省合肥市合肥化工廠ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆｰﾙ工場 総事業費 第1段階機器代金　21,760 万円 第2段階　〃　46,800 万円 第3段階　〃　56,450 万円 上記金額は機器代金のみで、工事費用技術料等は含まない (日本国内調達ﾍﾞｰｽで算出した) 計画内容 1. 合肥化工廠のﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆｰﾙの本質ｶｰﾊﾞｲﾄﾞ法 同業他工場に比し中低位にある。また、製造可能品種も限定されている。 2. 近代化の計画は3段階に分けた計画を提案した。 第1段階:既存設備の小改造によりﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟを計る。 第2段階:重合及び乾燥全系列を新設し併せて、生産技術と生産管理の向上を行う。 第3段階:将来に備えた近代化計画 以上の内、第2段階までは是非実施する必要がある。	生産管理、品質管理について、一部提言内容が参考にされた。	提言内容の現況に至る理由	

その他の状況

設備の改善については、主に国内調達による。検測機器は輸入に頼っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 431

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(貴州アルミニウム)近代化計画調査	実績額(累計)	32,928　(千円)	1999.11現在:進捗状況不詳 2003. 3現在:新情報なし
			調査延人月数	19.67　人月　(内現地:3.67人月)	
	英	The Study for the Factory (Aluminium) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年8月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	山本　昭治			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)中国室長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 　篩光中(企業技術改造診断弁公室主任) 貴州省経済委員会 　劉　懐(副主任)	
	調査団員数	2			
	現地調査期間	87.2.12～3.4			

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　貴州ｱﾙﾐﾆｳﾑ工場第1電解工場

総事業費
　102.5億円

計画内容
　熱流・電解設備
　陽極焼成炉
　その他付帯設備
　・近代化計画の目標
　　(1) 環境問題の改善　(2) 生産効率の改善
　　(3) 年間1万ﾄﾝの増産　(4) 労働生産性の向上
　・近代化計画の内容
　　(1) 現有縦型ｾﾞｰﾀﾞｰﾍﾞﾙｸﾞ炉からﾌﾟﾘﾍﾞｰｸ炉へ転換を図る。
　　(2) 現有第2電解工場の炉形式を採用する。
　　(3) 操業管理体制を確立する。

以上によりﾋ素排出量1.0kg/t-Al以下が可能となり電力源単位の向上、
年間15,000ﾄﾝの増産4.6倍以上の生産性向上が可能である。

実現／具体化された内容

生産管理、品質管理について、提言内容が一部実施された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

報告書提出後、資金的な理由により計画は実施されなかった。しかしながら、第一電解工場は環境問題で操業ｽﾄｯﾌﾟになった。1992年に第一電解工場の改造を行うことにしたが、日本案はその後の技術革新もあって不採用となった。現在はｽｲｽの提示した案で実施される見込み(1993年度現地調査)。

その他の状況

第7次5ヶ年計画で一部改造が実施された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 432

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(襄陽ベアリング)近代化計画調査	実績額(累計)	11,116　(千円)	この間の生産性の向上においては大きな役割を果たしたとの評価があった。(1994年12月現地調査結果)
			調査延人月数	18.50　人月　(内現地:3.40人月)	
	英	The Study for the Factory (Xiang Yang Bearing) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	1999.11現在:進捗状況不詳 2003. 3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	昭和62年6月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	寺井　昭			
	所属	NTN東洋ベアリング(株) 取締役中国室室長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 倪　根仙(進出口局副局長) 朱　(弁公室副主任)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間				

合意／提言の概要

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
湖北省襄樊市

総事業費
(未積算)
うち外貨分2,083.6百万円

計画内容
1. 鍛造ﾗｲﾝ導入
2. 熱処理設備改造
3. 研削盤・仕上機導入
4. 各種検査機器導入
5. NC旋盤導入
6. 研削盤の改造

1. 近代化を行う前に、現状生産工程の解析を十分に行う。
2. 測定機の導入を計り、上記解析を行うとともに作業長以下の技術向上を計る。
3. 生産工程中各生産要素のｱﾝﾊﾞﾗﾝｽを改善する。

実現／具体化された内容

近代化計画において提案された改善内容は実施時期の遅れ(7～8次計画中に完了予定が9次計画内にずれこみ)が一部見られるもののほぼ全て実施済もしくは実施中。
輸入設備等の購入の提案が国産設備におきかえられるｹｰｽは目立ったが計画通りの成果をあげているとのことで、工場の現状を踏まえた変更であり問題とはなっていない。この間に行われた投資額は近代化計画による提案以外も含めて4550万元、うち外貨は300万ﾄﾞﾙで外貨は主に加工機の輸入に利用された。投資資金の確保は内部留保と銀行からの借入れ。
一部未実施、実施の遅れがでた原因については、日資金面(大規模設備には代替案)、月原材料品質(事前予算との違い)、火国産設備低精度(要求通りの品質にならない)の3点があげられた。(1994年12月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

1993年5月株式会社化。株主構成は国家70%法人10%従業員20%。計画策定時1986年の生産量931万ｾｯﾄ、売上6,500万元が1993年には生産量1,714万ｾｯﾄ、売上33,356万元へ順調に拡大。この背景には市場が拡大をしたことに加え株式会社化による経営権の拡大が十分に機能し市場にあった製品の開発や適切な投資による生産性並びに製品品質の向上が行われたことにより市場におけるｼｪｱも拡大したことがあげられる、今後も乗用車のﾍﾞｱﾘﾝｸﾞの製造を予定。(1994年12月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 433

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（常州トラクター）近代化計画調査	実績額(累計)	20,803　（千円）	(1)1987年12月、常州ﾄﾗｸﾀｰ工場の副工場長および技術者2名を日本へ招聘し、提案した工場近代化についてわが国の工場における具体例を各地で紹介した。 (2)1988年6月、生産技術者5名による専門家ｸﾞﾙｰﾌﾟが訪中し、常州 ﾄﾗｸﾀｰ工場において工場近代化の指導を行った。 1998.10現在：新情報・変更なし 2003. 3現在：新情報なし
	英	The Study for the Factory (Hand Tractor) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	17.06　人月　(内現地:6.12人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株) 井関農機(株)	
調査 団長	氏名	須藤　昌宏			
	所属	井関農機(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済委員会 李弘道（進出口局局長） 王　毅（進出口副処長）	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	87.1.11～1.27			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 江蘇省常州市 常州ﾄﾗｸﾀｰ工場 総事業費 158億円 うち外貨分(158億円) 計画内容 ﾊﾝﾄﾞﾄﾗｸﾀｰ工場の近代化を実施して、品質向上を図り製品を国際ﾚﾍﾞﾙまで、引き上げ、また生産性の向上と製品種類の多様化を図ることを目的とする近代化計画。 近代化の範囲は以下の通り。 1.生産工程の近代化 (1) ｷﾞﾔﾎﾞｯｸｽ加工、(2) ｽﾌﾟﾗｲﾝｼｬﾌﾄ加工、(3) ﾌﾟﾚｽ加工、(4) 溶接加工、(5) 製品塗装 2.生産管理の近代化 (1) 設計管理、(2) 調達管理、(3) 在庫管理、(4) 工程管理、(5) 製造・検査設備管理、(6) 教育訓練(ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ利用) 3.品質管理の近代化 (1)結論 a)近代化計画実施により、年産8万台と多品目化(4種類)が達成できる。b)常州ﾄﾗｸﾀｰ工場の技術、管理水準は高いので近代化の効果は大きいと確信する。c)基本を守ること、基礎を充実させることが最重要点である。d)近代化計画実施により、常州ﾄﾗｸﾀｰ工場は中国の模範工場となり得ると確信する。 (2)勧告 a)現有設備で年産8万台は困難であるので、必要な予備措置を講じ、近代化を実施する。b)ｱﾝﾊﾞﾗﾝｽの是正、段取りの改善、調整作業の排除及び既存設備の改善で、ある程度の生産増強が図れるので、早急に改善を実施すべきである。c)品質不良となる原因(素材不良、錆の発生粗雑な品物の取扱い)を排除し4sの徹底を図る。d)ﾌﾟﾚｽの安全は真剣に取り組むべき最重要課題であるので、近代化案をすぐ実行する。e)NC機、ﾛﾎﾞｯﾄ、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ導入に当たっては、事前検討と要員訓練を十分行う。	設備： (1) FTCﾗｲﾝ（国産化） (2) NCｾﾝﾊﾞﾝ (3) ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰの設備をﾊﾝｶﾞﾘｰより導入 (4) 塗装ﾗｲﾝをｱﾒﾘｶより導入 費用：1,891万元 改善： (1) 工程変更 (2) 金型標準化規定作成 (3) ﾏｲｸﾛｺﾝﾋﾟｭｰﾀを使った生産管理 生産管理、生産工程、品質管理について、提言内容が参考にされた。	提言内容の現況に至る理由 資金不足、製品開発能力の不足、労務問題などで実施は遅れている。 第8次5ヵ年計画期中の完了をめざしている。 その他の状況 現在、井関農機(株)との関わりはない 1991年より2回にわたり井関農機は数人の研修生を受け入れ技術指導を行った。それに基づき常州ﾄﾗｸﾀｰ工場は独自に工場の近代化を遂行している。 第7次5箇年計画で改造が国内調達により一部実施された。	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 434

国　　名		中国	予 算 年 度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場（瀋陽第一砂輪廠）近代化計画調査	実 績 額（累計）	34,021　（千円）	実施の目途がたっていない。
			調査延人月数	15.86　人月　（内現地：3.40人月）	1999.11現在：進捗状況不詳 2003. 3現在：新情報なし
	英	The Study for the Factory (Shen Yang Grinding Wheels Plant) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	石坂　晃			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済委員会 倪根仙（進出口副局長） 宗庚辰（瀋陽市計画経済委員会副主任）	
調査団員数		4			
現地調査期間		87.3～（3週間）			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 遼寧省瀋陽市 総事業費 約11億円（29百万元） （1元=37.93円） 計画内容 ﾋﾞﾄﾘﾌｧｲﾄﾞ砥石の攪拌混合、成形、焼成、仕上加工、検査等の各工程の生産技術及び設備を改善し生産工程、生産管理、品質及び公害防止に関し、先進的な国際ﾚﾍﾞﾙに到達せしめる。 対象設備：攪拌機、成形ﾌﾟﾚｽ、焼成炉 仕上加工機及び検査設備等 1)近代化計画の目標：対象製品はﾋﾞﾄﾘﾌｧｲﾄﾞ砥石とし ・1980年代初期の先進国の技術水準を目標とした計画の作成 ・経済性を考慮した半自動化ｼｽﾃﾑの採用 ・品質改善を最重点目標とする 2)近代化計画の内容 ・攪拌混合工程 ……ﾌﾟﾘﾝﾀ付ﾃﾞｼﾞﾀﾙ秤量計の採用粘結剤技術の導入他 ・成形工程 ……金型密着成形方式の採用 半自動化ｼｽﾃﾑの導入他 ・焼成工程 ……新型ｼｬｯﾄﾙ窯の採用他 ・仕上加工工程 ……ﾀﾞｲｱﾓﾝﾄﾞ穴仕上機の設置他 ・検査工程 ……ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾉｷﾞｽの採用 ・品質管理の推進	品質管理面を中心に、教育、品質ﾚﾍﾞﾙの設定QCｻｰｸﾙの強化などが工場側として実施されている。	提言内容の現況に至る理由 近年の外貨不足によりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの選定が厳しくなり、優先度の点で他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ等に比べて遅れている。 第8次5ヵ年計画の中でも、その位置づけが不明確である。 その他の状況 具体的な改善提案は明示している。	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 435

国　　名		中国	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（瀋陽鋳造廠）近代化計画調査	実績額（累計）	6,691　（千円）	相手国側担当機関より特にコンタクトはない。 1992年12月調査により資金の不足、生産量の減少により改造提案は実施に移されていないことが判明した。 第2工場は取り壊しの方向にある。 1999.11現在：その後の情報は全くない。 2003．3現在：新情報なし
	英	The Study for the Factory (Shen Yang Foundry Plant) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業（株）	
調査 団長	氏名	平野　仁郎			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済委員会進出口局 倪根仙（副局長）	
調査団員数		4			
現地調査期間		86.11.10～11.30			

合意／提言の概要

工場近代化は最新式生産設備機器を導入すれば達成できると考えることは非常に危険である。その理由は新設備機器の導入には、それらを効率的に操業するための生産技術と生産システムを必要とするからである。これらの技術やシステムは現状の生産において蓄積されたものを見直し、改善することによって実施されなければならない。（設備のように外部から買うことができないものである。）

それ故に第1に現状の生産システムと生産技術の問題点を全て抽出し、その原因を分析し、整理し、原因別に対策をたて実施し、その結果を評価する。そして第2に新生産設備機器に十分対応できる生産システムと生産技術を見通してから新生産設備機器を導入するべきである。

第1、2工場の改造を提案。

実現／具体化された内容

いまだ実施されていない。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

企業内部の変化により、市場の売れ行きが悪く、業務が沈滞しているため。

その他の状況

第8次5か年計画で一部実施予定。（第1工場）
合弁による自動車部品工場の建設計画を推進中。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 436

国　　名		中国	予 算 年 度	昭和61年度～昭和62年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場（重慶ポンプ廠）近代化計画調査	実 績 額（累計）	6,981　（千円）	相手側担当機関よりｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに対し、特にｺﾝﾀｸﾄはない。 1999.11現在：情報は入っていない。 2003.3現在：新情報なし
			調査延人月数	14.39　人月　（内現地：10.93人月）	
	英	The Study for the Factory (Chongqing Pump Factory) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
調査 団長	氏名	田矢　孝也	コンサルタント名	石川島播磨重工業（株）	
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済委員会進出口局 倪根仙（副局長）	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	86.11.10～11.30			

合意／提言の概要

1. 工場運営の視点より
　機械加工工程：現有設備の効率的運用を計り、工作機械の知能化（ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰの導入）を推進する。工場全体を広く見回しながら機械加工工程の近代化を進めていくことが大切である。
　組立工程：工場のﾚｲｱｳﾄ・設備の配置を改善し、物の流れや保管方法を改善しなくてはならない。ﾌﾞﾛｯｸ組立方式を導入し、作業効率と品質を向上させる。倉庫・運搬ｼｽﾃﾑの改善を図る。
　検査工程：小型から大型まで4種類に機種を分類し、それぞれに適応した検査方法と設備を導入し近代化を推進する。測定の自動安定化を図る。
　生産管理部門：生産管理部門の課題は生産の多様化に伴う情報処理の高度化であると言える。そのﾂｰﾙとしての電子計算機ｼｽﾃﾑが不可欠であり、このようなﾂｰﾙを駆使して多様化に対応することが生産管理部門の使命といえる。
2. 工場全体の観点より
　戦略的経営の確立：近代化計画の目標とするところは生産能力の増強と品質の改善であるが、多様化・高度化に対応するための柔軟な管理ｼｽﾃﾑを構築する必要がある。また技術内容の高度化・多様化に対応するための販売管理ｼｽﾃﾑ設計管理ｼｽﾃﾑの確立を図る製品の設計改良、並びに付帯機器の設計改良、製品構成の拡充を推進する。
製品構成と市場戦略：顧客の要求が益々多様化・高度化するなかでこれらのﾆｰｽﾞに対応するため新製品開発に力を入れ、いろいろな製品を市場に投入していく必要がある。また、全製品群としての構成について、全体の統制とﾊﾞﾗﾝｽに特に留意すべきである。
　報告書の位置付けについて：本報告書は以上のような観点からまとめられたものであり同時に計量ﾎﾟﾝﾌﾟの生産という、特殊な生産ｼｽﾃﾑについて長年の経験と最新の工作機械・電子計算機・ﾊｰﾄﾞｳｪｱ・ｿﾌﾄｳｪｱの技術動向を調査し、それを加味して作成している。計量ﾎﾟﾝﾌﾟの生産という特殊な生産ｼｽﾃﾑ、即ち多品種小量の受注生産において、機械加工・組立・検査工程等の混合の生産形態における最善の方策を述べていると同時に、生産ｼｽﾃﾑの問題をどのようにとりあげていくべきかを示しているものと考える。

実現／具体化された内容

　生産管理、品質管理について、提言内容を参考に国内調達により改善が行われた。
　報告書提出から1993年までに行われた具体的な改善内容は
　　工場配置の変更
　　新倉庫建設の予定
　　機械設備の導入
である（1993年現地調査結果）。
1994年10月現在
　第8.5計画において約800万元の投資により近代化実施中。M/Cについては中国製を導入したが、十分に稼働していない。
　今後新倉庫を建設する予定。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　中国側の資金難により計画規模を縮小して、国家計画に基づいて実施中である。第7次5ヶ年計画では、700万元が承認済み。第8次5ヶ年計画においては、800万元を予算要求中である（1993年度現地調査）。

その他の状況

　製品の品質が顕著に改善された。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 437

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（重慶合成化工廠）近代化計画調査	実績額（累計）	65,460　（千円）	中国工場（太原有機化工）近代化計画調査時（1996年）に、同業種の生産能力調査をしたところ、重慶合成化工廠のﾌｪﾉｰﾙ樹脂生産能力は1万ﾄﾝ/年となっていることが判明した。調査時点では、ﾌｪﾉｰﾙ樹脂1,500ﾄﾝ/年、成形材料2,500ﾄﾝ/年・成形材料6,000ﾄﾝ/年であったので、ほぼ目標に近い生産能力増強を実施したことになる。尚、海外からの技術導入をしたとの情報は無いので、報告書の内容を十分に活用したと判断している。 1999.11現在：変更点なし
	英	The Study for the Factory (Chong Qing Phenol Resin Plant) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年7月	
			コンサルタント名	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査 団長	氏名	鈴木　浩			
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)四日市支社長	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	四川省重慶合成化工廠 周恩　（社長）	
調査団員数		6			
現地調査期間		87.10.7～10.27			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
重慶合成化工廠近代化計画に関して、現地調査の結果を踏まえ、生産管理、生産工程について提案を行った。 このうちで近代化計画に要する費用は生産管理面の費用は約38百万円、生産工程面で、約 2,875百万円が見込まれる。	生産管理、品質管理について、提言内容が一部実施された。 その後、変化なし（1993年度現地調査）。 （平成15年度　国内調査） 情報なし	提言内容の現況に至る理由 生産管理、品質管理について、提言内容が一部実施された。 工場自体の外貨不足のため、中国製機器による一部改造、生産管理面の合理化以外には実現されていない（1993年度現地調査）。	その他の状況 改善はさらに必要であり、第8次5カ年計画で追加の改善を予定している。1991年に日本からの提案をﾍﾞｰｽにして新たな近代化計画が作成され重慶市に提出された。3,600万元の予算規模だが1993年末現在承認されていない（1993年度現地調査）。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 438

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（鄭州ボーリング）近代化計画調査	実績額(累計)	54,682　（千円）	1. 1988年9月工場側より新製品の技術導入希望があったので、工場の近代化の早期実施を要望した。 2. 1988年12月調査当時の工場長杜　祥氏は、江南省経済技術開発区建設計画指導組副組長に転任した。 3. 1989年1月工場側との交信により、外貨予算の取得が困難な模様であることが推察された。 4. 1991年6月に前工場長が別件で来日し、新製品の生産技術導入検討のための技術資料の要望があった。資料はただちに送付したが、1991年11月現在反応はなし。1998年10月現在、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄとのその後の交流はない。工場長の交代、中国内の情勢変化により工場の方針が変わったものと推察している。提言については、かなりの部分が採用・具体化された模様。1999年10月現在、同工場との交流は絶えた状態が続いている。
	英	The Study for the Factory (Zheng Zhou Hole Made Machine) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	17.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年8月	
			コンサルタント名	鉱研工業(株)	
調査 団長	氏名	加藤　信一			
	所属	鉱研工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	・中国国家経済委員会企業技術改造診断辦公室処長姜徳群氏 ・鄭州勘察機械廠長杜祥　氏	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	87.10.28～11.17			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
近代化生産規模は、調査時点の年産62台を1990年に 110台とすることとし、そのための近代化策を以下の通り提言した。 1. 経営組織をライン・スタッフ組織とし、これに基づく具体的な生産管理組織。 2. 生産手配は、すべて生産管理部が伝票を発行することによって行う。 3. 鋳造については(1)鋳造に温度管理(2)成分分布(3)作業環境改善。 4. 熱処理については(1)熱処理用鋼材の導入(2)焼準温度の改善(3)加熱炉など近代化設備の導入 5. 機械加工は(1)9台の近代化主要工作機械と若干の附属設備の導入(2)作業指示の明確化。なお工場側計画の設備更新と建屋増築を確認。 6. 溶接および組立は(1)作業基準の作成実行(2)近代化溶接機、切断機の導入。 7. 治具の積極活用と切削工具の集中研磨による能率と品質の向上。 8. 生産管理については、設計管理、調達管理、在庫管理、作業管理、工程管理の近代化と改善の具体策。 9. コンピュータ利用は最初の段階として調達管理と在庫管理を対象とする。 10. 品質管理は(1)検査データの活用(2)検査器具の完備(3)品質保証体制確立。 以上による近代化設備導入は輸入品が1.47億円、中国製品が22万元であり、提言と合意された事項が計画通り実行されれば、この投資は1994年までに回収が可能であると策定した。	提案された改善項目については、ほぼ全て実施されていた。設備の導入を中心とする生産工程の改善では導入設備は全て中国製とのことだったが、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰの導入等の一部内容については計画以上の進展が見られた。生産・品質管理面の改善においても生産管理・計画の一元化をはじめ各内容が専門部門の指導のもとに行われていた。(1994年12月現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 中国製設備の導入となった理由については、(ﾛ)輸入品が高価格なこと、(ﾊ)ｱﾌﾀｰｻｰﾋﾞｽ補修部品入手が便利なこと、の2点があげられたが精度的には中国製で満足できるとのことであった。近代化の為の投資額は1993年までで1390万元、1990年までで730万元(計画では1989年までで686万元)で全て内貨となっている。投資資金のほとんどが内部資金によるものである。近代化計画はこの間の当工場の生産性向上、製品品質の改善に大きな貢献を果たしたとの評価がなされた。近代化計画の問題点としては、中国における変化が激しいために策定当時は最善のものであった計画が陳腐化してしまうことまた、中国の国の状況を日本側が必ずしも理解できていないことがあげられた。調査実施時は政府の指導による生産が強かったが現在では企業の自主権が拡大した結果「市場」への適応の必要性が何度も強調され「品質管理委員会」「営業ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ」等の取組みがなされていた。今後については更なる改善の為の日本をはじめとする先進国からの設備、技術の導入等が求められた。(1994年12月現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし その他の状況 当工場は近代化計画策定(1988年)後、市場ﾆｰｽﾞにあわせ製品構成を大型ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ機械に特化し比較的順調に生産を拡大している。また、立地に伴う周辺環境面への配慮から鋳鍛造部門が別会社化、技術者数は75名から167名に増加しており開発を中心に技術力向上への積極的な取り組みがなされている。その他内製が非効率な部品については外部からの購入を進める等の変化も見られる。(1994年12月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 439

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（瀋陽医療器機廠）近代化計画調査	実績額（累計）	55,432　（千円）	1988年10月報告書をJICAに提出し弊社ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは完了した。その後福岡放射線(株)は技術輸出を前提とした社内体制を検討し関連商社と協議に入った。 福岡放射線(株)は同工場にﾌﾟｯｷｰ撮影台の試作品を作らせてみたが、品質がおもわしくないこと、また製品の値段が韓国品並であり沈陽工場に作らせるにはﾒﾘｯﾄがないことがわかった。 その後、同工場とﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)との間で進展はない。 計画案はほぼ採用され、費用分担が決定した（国：地方：工場=5：4：1）。 現在、技術面、経済面の評価を中心にF/S報告書を独自に作成中。 1999.11現在：進捗状況不詳 （平成15年度　国内調査）情報なし
	英	The Study for the Factory (Shen Yang Medical Instruments) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年11月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	
調査 団長	氏名	佐藤　健一	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)			
	調査団員数	3			
	現地調査期間	88.2～3			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
沈陽医療機器廠のX線装置製造工場は創業以来約35年を経過している。設備・製造技術は旧態依然としているため製品の品質、製品製造の効率が悪い。 調査団の提言する改造案、即ち、1）医用X線発生装置、2）X線管装置、3）透視撮影台、4）関連機器、5）塗装・鍍金の「ハード技術」及び、1）工場管理、2）工程管理、3）品質管理の「ソフト技術」を実施することによって、国内同業他社製品に匹敵する製品となり市場では当該品は優位となる。また、当時の生産台数 100台／年を1,000台／年に引き上げる。費用は内貨分 1,160千元、外貨分 9,200千元を見込んでおり、90年6月の操業開始を予定している。 上述の計画を早期に実施するためには、リコメンドする日本の装置製造メーカーから技術導入することが望ましい。	調査団の提言に基づいて、沈陽医療機器廠は沈陽医療管理局と具体計画を検討し日本への調査団の派遣を計画した。また、日本側製造ﾒｰｶｰもその受入準備を開始した。 1989年6月の中国国内の動乱によって、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは停滞していたが、その後生産管理、品質管理について、提言内容を参考に改善が行われた。	提言内容の現況に至る理由 調査団の提言に基づいて、沈陽医療機器廠は沈陽医療管理局と具体計画を検討し日本への調査団の派遣を計画した。また、日本側製造ﾒｰｶｰもその受入準備を開始した。1989年6月の中国国内の動乱によって、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは停滞していたが、その後生産管理、品質管理について、提言内容を参考に改善が行われた。	
		その他の状況 上記の通り、弊社ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは1988年10月完了した。1990年に日本視察を実施ﾒｰｶｰを訪問。中国側は日本との技術提携の可能性を検討中。中国国内での技術移転はｵｰﾌﾟﾝな形で行われておらず、本工場への診断が他工場へも波及するとは言い難い。	

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 440

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(南昌バルブ工場)近代化計画調査	実績額(累計)	48,765　(千円)	1999.11現在:　変更は特に無し。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Factory (Nanchang Valve Works) Modernization in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年12月	
			コンサルタント名	岡野バルブ製造(株)	
調査 団長	氏名	山崎　裕			
	所属	岡野バルブ製造(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	
調査団員数		3			
現地調査期間		88.3.2～3.23			

合意／提言の概要

1. 鋳鋼工場、機械加工工場、生産管理、品質管理についての工場近代化案を提言。
2. 設備面では、鋳鋼製造設備、機材加工設備、品質管理用測定器、試験設備の導入を提案。
3. 管理面では、工場長直轄の専門部門を設け、企業の総合的管理体系を担う組織とすることを提案。
4. 近代化による生産量を4000t/年(27%増)とし、設備投資資金を19億5,700万円と見積った。

実現／具体化された内容

主な改善実施内容は以下の通り。

設備投資資金額700万元(提案の約10分の1)

日一部必要設備(吹付加工機械、平車式鋳物熱処理ｽﾄｰﾌﾞ他)の導入
月調達・倉庫・設備管理の改善
火品質管理基準に国際標準採用
水品質管理組織の改善
木ｶｽﾄｽﾁｰﾙ生産の改善
(1995年3月国家経済貿易委員会からの報告)

(*)の続き
フォローアップ終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

診断後、第7次5ヵ年計画期間に700万元(近代化計画の提案は約2000万ﾄﾞﾙ)を透視して改善提案の一部分のみが実施された。市場経済の流れの影響、経営者の3回の交替、製品構成の拡大のしすぎ(窓枠等への進出)により、経営が悪化した。改善が行われなかった原因として、投資金額が工場の現状に比べて余りに多額であったことも指摘された。現在、債務超過事態にあり、生産額は354.3ﾄﾝ(診断時1637ﾄﾝ)、売上高284万元(診断時1020万元)、職員も実質的に生産活動に従事しているのは200−300名に過ぎない。元々技術ﾚﾍﾞﾙが上位に比べ高くなかったことも経営悪化の大きな原因として指摘された。(1995年3月国家経済貿易委員会からの報告)

その他の状況

日本側の調査については、日工場の問題点に対し比較的全面で建設的な意見、対策がなされた、月調査団は知識、経験両面で極めて優秀であった、との高い評価がなされている。
当工場は中国ﾊﾞﾙﾌﾞ工場の中位の上ｸﾗｽのところであるが、江西省内では重要な位置にある為に選定された(他の大手工場は日本企業との交流が既にあった為、対象とならなかった)。
(1995年3月国家経済貿易委員会からの報告)(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 441

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(韶関ショベル)近代化計画調査	実績額(累計)	63,764　(千円)	・西ﾄﾞｲﾂよりｺﾝｸﾘｰﾄﾐｷｼﾝｸﾞの技術と設備を輸入し、改造を実施中である。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Factory (Mixer) Modernization in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	・当工場は株式会社化され(有限責任公司)、会社名も韶関新宇建設機械有限公司に変更されている。それに伴い組織も変更された。登録資本金は4680万元、持株比率は従業員80%、国家20%である。
			最終報告書作成年月	昭和63年12月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	・新製品は建設用ﾀﾜｰｸﾚｰﾝ、ﾊﾞｯﾁｬｰﾌﾟﾗﾝﾄを製造しており、ある程度の需要がある。(1999年度現地調査結果)
調査 団長	氏名	和田山　登			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	(平成15年度　国内調査) 情報なし
	調査団員数	3			
	現地調査期間	88.2.26～3.17			

合意／提言の概要

韶関ショベル工場の現地調査に基づき、工場近代化計画について問題点をあげ、下記項目について改善、改良の要点を指摘した。

1. 管理機能
  1)管理部門
  2)製造部門
  3)生産管理
  4)品質保証体制

2. 生産体制
  1)工場の配列
  2)作業場内の整備配列
  3)補助工場の活性化

上記の他、近代化実施のスケジュール経費、設備投資の経済効率についても言及している。

実現／具体化された内容

生産管理、生産工程、品質管理について、報告書の提言に沿ってほぼ全て実施されている。
1989年から1993年までの間の投資額は4000万元である(1993年度現地調査)

1.設備導入・生産工程
　提案内容は多くが完全実施もしくは一部実施された。主な実施内容は、ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ増設、金属加工工場におけるLCA機の制作・投入、吊上装置活用、製缶工場における半自動溶接機拡充、大型板曲機導入、熱処理工程における60ﾄﾝ油圧ﾌﾟﾚｽ導入等である。第二期(第3-4年度)分として提案された内容についてもほぼ同様であり、中小物部品加工工場統一等が実施された。
2.生産管理
　調査で問題となった減速機の機械加工に関して、減速機を外注するようになり機械加工の問題はなくなったが、減速機を加工していた現場作業員が余剰となり機械と作業員が遊んでいる状況である。溶接工程については、調査で提言した「ｱｰｸ溶接の替わりにCO2溶接に変更する」ことが実施されており、溶接の効率化は達成されている。しかし溶接箇所のｶﾞｽ切断が不揃いで溶接のﾋﾞｰﾄﾞが荒れている。ﾛｰﾙ曲げ加工も新しい機械を導入してﾛｰﾙ精度が良くなったが、大径のﾛｰﾙ曲げ加工は天井ｸﾚｰﾝを使いながら板曲げを行っており、安全上問題がある。現在、ISO9001取得(1999年12月に取得予定)の準備をしている。(1999年度現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1988年の診断後、第7次及び第8次5ヵ年計画において、国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして認められた。1993年末まで、国家計画に従って計画的に投資が行なわれている。今後とも工場の作成した改善計画に従って続けられる予定(1993年度現地調査)。

その他の状況

広東省の建設需要の高まりもあって、生産量も調査当時の5倍、生産額では10倍と順調に増加している(1993年度現地調査)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 442

国　　名		中国	予算年度	昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(湖南印刷機械)近代化計画調査	実績額(累計)	38,911　(千円)	これまでの投資額1,600万元のうち40%以上の772.4万元は1993年度に行われており、近代化のスタートはかなり遅れたが、これは生産管理面を中心にした改善の効果が1992年度くらいから出て業績が改善したことで国からの資金借入が可能になったからである。当工場は投資資金の70%を国からの借入に依存しており、国の計画に完全に投資金額がリンクしている。近代化の結果「1ロットの生産が3ヵ月から1週間に短縮された」「品質において2級の国家認定を受けた」等、生産効率、品質の改善効果も顕著である。(1995年1月現地調査結果) 1999.11現在:新たな進展なし。 (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	The Study on the Factory (Hu Nan Printing Press) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年12月	
調査 団長	氏名	坂手　彰	コンサルタント名	三菱重工業(株)	
	所属	三菱重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	
調査 調査団員数		5			
調査 現地調査期間		88.3.2～3.24			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 生産管理面について、下記の採用を提案した。 (1)「小ロット順送り生産方式」と「部品・ユニット中心の生産形態」 (2)組立日程を基準とした、日程管理 2. 生産工程面については、日生産能力増強、月製造品質向上、火生産方式の改善の3つの観点から、次の提案を行った。 (1)鋳造品質向上のため、老朽化した鋳造設備を改造、更新する (2)重要部品の機械加工設備と生産増加に伴う不足設備の増強 (3)機械加工設備のライン化 (4)定置式組立方式の採用 (5)総組立・試運転工場の空調設備新設 3. 設備投資 以上の近代化実施のため、89年～92年(目標年度)の4年間に於ける、段階的な設備投資案を提示した。	提案された内容については当初計画に比べ遅れは見られるものの生産工程、管理両面において着実に実行されつつある。1989−1993年度の近代化のための総投資額は、1,600万元であり、1994−1995年度で更に少なくとも1,500万元程度の投資が行われる予定となっている。工作機械等の一部未導入の設備についてもこれによりほとんど導入が完了する見込み。これまでの投資額1,600万元。 近代化計画の指導を受けたのは省の連絡で存在を知り工場側が希望したものであり、その最大の目的は国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに参加することで、国からの資金援助の獲得を容易にすることにあった。近代化計画を通じて資金獲得を実現しただけでなく、特に管理面において先進的手法の導入ができたことに対し高い評価があった。工程の中では特に「組立工程」への指導の評価が高かったがこれも管理面の改善による生産性の向上が可能なためと思われる。(1995年1月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 提案された内容については当初計画に比べ遅れは見られるものの生産工程、管理両面において着実に実行されつつある。 その他の状況 当工場は1993年度の実績で売上5,350万元、利益1,600万元、生産量431台、従業員数2,080人であり、調査時点88年度実績(売上1,202万元、生産量207台、従業員1,823人)に比べ、国内需要の拡大もあり順調に業績を拡大している。調査時点では単色印刷機械のみの生産を行っていたが、その後独自で多色印刷機の開発にも成功し、生産台数の約20%(80台)を占める等、製品構成の高度化も着実に行われている。(1995年1月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 443

国　　名		中国	予算年度	昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(上海大隆機械)近代化計画調査	実績額(累計)	9,662　(千円)	大隆機械廠基建科陳培濂氏からの書簡では、提案した改善案を除々に進めているとのこと。 精練設備の一部については、西ﾄﾞｲﾂからの輸入が成約されている。 (上海大隆機械廠) 近代化計画での提言に基本的には沿っているものの、当初、ｽﾃﾝﾚｽ二次精練用に導入を計画していたAOD炉は、その後のｱﾙｺﾞﾝｶﾞｽの値上がりからｺｽﾄ高となりVODC炉に変更している。1990年11月に西ﾄﾞｲﾂから輸入設備を建設済で、調整後、本格稼働の予定である。今後の需要確保にも懸念ないとみられており、生産数量も現在の年3万ﾄﾝから5万ﾄﾝへの増産が期待できる。今後は生産管理面での改善に注力していくとしている。 1999.11現在　先方のその後の状況については、全く情報なし。
	英	The Study on the Factory (Shanghai Mechanical Works) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和63年4月	
			コンサルタント名	大同特殊鋼(株)	
調査 団長	氏名	常世田靖一			
	所属	大同特殊鋼(株)海外技術協力部主査	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	88.10.24～10.29			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 現地本格調査に基づく基本的合意事項(1988年5月22日国家経済委員会と調印) 1)生産品についての品質(溶剤の気泡と非金属介在物)改善のため導入すべき二次精練設備の検討 2)二次精練設備の導入に関連して、歩留の向上生産能力の増大の検討 3)生産品高度化へ対応(溶剤ベース) 鋼塊19,553→28,180t／月　ステンレス 207.5t／月→10,818t／月 鉄鋼 8,890→21,820t／月　低合金　8,043t／月→25,455t／月　計 28,443　50,000t／月 2. 提言の概要 (1)AOD法の推奨 対象溶製鋼(主にステンレス鋼、低合金鋼)に要求される品質仕様 (〔O〕〔H〕〔N〕〔Pb〕〔S〕〔P〕)を満足するためDH、RH AOD、VAD、LF(V) 法を比較しAOD法を推奨した。 (2)電気炉操業法の改善 日酸素富化＋C−Injection 法による電力源単位の改善　月高電圧、 低電流操業への移行　火操業パターンの変更(電気炉)溶解− (AOD)　精練、成分、温度調整 (3)二次精練導入に伴う、生産管理上の留意点	Arガスの値上がりにより、AOD法の採用を取りやめ、VODCを検討中。 C−Injection基本試験完了し、実操縦への組み入れ予定。生産管理、品質管理について提言内容が一部実施された。 (平成15年度　国内調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由 C−Injection基本試験完了し、実操縦への組み入れ予定。生産管理、品質管理について提言内容が一部実施された。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 444

国　　名		中国	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(力風塑料成型機)近代化計画調査	実績額(累計)	49,118　(千円)	他工場への技術移転は同業1社(江西省)から14人、3日間受け入れを行い管理面を中心に実施したとのことであったが先方からの依頼によるものである。省、工場共に当工場を核にした技術移転を行うという発想はない。日本側ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄとの交流についても「行いたい」との意向はあるものの、積極的とは言えない。また日本の企業との合併を考え、おととし手紙を送ったが、回答はなくそのままになっているとのことであった。(1995年1月現地調査結果) 1998.10現在：変更点なし (平成15年度　国内調査) 変更なし
	英	The Study on the Factory (Li Feng Plastic Molding Machine) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年2月	
			コンサルタント名	(株)日本製鋼所	
調査	団長 氏名	谷口　勝真			
	団長 所属	(株)日本製鋼所 ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ事業部課長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 輸出入局処長 王　毅	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	88.5.30～6.19			

合意／提言の概要

現在の射出成形機、中空成形機の年間生産量 165台を年間 500台に生産能力を増加し、従業員1人当りの、生産性向上を計る工場の計画に関して、生産工程と生産管理のそれぞれの面から生産能力及び品質の向上を主眼として近代化計画を提案した。

1. 生産工程面での近代化
(1)機械加工工場の設備については生産能力且つ生産性の向上を計るために、中国の投資可能範囲でのNC機械を導入する事を提案し、生産方式についてもジョブショップ方式をGT(GROUP TECHNOLOGY)方式の採用する事を提案した。
(2)組立工場の中小型射出成形機については組立方式をタクト組立方式に切替える事で生産能力の向上を提案した。

2. 生産管理面での近代化
調査、在庫、工程、設計、品質、設備、教育の各々の管理における問題点について、日本の同種企業の経験と実績を基に、中国の体制の中で実施出来る対応策を提案した。

実現／具体化された内容

近代化計画は7次5ヵ年計画(1986-1990年)の途中で策定されたため、その間の予算手当ができず8次計画(1991-1995年)の対象計画として日本側提案内容がそのまま申請された。結局機械部から承認されたのは計画のほぼ50%にあたる700万元であり、工場の自己資金65万元とあわせて765万元が近代化の為に投資された。この投資額の減額により新設組立工場の規模が半分になり、生産能力が当初計画の500台から300台へ縮小した他、NC工作機の導入台数が半減する等の影響が出た。有限公司化したとは言うものの投資資金の大部分を国からの借り入れに依存しており、その他の調達源を持たないことがこうした状況を生んでいる。改善内容は基本的に日本側内容に沿っており、特に生産管理面ではほとんどが実施されている。しかし生産方式の変更(機械加工においてGT方式採用、組立工程においてﾀｸﾄ方式採用)が実施されていない原因としては、設備の未導入以前に生産方式の意味合いに対する認識の不足、新方式への対応力の欠如等があげられる。9次計画(1996-2000年)において残り半分の投資内容が認められほぼ設備の導入は終了する予定とのことである。技術移転については他の分工場に対してもほとんど行われていない。(1995年1月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

近代化計画は7次5ヵ年計画(1986-1990年)の途中で策定されたため、その間の予算手当ができず8次計画(1991-1995年)の対象計画として日本側提案内容がそのまま申請された。結局機械部から承認されたのは計画のほぼ50%にあたる700万元であり、工場の自己資金65万元とあわせて765万元が近代化の為に投資された。

その他の状況

計画策定時の1988年に比べ売上が600万元→3,000万元、生産台数165台→230台、従業員数150人→222人、生産品目数5種→16種(市場ﾆｰｽﾞの90%に対応可)と拡大を見せてはいるものの市場経済化により競争が激化した結果、現在の生産台数は生産能力(300台)の80%以下となっている。また需要の10%程度については品質面の問題から受注できない状況にある。有限公司は現在、米国、ｲﾀﾘｱの2社とそれぞれ合併について準備を行っている段階。(1995年1月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 445

国　　名		中国	予算年度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(陝西印刷機器)近代化計画調査	実績額(累計)	51,693　(千円)	1990.5　廠長以下幹部追放 1990.11～12　新廠長(馬徳欽)以下4名来日 1991.4～1992.12　一機種について技術提携の交渉に入り、現在継続中 (1992.11中国技術進出口總公司にて技術ﾈｺﾞ、価格ﾈｺﾞ合意、調印済み) 1993.2　契約発効 1993.5　技術資料引渡し 1993.7　技術資料説明の為、技術者派遣 1993.9　技術者(6名)受入ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ 1993.12　1号機CKD部品出荷 1994.7　組立、調整、試運転指導の為、技術者派遣 1994.8　1号機完成ﾃｰﾌﾟｶｯﾄ 2号機以後の進展なし 2000.11現在:特に変更はなし
	英	Feasibility Study of Renovation for Shaanxi Printing Machinery Plant	調査延人月数	3.50　人月　(内現地:2.30人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成元年12月	
			コンサルタント名	富士機械工業(株)	
調査 団長	氏名	濱田　久光			
	所属	富士機械工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	陝西印刷機器廠 金明浩度長　94.6交替	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	88.11.25～12.15			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(1) 生産管理面、生産工程面の近代化 現地調査で問題点を摘出し、中華人民共和国の体制の中で実施可能な改善提案を行う。 1) 管理組織の変更 2) 事務機器の採用 3) 工場内整理整頓、清掃 4) 加工機械配置変更 5) 治具工具の大巾採用 6) ﾊﾟﾚｯﾄ、ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ採用 (2) 生産能力面の近代化 1) 設備能力増強 2) 先進国での研修 3) 設計ﾉｳﾊｳの取得 4) 先進国からの専門家受入 5) 一部機器の購入	1991.11～1992.10　提言(2) 2)先進国での研修(2名) 1993.9　先進国からの技術者受入(6名) 生産能力面の近代化 (1993年度現地調査) ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰの導入を初めとして、生産工程の近代化を行っている。 生産管理・財務管理 (ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰの導入)	提言内容の現況に至る理由 提言(2) 3)～5)に関しては、対象機器について中国側が実情にあわない高級機を求め、技術両面に対する金額的評価に食い違いがあった。 提言(1)については、実施の見通しあり。	

その他の状況

日中技術交流会を通じ、更に2名の研修生を1993年1月受入実施。
全体の投資額は、第7次および第8次5ヶ年計画で2,700万元とかなり圧縮されている。
1994年10月　研修生2名帰国
1997年11月　研修生2名受入
1998年10月　研修生2名帰国

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 446

国　　名		中国	予 算 年 度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(上海合金工場)近代化計画調査	実 績 額(累計)	39,223　　(千円)	当初は第9次5ヶ年計画期間中に実施の予定があったが、第8次5ヶ年計画(1990～1995)中へと繰り上げが認められた。現在、第1段階の熱間圧延、溶解、外削、鍛造設備の改造と一部新鋭設備の導入に向けての準備段階にある。資金的には政府より借り入れ許可枠として1500万元(うち外貨147万ﾄﾞﾙ、調達金利も1/2の4.7%にまで低減)が既に与えられている。設備は国産品を主体に一部輸入する予定であるが、設備調達ｺｽﾄは、調査時の3200万元から約2倍に増加するとみられ資金調達に問題を残している。 2000.10現在:変更なし
			調査延人月数	5.11　　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Shanghai Alloy Plant) in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成2年1月	
			コンサルタント名	(株)古河テクノマテリアル	
調査	団長 氏名	河野　充			
	団長 所属	(株)古河テクノマテリアル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会 副主任　朱 科長　馬雁鳴	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	89.3.6～3.26			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
第一段階:熱間圧延工程の設備改善(または新設)を主とし、同時に溶解、外削および鍛造 設備についての大型化対策を行う。 日本に於ける設備の概算改造費　371.9百万円 第二段階:太物伸線機の設備新設およびその他伸線設備の大型化 対策を行う。 日本に於ける設備の概算改造費　122.7百万円 改造ｽｹｼﾞｭｰﾙ　1997.1～1998.12 第三段階:大型ﾎﾟｯﾄ炉の新設およびその他焼鈍設備の改善を行う。 日本に於ける設備の概算改造費　182百万円 改造ｽｹｼﾞｭｰﾙ　1999.1～1999.12	1997年現在、特に進展無し (*)の続き 2. 技術講演会 1) 熱電対、補償導線及び抵抗合金の見通し 2) (株)古河ﾃｸﾉﾏﾃﾘｱﾙにおける各種工場管理の現状 3)上海合金工場を診断しての問題点	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	
		1. 技術資料 1) 上海の合金工場製各種線材ｻﾝﾌﾟﾙの試験結果 2) 日本のｼﾞｭﾒｯﾄ線の概況 (*)に続く	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 447

国　　名		中国	予 算 年 度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(蘭州石油化工機器)近代化計画調査	実 績 額(累計)	53,598　(千円)	1994.10現在 報告書に沿って近代化を実施しており1993年までに約5500万元を投資し、これによって生産能力は目標17000ﾄﾝを達成した。安全教育にも取り組み労働環境も改善し労働意欲も向上している。 2000.11現在:情報は入っていない。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Factory (Lan Zhou Petro Chemical Machine) Modernizaiton Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成元年12月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	力石　浩二			
	所属	石川島播磨重工業(株)海外事業本部技術部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会　技術改造司処長 王　毅	
調査団員数		3			
現地調査期間		1.11.18～11.27			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
工場側から次のような近代化要求があった。 1) 固有技術の開発・改善を進め、国内及び国際市場における競争力をつける。 2) 年間生産量を数年内に1万ﾄﾝから1.7万ﾄﾝまで引き上げる。 3) 製品の品質向上をはかる。 4) 製品の納期を守る。 5) 新機種(より高温、高圧、より低温並びに耐蝕等)に参入する。 6) 石油化学工業市場(大型石油精製工業及び肥料、繊維、ｶﾞｽ化学等)に進出する。 以上の要求を踏まえ、調査団としての工場近代化の基本方針を次のように提示した。 1) 企業体質強化 企業の活性化、管理能力強化、人的資源の能力開発 2) 顧客の信頼獲得 生産量、品質、納期保証の厳守 3) 技術開発、新市場開拓 自動化、半自動化の推進、大型化、厚物への挑戦、ｽﾃﾝﾚｽ・ｱﾙﾐ部門の強化。	報告書に沿って実施している。 現在までに実施した主な内容は212台の新規機械設備の導入、安全教育である(1993年度現地調査)。	提言内容の現況に至る理由 資金問題のため計画を一部変更して実施している(1993年度現地調査)。 その他の状況 市場経済化の中で競争激化、人材の確保難等があり、合併等による積極的な外国からの技術、資金の導入が不可欠である(1993年度現地調査)。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 448

国　　名		中国	予算年度	昭和63年度～平成1年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(四川空気分離設備工場)近代化計画調査	実績額(累計)	76,461　(千円)	報告書提出時の生産量約3,900トンから1993年には6,000トンに増加し、売上額は約3.6倍となった。 2000.11現在:情報は入っていない。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Factory (Jin Yang Air Separation Plant) Modernization Project	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成元年12月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	和田山　登			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 外事司 処長　許　同茂	
調査団員数		4			
現地調査期間		1.11.9～11.17			

合意／提言の概要

工場側から次のような近代化要求がなされた。
1) 製作期間の短縮
2) 製品の品質向上
3) 重点機種(空気分離設備、天然ｶﾞｽ液化分離設備)の呼称能力増大のための生産体制整備。
　これに対して、調査団として以下のような勧告を行った。
1) 製造設備:生産部品の内外作区分を明確にし、その目的に合致した現有設備の改良・改善を中堅技術者の養成を兼ね自工場で実施し、不足設備については若干の新鋭設備導入を図る。
2) 製造技術:低温工学技術で培った特異な技術を向上させ特殊分野の工事を伸ばすとともに、特異技術の活用分野を新たに開拓することも必要である。
3) 生産管理機能:より効率的な生産体制確立をめざし、工場独自の管理体制構築が必要である。
4) 品質保証体制:品質保証体制を確立し、それを強力なｾｰﾙｽ・ﾎﾟｲﾝﾄとすべく各部門における品質検査を徹底していく必要がある。
5) 他分野への進出:本工場の持つ技術を生かして次のような新規分野を開拓することが可能である。
　・水素・ﾍﾘｳﾑｶﾞｽの分離
　・真空ﾎﾟﾝﾌﾟの製作
　・各種真空装置(真空蒸留装置、真空溶解、真空冶金装置、半導体製造装置等)の製作
　・ﾀｰﾎﾞ・ﾁｬｰｼﾞｬｰ、車輌用冷凍機の熱交換器類の製作、熱交換器の小型化、小型冷凍器への進出。

実現／具体化された内容

　計画は縮小されてはいるが提案の内容に沿った改造がほぼすべての分野で行われている(1993年度現地調査)。
　計画は縮小されたものの中国製M/C導入、欧米各国から設備を購入した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　第8次5ヶ年計画中に資金不足が生じたため計画を一部縮小し、1,500万元とした。1993年末までに、1,250万元を投資済みである(1993年度現地調査)。

その他の状況

　生産量、売上高も順調に増加している。また品質の向上もこの工場の競争力強化を支えている(1993年度現地調査)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 449

国　　名		中国	予算年度	平成1年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(丹東工程液圧機械)近代化計画調査	実績額(累計)	53,447　(千円)	相手側担当機関より特にコンタクトはない。 1992年12月調査によって実施が確認された。 2002.3現在:新情報なし。
			調査延人月数	17.00　人月	
	英	The Study on the Factory (Liao Ning, Dan Dong Construction Machinery Works) Modernization Program	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成2年8月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	長山　光一			
	所属	石川島播磨重工業(株)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ部　部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会 王　毅　(技術改造司処長)	
調査団員数		4			
現地調査期間		89.11.6～89.11.26			

合意／提言の概要

工場側から下記の近代化要求が出された。
1)固有技術の開発改善を進め、建設用油圧機器工場として模範的な地位を確保する。
2)製品の品質に問題を発生させない。
3)工場全体の生産のﾊﾞﾗﾝｽをよくするとともに納期を守る。
4)より大型、高圧の分野の新種類を生産する。
5)1995年までに現在(1988／89年度)の年間生産実績、約5,000ﾕﾆｯﾄを12倍の、約60,000ﾕﾆｯﾄのﾚﾍﾞﾙに引き上げる。
6)1995年の従業員は現在の約2倍の1,000人程度にとどめ、生産性は6倍とする。

以上の要求を達成するために次のような提案をしている。
1)管理の改善　　:企業体質の改善、生産管理の計数計画実施、
　　TQC体制確立、品質保証体制の確立
2)設備の増強、新設:鋳造工場新設(自動ﾗｲﾝ設備、ﾌﾗﾝ造型設備ﾗｲﾝ)
　　機械、組立工場新設(油圧ﾕﾆｯﾄ一貫生産設備
　　ﾗｲﾝ)および新製造技術の導入
3)技術開発　　:大型油圧ﾕﾆｯﾄ、歯車ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ、ｸﾗｯﾁｹｰｽ、
　　その他建設機械部品の生産導入。

実現／具体化された内容

2段階の改造計画を立て、第1段階を実施した。
新工場を建設し、国産設備の設置を進めている。(900万元)
第9次5ヶ年計画中に自動化ﾗｲﾝを中心とした改造を進める計画である。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

需要の伸びが大きく改造が急がれている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 450

国　　名		中国	予算年度	平成1年度～平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(揚州捺染)近代化計画調査	実績額(累計)	45,880　(千円)	調査報告書提出後、国家経済委員会より一部設備購入のため外貨の割当があったらしく、中国繊維技術・機械輸出入公司よりｺﾝｻﾙﾀﾝﾄへ設備の引き合いがあった。 日本商社を紹介したが商談はまとまらず、ﾖｰﾛｯﾊﾟ製の機械を購入したと聞いている(日本製の機械を購入する意思がない様であった)。 近代化計画が進行しているのは事実である。 2002.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Yang Chou Print)	調査延人月数	16.40　人月　(内現地:3.40人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成2年8月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	和田　正義	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会　企業技術診断弁公室 朱変(主任)、馬雁鳴(科長)揚州印染廠 陳根強(廠長)、方*駿(副廠長)	
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)			
	調査団員数	4			
	現地調査期間	90.11.18～90.11.28			

合意／提言の概要

実施機関
　国家計画委員会

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　揚州印染廠

総事業費
　生産管理面の近代化　　4,200円
　生産工程面の近代化　659,100円
　生産能力面の近代化　594,500円
　　合　計　　1,257,800円

実施内容
　製品計画(年)
　　晒　　1,000万m
　　染　　3,800　〃
　　捺染　1,600　〃
　　先染　1,100　〃
　　合計　7,500　〃

　新増設々備
　　生機検反機　2　毛焼機　1　ﾊﾞｯﾄﾛｰﾙ型糊抜機　1
　　連続精錬晒白機　1　ﾏｰｾﾗｲｽﾞ機　1　水洗乾燥機　1
　　連続染色機　2　中間検反機　1　連続樹脂加工機　1
　　防縮機　1　検反碼掛機　4　巻取機　6　自動包装機　1

実現／具体化された内容

「アジアの繊維」誌の報道によると、揚州印染廠と米国の宏大社(中国系私企業)との間で合弁企業設立の調印がなされた模様である。
　総投資額　　4,769万ドル
　登記資本　　3,846万ドル
　米国側出費　2,000万ドル
　年間生産量　ﾌﾟﾘﾝﾄ6,500～8,000万m
　このプロジェクトの中で、製品構成、設備配置、工場管理などの設計に当該報告書が役立っていると推測される。
　1994年3月までに実施された近代化計画は生産管理及び生産工程に近代化であり、ほぼ完全に実施されている。生産能力の増強については、国家からの生産制限もあり実施しない予定(1993年度現地調査)。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

報告書提出後、工場改造計画を策定し国家に提出した。1991年末に国から2,706万元の投資許可がおり、1994年3月までに技術改造計画の90%が終了している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 451

国　　名		中国	予 算 年 度	平成2年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(四川江北機械)近代化計画調査	実 績 額(累計)	64,709　(千円)	1991年4月、前述の導入予定の機械類についての相談を受け、技術的なｱﾄﾞﾊﾞｲｽを行ったが、その後の情報は入っていない。 2002.3現在:新情報なし。
			調査延人月数	19.10　人月	
	英	The Study on the Factory (Jiangbei Centrifugal Separator Plant) Modernization Program	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	大橋　昌弘			
	所属	石川島播磨重工業(株)海外事業総括部海外協力	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会 王　毅　(技術改造司処長)	
調査団員数		4			
現地調査期間		90.7.1～90.7.21			

合意／提言の概要

近代化の必要性
　当工場は中国最大級の遠心分離機製作工場であるが、その製品性能は品質は国際水準から遅れている。また、産業界の要求の多様化により製品も多角化する必要に迫られており、
＊ 製品開発能力と製造技術の向上
＊ 生産管理機能の多品種少量生産体制への対応、が必要である。

このような課題を解決するために、近代化計画として次のような提案を行った。
短期計画(1991～1994)
1) 既存設備の改造
2) 検査機器の近代化
3) LAYOUTの改善
4) 工具管理改善
5) NC, MCの導入計画
6) 保守要員教育

中期計画(1995～1999)
1) NC機付加改造
2) NC, MCの導入
3) 高級検査機の導入
4) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ導入によるFMC導入計画準備

長期計画(2000以降)
1) FMCおよびFMSの導入・活用

実現／具体化された内容

　報告書に基づき、「第8次5ヵ年計画」及び「10年発展企画」を作成した。
　「第8次5ヵ年計画」については政府の認可が降りたので予算を考慮にいれながら、ｽﾃｯﾌﾟ・ﾊﾞｲ・ｽﾃｯﾌﾟで推進する。
　第1段階として、教育用CNC旋盤、3次元測定機、NC中型旋盤、NC立型旋盤を導入する予定になっている。(1991.4現在)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 452

国　　名		中国	予算年度	平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(湘潭圧縮機)近代化計画調査	実績額(累計)	61,962　(千円)	相手側担当機関とのコンタクトがないため、経過不明。 1994.10現在情報はないが、一昨年に近代化計画を実施したいが日本企業の技術援助が欲しい旨のコンタクトが間接的にあった。 2002.3現在:新情報なし。
			調査延人月数	20.70　人月	
	英	The Study on the Factory (Xiangtan Compressor Production Plant) Modernization Program	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
調査 団長	氏名	岡本　惇	コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
	所属	石川島播磨重工業(株)海外事業総括部海外協力	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会 王　毅　(技術改造司処長)	
調査団員数		4			
現地調査期間		90.6. 〜90.6.			

合意／提言の概要

近代化の必要性
　中国の圧縮機市場は諸産業の機械化、自動化が進むなかで、そのようとは多様化高度化している。当工場もこのような環境に対応すべく、生産品目の多角化を図るために、
＊ 製造技術の確立
＊ 製品品質の向上
＊ 多種少量生産体制の確立
＊ 設備の更新など抜本的改善を行い工場体質強化が必要である。
このような課題を解決するために、近代化計画として次のような提案を行なった。

第1期計画(2年間)
1) 意識改革
2) 教育ｼｽﾃﾑ確立
3) 設計改良と標準化
4) 工場ﾚｲｱｳﾄ改善
5) 設備移転と投資計画

第2期計画(3年間)
1) 設備投資実施
2) 系列商品開発と電算機活用による設計の効率化
3) ﾊﾟｿｺﾝ利用による諸管理業務の効率化

第3期(5年間)
1) ﾐﾆｺﾝ導入による全社一貫管理ｼｽﾃﾑの確立
2) NC機導入及び恒温室設置により、生産性と品質の向上

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

提言内容の現況は暫定措置。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 453

国　　名		中国	予算年度	平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(常州絶縁材料総廠)近代化計画	実績額(累計)	50,383　(千円)	現在、相手側で調査報告書の内容を評価中であるが、1991年夏の長江流域の大洪水に野影響により、遅延している。主担当官が病気入院中のために改造計画は行われていない。(1992年12月時点) 2002.3現在:変更点なし
			調査延人月数	15.32　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Chanzhon Insulation Materials Factory)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成3年2月	
			コンサルタント名	三菱化工エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	田村　和久			
	所属	三菱化工エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	常州絶縁材料総廠 殷仲林　(廠長)	
調査団員数		4			
現地調査期間		90.7.5～90.7.25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:江蘇州常州市 事業費: 小改造;687百万円(更新;2468百万円) 中改造;949百万円 概　要: BOPP(二軸延伸ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝﾌｨﾙﾑ);厚み15-20μ(4m幅) 年産能力1,000ﾄﾝの達成 (現状では製品品質に問題があるため、生産はほとんどなし)		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 454

国　　名		中国	予算年度	平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(南京第二鋼鉄廠)近代化計画調査	実績額(累計)	38,910　(千円)	2002.3現在:新情報なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Nanking Second Steel Factory)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	大同特殊鋼(株)	
調査 団長	氏名	別府　正義			
	所属	大同特殊鋼(株)海外技術協力部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 技術改造司引進処 王　毅　(処長)	
調査団員数		5			
現地調査期間		90.6.4～90.6.17			

合意／提言の概要

1.現地調査時における合意事項
 1.工場の年間生産量を特殊鋼主体に200,000tとする。
 2.改造については有効的に既存設備と既存工場建屋を利用し、改造時における生産休止をなるべく避ける。
 3.製品に国際競争力を持たせるため、国際規格による生産を行なう。
 4.製品の品質確保のため、国際的な先進技術、管理方法を採用する。
2.提言の概要
 1.特殊鋼生産のためには、原材料管理電弧炉での迅速溶解、炉外精錬、連続鋳造、高熱効率加熱、二次加工設備等の新技術、新設備の導入が不可欠。
 2.環境保全への配慮が必要。
 3.計画立案ー実行ー結果確認ー方針の確立のｻｲｸﾙを回転すること。

実現／具体化された内容

製鉄工場、第一・第二圧延工場に投資を行なってきた。1994年3月現在、報告書で示されている第一段階が終了したところである(1993年度現地調査)。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして指定されていない為、資金の調達が大きな問題である。しかし、工場としては報告書に沿った改造を続けていく方針である(1993年度現地調査)。

その他の状況

工場の売上は建設用丸棒を中心の伸びており、販売高も調査時点と比べて1993年は約4倍に増加している。(1993年度現地調査)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 455

国　　名		中国	予算年度	平成2年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(北京第三綿紡織)近代化計画調査	実績額(累計)	51,471　(千円)	近代化計画の実施が具体化した模様である(完全実施か部分的実施かは不明)。1993年7月に設備買付ミッションが来日。ワインダー・メーカーの村田機械(京都)他を訪問したが、機械の買付は実現していない。外国メーカーか自国製機械を購入した見込が強い。 1991-1995年に近代化計画に伴う投資を行った結果、生産ラインは1990年代最新設備を持つ工場となり、品質が改善、販売も拡大した。年間売上げは5億元、輸出は4000万ドルとなった。(80%は欧米日韓香港等へ輸出)。しかし、1990年代後半から競争が激化、アジア経済危機の影響も受け、競争力確保のための投資を続けていたが収益は急激に悪化し収支はとんとん状態となった。1997年から紡績産業は生産過剰を解決するために国家レベルのマクロ調整(1997-1999年で老朽化した1000万のスピンドルを減少される政策)が始まり、この工場も1997年9.1万あったスピンドルのうち比較的古いもの(品質は満たしているが)5.4万を1997年から1999年にかけて廃棄した(第一、第二工場も廃棄実施)。
	英	The Study for the Factory Modernization (The Third Beijing Cotton Mill)	調査延人月数	16.80　人月　(内現地:4.04人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	仮本　憲功			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会 対外経済貿易司　張恩*　副司長 技術改造司　王　毅　処長 北京第三綿紡織廠　支美英　廠長	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	90.6.9～90.6.29			

合意／提言の概要

実施機関
国家計画委員会

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
北京第三綿紡織廠

総事業費
紡績設備　2,737,805千円
織布設備　2,736,583　〃
用役設備　932,850　〃
合計　5,907,238　〃

実施内容
長期生産計画(年)
ｶｰﾄﾞ綿糸　5,227ﾄﾝ
ｺｰﾏ　〃　5,613　〃
織　物　59,174千ﾒｰﾄﾙ

設備近代化の内容
〔紡績〕
新設　混打綿、ｶｰﾄﾞ、ﾗｯﾌﾟﾌｫｰﾏ、ｺｰﾏ、練条機、
精紡機改造　ｶｰﾄﾞ、練条機、粗紡機、精紡機、巻示機
〔織布〕
新設　整経機、糊付機、ﾘｰｼﾞﾝｸﾞﾏｼﾝ、ﾀｲﾘﾝｸﾞﾏｼﾝ、
ﾘｰﾁﾝｸﾞﾏｼﾝ、績巻機、ｴｱｼﾞｪｯﾄ織機、検反機、その他

実現／具体化された内容

工場では1991年からの第8次5ヵ年改造計画を策定しその計画に基づいて投資を行っている。今までの改造は主に、生産設備及び生産管理の近代化である。1991年から1995年にかけて約2億元が投資される予定である(1993年度現地調査)。
8･5計画(1991-95年)下に近代化計画提案の中期計画に基づいて2.1億元を投資し、ｽｲｽからの梳綿機2台、ｼｬｯﾄﾙ無し織り機127台等を含め、技術改造を実施した(1996-1997年も長期計画に基づき年1,500-2,000万元を投資)。資金調達は銀行からの借入が85%、自己資金が15%である。生産管理面では生産管理を合理的にするための組織変更、TQC活動導入による品質管理等が実施された。
第三工場は閉鎖されるが、近代化計画の提案を実施する形で整備された機械は比較的新しいために第一、第二工場へ移転して活用される。経営管理を中心とする各種提案内容は、対象工場の変化、環境の変化もあり修正が必要であるが、工場長ができるだけ生かせる様に働きかけを行う予定とのことである。(1999年度現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

工場の策定した第8次5ヵ年改造計画に報告書提案の一部が採用されている(1993年度現地調査)。

工場の前半の工程部分は特に新しい設備が多く、ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを減らすと工程全体のﾊﾞﾗﾝｽが取れないために、第一、第二、第三工場をあわせて再編成し効率の改善を図ることとなり、1997年8月に第一、第二、第三工場全体が集団公司(北京京棉紡織集団有限責任公司)となった。
元々、各工場は独立した工場であったが、集団公司化は「北京市の指導」「企業の判断」両方の力による。
第三工場は1997年からｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを減らしながら1999年8月まで操業を続けてきたが1999年9月1日に生産を終了、閉鎖し、年末までかけて工場の生産工程の調整を実施する予定である。生産は第一、第二工場に統合される。第三工場の従業員は半数は第一、第二工場に配転し、半数は「分流」(工場外へ)される。全体の構造調整の結果、今年は利益が確保できる見通し。工場跡地は不動産開発し、収益は紡績工場へ投資する計画である。
第一、第二工場の生産品目は同様である。20番手程度の標準製品が中心であるが、10番手以下の細ものの生産も可能である。
現在の北京第3工場の工場長は30歳。大卒後、1991年から工場勤務、1996年から工場長となっている。(1999年度現地調査結果)

その他の状況

2002.3現在:新情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 456

国　　名		中国	予 算 年 度	平成2年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(遼陽製薬機械)近代化計画調査	実 績 額(累計)	54,528　(千円)	90年3月に報告書を提出し、弊社ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは完了した。 その後同工場とﾕﾆｺ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)との間で進展はない。
			調査延人月数	18.80　人月　(事前を含む:20.4)	
	英	The Study for the Factory (Liao Yang Pharmacy Machinery Works) Modernization Program in the People's Republic of China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	2002.3現在:進捗状況不詳
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　健一			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会　技術改造司引進処 王　毅　(処長)	
調査団員数		5			
現地調査期間		90.6.19～90.7.9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:遼寧省遼陽市遼陽製薬機械省 事業費:227,223,000円 概要: 1.調査対象製品 ｶﾞﾗｽ･ﾗｲﾆﾝｸﾞ反応機、及び化学薬品貯槽 2.生産量 1,400台/年 3.大型製品 10,000ﾘｯﾀｰ大型製品製造	特記事項なし	提言内容の現況に至る理由 提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況 特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 457

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(鞍山紅旗トラクター)近代化計画	実績額(累計)	56,700　(千円)	情報なし 2002.3現在:新情報なし。
	英	Study for the Factory (Anshan Tractor) Modernization	調査延人月数	16.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成4年1月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	三塚　康典			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国国家計画委員会 企業技術改造診断弁公室 副主任　姜徳群	
調査団員数		5			
現地調査期間		91.3.4～91.3.24			

合意／提言の概要

下記のような提言を行い合意を得た。

近代化の基本的考え方
1)組織全体として長期、総合的見地からの戦略的対応
2)生産拡大には設備の増設よりもむしろ生産管理技術、既存設備の有効利用の技術向上で対処する。
3)品質向上に関しては、治工具の工夫、品質管理技術を向上させ一部近代的設備導入をはかる。
4)基本的環境(工場の基本設備、従業員の意識改革)を考えることが近代化の第1ｽﾃｯﾌﾟである。

以上の基本的考えの下に3段階のｽﾃｯﾌﾟを踏んでの近代化ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提言した。
第1期(1991～1993)　意識改革とｼｽﾃﾑの再構築
第2期(1992～1995)　設備導入と技術充実
第3期(1994～1998)　技術発展と新製品開発

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

提言内容の現況は暫定措置。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 458

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(湖北機械)近代化計画	実績額(累計)	58,492　(千円)	(1992.6.13入手情報) 1)機電部は当廠を中国南方地域における専用機及びｽﾗｲﾄﾞﾕﾆｯﾄの供給基地とし、重点企業に位置づけた。それに従い、工場改造のための投資を批准した。 2)機電部第六設計院で、工場建家を含む建家等の設計に着手し、ﾌﾟﾗﾝﾄﾚｲｱｳﾄを完成している。 3)専用機及びｽﾗｲﾄﾞﾕﾆｯﾄの技術導入に関し、問い合わせてきている。(本件、先方とのｺﾝﾀｸﾄを続けている。)〈1994.10.20入手〉 ・上記の専用機及びｽﾗｲﾄﾞﾕﾆｯﾄの技術導入に関して、その後部品調達を通じて可能性を検討してきたが、無理との結論に達し断念した。 2002.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Hubeh Machine Factory)	調査延人月数	16.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	三菱重工業(株)	
調査 団長	氏名	坂手　彰			
	所属	三菱重工業(株)生産技術部主管	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会技術改造司　引進処 処長　王　毅	
調査団員数		5			
現地調査期間		91.3.1～91.11.13			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.組立工程を中心とした生産方式と生産管理ｼｽﾃﾑに改める。 1)生産管理 ・計画生産を改め、受注生産もしくは見込み生産形態をとる。 ・組立日程を基準とした、生産計画と日程管理の方法を採用する。 ・不良品の再発防止対策を強化し、工程改善によって品質を向上・安定せしめる。 2)生産工程 ・組立工程は、ﾀｸﾄ組立方式を採用する。 ・部品加工工程は、組立日程に併せた小ﾛｯﾄ順送り生産方式を採用する。 ・製品の品質向上のため、組立空間には空調されたﾕﾆｯﾄ組立場を新設する。 ・歯車加工設備を導入し、内装能力を強化する。 2.設備投資 生産能力の増強と品質向上を目的とし、生産設備と一部建家の増設を含め、1993～1995年の3年間荷役3,900万元(第2案5,200万元)の投資をする。 3.その他 1)ｽﾗｲﾄﾞﾕﾆｯﾄと専用機の技術導入を図る。 2)生産計画は再検討する(目標が高すぎる。)	〈1992.6入手情報〉 1)八五計画において、総額4,654万元の投資が批准された。 3期に分け 第1期　674万元…既認可生産設備に投資 第2期 2,980　建家を含む 第3期 1,000　〃 2)精密組立棟を新設する。 3)鋳造工場を外部へ新設する。 4)ｽﾗｲﾄﾞﾕﾆｯﾄとの専用機の技術導入を図る。 5)その他 ・報告書で提案した組織改正案に従い、標準時間の見積業務を労働人事課から工芸科へ移管する。 ・組立中心の生産管理ｼｽﾃﾑへ改める。	提言内容の現況に至る理由 ・機電部が、中国南方地区の専用機の中心的ｻﾌﾟﾗｲﾔｰとして指定した。 ・自動車産業進行に従う専用機の需要が高まっている。 (特に、武漢市内に建設中の自動車工場(ｼﾄﾛｴﾝとの合弁)への専用機の具体的商談がある。) 等の理由により、報告書で提案した内容を上回る規模の改造案が実行に移される予定である。	
		その他の状況 2000.11月現在:本案件を実施したｺﾝｻﾙﾀﾝﾄのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ担当部門が職制改正の為、現存しない。このため追加情報の収集は不可能。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 459

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(広州鋼管)近代化計画	実績額(累計)	37,950　(千円)	1.1993年には、左記のうち中規模改造(第2案)を検討しているとの情報であった。 (ドイツのメーカーと技術交流中) 2.1995年10月に広州鋼管に状況確認したところ、新立地、新ライン建設(第3案)を採用し、実行中との事である。 3.1998年6月、1991年の調査当時の上層組織「広州市冶金集団総公司」の冶金関連部門を総集して、広鋼集団が構成された。広州鋼管工場は、この広鋼集団の一部門として組み入れられることになった。広州鋼管工業は依然として国有形態のままである。 (1999年度現地調査結果) 4.2000年8月、広鋼集団の一部門としての「広州鋼管廠有限公司」が設立された。 2002.3現在:新情報なし。
	英	Study for the Factory (Steel Pipe) Modernization	調査延人月数	10.01　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成4年1月	
			コンサルタント名	住友金属工業(株)	
調査 団長	氏名	水田　寛			
	所属	住友金属工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国　国家計画委員会 企業技術改造診断弁公司 1)姜徳群　(處長) 2)馬雁鳴　(科長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	事前調査90.12.6～90.12.14(9日間×2名) 本格調査91.3.9～91.3.29(21日間×5名) 報告書説明91.11.5～91.11.13(9日間×2名)			

合意／提言の概要

近代化への提言ﾎﾟｲﾝﾄ
1.設備改造案については下記の3つのｹｰｽを提案した。
1)小規模改造(125百万円)
　30千t／年−35千t年
　　品質−国家特級ﾚﾍﾞﾙ(現在2級)
　　現状設備改造及び部分的に設備導入

2)中規模改造(421百万円)
　30千t／年−40千t／年
　　品質−上に同じ
　　新設備の積極的な導入

3)新ﾗｲﾝ建設(1220百万円)
　30千t／年−50千t年
　　品質−上に同じ
　　ﾗｲﾝ全体を更新、又は新工場設備

2.その他の提言として下記に言及
　1)原材料の品質改善
　2)管理の高度化と標準の充実
　3)従業員全員の意識の向上

実現／具体化された内容

A.提言に基づく改造(新設)
1.設備
　1)鋼管亜鉛ﾒｯｷﾗｲﾝﾄﾞｲﾂ製(SKO社)
　　能力 35千t/年
　　製品 φ16～114mm
　2)鋼管ﾈｼﾞ切り期　ｲﾀﾘｱ製
　3)その他設備　中国製
2.ｽｹｼﾞｭｰﾙ
　1994年　10月 設備到着
　1995年　1月　〃 据付開始
　　5月　〃 〃 完了
　　6～7月 試運転調整
　　8月 試生産開始
　1996年　4月　営業生産開始
　1998年　10月 営業生産中

3.改善効果
　調査対象のﾒｯｷ製品の生産量は調査時の1991年と比較して横ばいである。

B.その後の対応
1.2000年8月、広州鋼管廠は広鋼集団の一部門の「広州鋼管廠有限公司」となった。
2.その際、新立地での新ラインを建設した。
　1)設備能力　：180千t/年
　2)2001年実績：60千t/年

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

最終報告書作成時(1992.1)は現有設備(小規模改造、中規模改造)改造及び新ﾗｲﾝ建設を提言したが、一部の改造では近代的なﾗｲﾝとは言えず、現時点の状況は現有設備はほぼそのままとし、また増産の必要性もあり、新ﾗｲﾝ(1996.4生産開始)に於て提言内容を参考とし、設備建設を実施した。その後、2000年8月、「広州鋼管廠有限公司」設立の際に、新立地にて新ラインの建設を実現した。ただし、この新ライン建設は「工場(広州鋼管)近代化計画」での提言に基づくものではなく、広州鋼管廠自身の計画によるものである。

その他の状況

広州鋼管の幹部は、社長はもとより1992年当時のﾒﾝﾊﾞｰとはすっかり変わっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 460

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況	
案件名	和	工場(広州油脂化学)近代化計画	実績額(累計)	53,477　(千円)	特に進展がない模様。 2002.3現在:進捗状況不詳	
	英	Study for the Factory Modernization (Kwangchow Oil and Fat Chemical Engineering)	調査延人月数	15.30　人月　(事前を含む:16.9)		
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業		
			最終報告書作成年月	平成3年12月		
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)		
調査	団長 氏名	呉　信二				
	団長 所属	ユニコ インターナショナル(株) コンサルティング業務第4部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	広州市軽工業局 副局長高級工程師　季端玲		
	調査団員数	6(内通訳1名)				
	現地調査期間	91.3.9～91.3.29				

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1. スケジュールについては本報告書にマスター・スケジュールを示したが、中国側にて、詳細な実施スケジュールを作成されたい。殊に生産を停止して行う本格改造工事期間は毎日の作業項目と手順、所要時間等を算定し、PERT手法を駆使し、クリティカル・パスを求め、生産停止期間を最短にすることを勧める。また、生産停止をしないで事前に実施できる作業項目を洗い出し、事前準備作業を十分に行い、以て生産停止期間を短縮する努力をされたい。 2. 上記、生産停止期間中の販売予定製品量を前以て、一年位かけて作り溜めし、販売に支障をきたさないよう、マーケット・シェアを失わないよう綿密な計画を中国側で作成することを勧める。 3. 往々にして、近代化計画といえば、設備を最新式のものに取り替えれば、それだけで良品質の製品が、得られると思われがちであるが、実際は新鋭設備導入のほか、生産管理面、運転操作面の改善がなければ、良品質のものを低コストで製造し、国際市場で競争に打ち勝つという目的が達成されるものではない。作業管理面の近代化と同時に従業員の教育を併せ協力に推進、実施する必要がある。従業員のコスト意識を喚起することを勧める。		提言内容の現況に至る理由 提言内容の現況は暫定措置。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 461

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(山東栖霞工具総工場)近代化計画	実績額(累計)	53,733　(千円)	2002.3現在:新情報なし。
			調査延人月数	15.00　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Santon General Tool)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成4年1月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	大川　典男			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国国家計画委員会 企業技術改造診断公室 副主任　姜徳群	
調査団員数		4			
現地調査期間		91.3.7～91.3.27			

合意／提言の概要

近代化計画に関し合意した事項は次の通りである。
1.固有技術の開発、改善を進め模範的な作業工具工場とする。
2.1995年度までに片目片口ｽﾊﾟﾅの生産量を現在の195万個(1990年)から760万個のﾚﾍﾞﾙに引き上げる。
3.製品の品質ﾚﾍﾞﾙを向上させる。
4.生産管理技術の向上と効率化を図る。
5.製品のｸﾞﾚｰﾄﾞを現在の普及品から中級品・高級品へ移す。
6.従業員は現状(713人)程度にとどめ、生産性を向上させる。

これらの実現のため次のような提言をした。
1.管理面・・・生産管理手法の確立、品質管理・品質保証体制の確立
2.設備面・・・ｴｱｰﾊﾝﾏｰの導入、金型加工設備、ﾒｯｷ設備、ﾌﾞﾛｰﾁ加工設備などの導入
3.技術面・・・材料加熱技術、ｴｱｰﾊﾝﾏｰによる鍛造技術、ﾒｯｷ技術、ﾌﾞﾛｰﾁ加工、ﾌﾗｲｽ加工技術

これらを1995年度までに3期に分けｽﾃｯﾌﾟ・ｱｯﾌﾟしていく方法を提言した。

実現／具体化された内容

工場の近代化について、現在、第一期改造計画(1993年～1994年)が終了して、1995年3月より、すべての設備が稼働する。第一期改造計画は、国家の第8次5ヶ年計画でとりあげられ、総投資額は、1,748万元(うち外貨がUS$155万)である。導入した設備は鍛造工程では、ｴｱｰﾊﾝﾏｰ(ﾁｮｺｽﾛﾊﾞｷｱ製)、切削工程では、ﾌﾗｲｽ盤(日本製)で、約$146.5万で金型生産設備(中国製)である。生産管理面では技術者が従業員に対して教育する教育・訓練、設備ﾒｲﾝﾃﾅﾝｽ体制の確立、などを行なっている。品質管理については品質管理の副工場長をおき、品質検査の専門員をおき、品質管理にあたっている。設備導入が終了したばかりで全部稼働していないため生産量300万個は、調査時とほとんど変化はないが、今後、年間700万個くらいに上昇し、売上高も現在の1,300万元から、5,000万元に、まだ伸びる見込みである。

工場では、第二期改造計画を策定して、山東省に提出して認可を待っている。計画の予定投資額は、4,500万元で1995年から1996年にかけて実施したい意向である。この改造が実施されれば、報告書の提案はほぼすべて実施されることになる。
(1995年3月現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 462

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(上海紡織総架)近代化計画	実績額(累計)	53,752　(千円)	1993年に上海紡織総架工場調査一行が来日、大阪においてﾐｯｸ工業株式会社を訪問し技術協議を行った。 1999年に同工場のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を立案したが、中国貿易委を通じて現地工場に打診したところ、ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟの必要がない旨回答があった。 2002.3現在:進捗状況不詳
	英	The Study for the Factory Modernization (Shanghai Heald Frame)	調査延人月数	16.00　人月　(事前を含む:17.6)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年1月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　健一			
	所属	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ事業第4部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海止紡織工業局 呉国紅　(科研開発改造下課長　工程師)	
調査団員数		5(内通訳1名)			
現地調査期間		91.3.7～91.3.27			

合意／提言の概要

(1)ｱﾙﾐ合金製ﾋﾞﾚｯﾄの化学成分を定期的に分析し、化学成分の均一化と合わせてﾋﾞﾚｯﾄの均質化を図ること。
(2)押し出し金型鋼材の質的確認とともに、金型の設計変更を急ぐ必要がある。
(3)ｱﾙﾐ･ﾋﾞﾚｯﾄの加熱温度を見直す必要がある。
(4)押し出し機の保全強化。機械的ﾄﾗﾌﾞﾙを最小限にするためには、あきらかに問題となっている箇所を小手先の修理に頼らず、機械的かつ構造的な改造を行うこと。
(5)ｽﾄﾚｯﾁｬｰの操業条件の変更を行う必要がある。
(6)成形物の屑率を最小限にする。ｱﾙﾐ及びｽﾃﾝﾚｽ材は中国でも高価格な原材料である。原材料の取扱いは工場経営上、最も重要な課題である。
(7)人口時効炉の操業条件を見直す必要がある。
(8)高速織機用ﾍﾙﾄﾞﾌﾚｰﾑの連結金具設計変更
(9)金型設計技術者の教育・訓練を中・長期計画に基づき育成する必要がある。
(10)情報収集並びに情報分析を行い工場経営及び生産活動に利用する必要がある。
(11)品質向上・納期短縮及び原価低減の目標達成のためには、生産技術及び生産管理の改善を行い、工場全体を近代化していく必要がある。

実現／具体化された内容

1992年北京機械輸出入公司からﾐｯｸ工場(株)に設備輸入に関する引合い状がきた模様。
ﾐｯｸ工場はﾍﾙﾄﾞﾌﾚｰﾑの中国市場調査のため同社役員を中国に派遣の予定(1993年1月)。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

報告書中に述べた提案事項に基づき機械・設備の導入を図るべく検討しているものと考える。

その他の状況

ｱﾙﾐ合金の品質基準

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 463

国　　名		中国	予算年度	平成2年度～平成3年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(瀋陽毛巾)近代化計画	実績額(累計)	50,532　(千円)	ﾊｰﾄﾞの近代化は報告書に基づき中国側で進めている模様である(設備の部分的改造など)(日本製の機械は高いという理由で購入する意思はない)。むしろ、工場は日本のﾒｰｶｰの下請け化などの営業活動を積極的に進めており、そのため報告書の製品品質、生産性の改善などの提言が役立っているものと思われる。工場長から、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄへｺﾝﾀｸﾄがあり、2回程訪問を受けた。 2002.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Shenyan Towel)	調査延人月数	15.85　人月　(内現地:4.05人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年1月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	石井　善満			
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済委員会 企業技術改造司　王　毅(処長) 企業技術改造診断弁公室　姜徳群(処長) 瀋陽毛巾廠　久桂(副廠長)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	91.3.11～91.3.29			

合意／提言の概要

	生産量	品　質	品　種
短期小規模改造	20%増	一等品率の10%向上	現状維持
中期中規模改造	7ﾄﾝ／日	国際水準に近づいた品質	現状より多様化
長期新設	7.7ﾄﾝ／日	国際水準並	多様化

近代化計画所要資金(単位:千円)

	織布	染色	合計
短期小規模改造	58,800	9,200	68,000
中期中規模改造	368,400	517,100	885,500
長期新設	1,466,640	781,100	2,247,740
計	1,893,840	1,307,400	3,201,240

実現／具体化された内容

外貨を使った設備投資は抑制されているが(政府の方針)、営業利益を原資として国内調達可能な部品を使った部分的改善は進めている模様。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 464

国　　名		中国	予算年度	平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(羅定ﾗﾐｰ)近代化計画調査	実績額(累計)	67,718　(千円)	・近代化の所要整備については、工場側は中央政府と協議の結果1993年11月に資金調達の目処がついたようである。近代の設備の一部を日本から調達する計画とのことである。(国計委) ・羅定ﾗﾐｰ工場は、その後ﾗﾐｰ紡績糸巻返し用Winderを新規に導入するため香港及び台湾のWinderﾒｰｶｰと折衝中とのことである。 ・また同社は1993年には業績も良くなり利益を計上できるようになったとのことである。 1999年9月6日から9日までﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査と追加診断調査を実施した。ﾗﾐｰ中心の生産に見切りを付け、ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ繊維やｱｸﾘﾙ繊維などの合成繊維や綿などの生産に切り替えた。 1998年4月に同工場の財務担当であった何　傑元氏を工場長に任命した。集団分工場化を導入した。第一紡績工場、第二紡績工場、銀星紡績工場、銀発紡績工場、銀豊織布第一工場、銀豊織布第二工場、毛紡分工場、染整分工場を新組織した。(*)に続く
	英	The Study for the Factory (Guangdong Luoding Ramie Textile Mill) Modernization Program in the People's Republic of China	調査延人月数	17.40　人月　(事前を含む19.00)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成4年12月	
調査	団長 氏名	佐藤　健一	コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会	
	調査団員数	6(通訳1名を含む)			
	現地調査期間	92.5～4週間			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ﾗﾐｰ精錬工程の設備改善を図り品質のよい紡績糸を生産すること。良質の紡績糸を作ることができれば織布生産の稼働率は向上する。 さらに、設備の保全・修理を報告書に記載したように重点的に実施する必要がある。	ﾗﾐｰ紡績糸巻返し用Winder新規に導入するため香港及び台湾のWinderﾒｰｶｰと折衝中とのことである。 主な実現化された内容は下記の通り 1)精錬工程 原価負担の大きい精錬工程を停止、ﾗﾐｰ製品の受注のある時は、ﾗﾐｰ・ﾄｯﾌﾟ又はﾗﾐｰ・ｽﾗｲﾊﾞｰを他社から購入し、紡績糸や織布を生産している。 2)高圧精錬工程 原草の仕込み量を減らし、精錬液の循環を良くし、原草に精錬液が均一に浸透するようにした。 3)織機 ﾗﾐｰ紡績糸の品質向上でﾈｯﾌﾟ、ｽﾗｺﾞ、ﾋｹﾞが減り、経糸の糸切れ率が低減した。 製布の生産性が向上した。	提言内容の現況に至る理由 A.生産性の向上 B.製品の品質改善 C.原価低減 (*)の続き 1)従業員数(1998年実績) 全工場の人員:1,300人、生産現場:1,215人 2)生産品と生産量(年産量) A.精紡糸:1,300ﾄﾝ、B.人造毛糸:800ﾄﾝ、C.ｱｸﾘﾙ糸:1,200ﾄﾝ D.毛糸・混紡糸:900ﾄﾝ、H.ﾗﾐｰ紡績糸:73.5ﾄﾝ(36Nm) 3)生産設備内容 A.全工場の紡績錘:20,000錘、B.織機(外国ｸﾞﾘｯﾊﾟ型):12台 C.織機(ﾚﾋﾟｱ型):21台 2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし	

その他の状況

ﾗﾐｰ紡績糸及び織布の生産原価低減が実現できた。その他合成繊維の生産現場にﾗﾐｰ生産の管理技術を導入することによって、生産性や製品の品質が改善された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 465

国　　名		中国	予算年度	平成3年度～平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(太原西山石膏)近代化計画調査	実績額(累計)	43,177　(千円)	2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:変更なし
			調査延人月数	15.30　人月　(内現地:4.40人月)	
	英	The Study for the Factory Modernization (Taiyuan Xishan Gypsum)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	
調査 団長	氏名	鳥谷部　良	コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株) 2000年10月1日より太平洋エンジニリング(株)に改称	
	所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	太原西山石膏礦 工場長　袁　章成 副工場長　武　民敬	
調査団員数		5			
現地調査期間		92.3.5～92.3.25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
太原西山石膏鉱には焼石膏製造設備(2系統合計6,000Ton／年)がある。この近代化計画を提案した。先ず生産工程面では製造方式、生産能力、品質向上のためのﾌﾟﾛｾｽと生産設備の3つの観点から調査し、生産方式の改善と設備の改善・増強案を提案した。 製品としては、陶磁器型用、模型用焼石膏10,000Ton／年、建材用(ﾌﾞﾛｯｸ等)10,000Ton／年、石膏ﾌﾟﾗｽﾀｰ10,000Ton／年程度で、品質面では現状より商品質で、均一な製品を生産するものとする。設備品では、原料・焼成設備の改造、焼石膏粉砕設備、混合設備の新設、製品包装設備の新設、各種計測装置の新設、電気・制御設備の更新等である。 設備改造は、二期に分けて実施し、準備期間等を含めて、三年間で実施する。次々生産管理面では、生産計画、日程管理、調達管理、在庫管理、工程管理、品質管理、安全管理、設備管理、教育・訓練・環境対策に関し、日本の同業企業の経験と実績に基づき、中国で実施可能と考えられる対応策を提案した。特に、品質向上達成のための生産方式の改善に伴い、各生産工程毎の管理を中心とした管理ｼｽﾃﾑの改善策を提示した。	1993年12月に中国太原西山石膏で、自国技術により工場の焼成設備等の改造を行った模様である。	提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 466

国　　名		中国	予算年度	平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(浦源建設機械)近代化計画調査	実績額(累計)	75,958　(千円)	〈1994.6.16入手〉 ・詳細は不明だが、1994.6時点で未だ国家部門に対して工場から正式な工場改造計画が提出されていない。 ・従って、近代化の投資も未だ批准されていないとのこと。 2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:新情報なし
	英	The Study on the Factory Modernization (Puyuan Construction Machinery Factory)	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成5年2月	
			コンサルタント名	三菱重工業(株)	
調査 団長	氏名	坂手　彰			
	所属	三菱重工業(株)生産技術部主管	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会	
調査団員数		5			
現地調査期間		92.6.10～92.7.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.生産管理面については、下記の採用を提案した。 1)「小ロット順送り生産方式」 2)組立日程を基準とした部品・ユニットの製造日程 3)工程で品質を送り込む体制 2.生産工程面については、生産能力増強、品質向上、生産方式の改善の観点から、次の提案を行った。 1)部品加工工程のユニット別ライン化 2)組立工程のタクト組立方式の採用 3.設備投資 以上の近代化実施のため、1993年～1996年の4年間における段階的な設備投資案を提案した。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況 2000.11月現在:本案件を実施したコンサルタントのプロジェクト担当部門が職制改正の為、現存しない。このため追加情報の収集は不可能。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 467

国　　名		中国	予算年度	平成4年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(嘉興毛紡績)近代化計画調査	実績額(累計)	85,551　(千円)	・当該総廠の廠長王永氏が1993年4月来日、ｸﾗﾎﾞｳその他を視察した。 ・1994年2月8日、浙江蘭宝国際毛紡集団公司に改組した。 2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	17.40　人月　(事前を含む:19.00)	
	英	The Study for the Factory (Jiaxing Wollen Complex) Modernization	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成5年3月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	世古口　健			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会企業技術改造診断弁公室 副処長　　光雨軍	
調査団員数		6(通訳1名を含む)			
現地調査期間		事前調査92.3.2～3.10 本格調査92.6.11～7.1 現地説明93.1.14～1.22			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.紡毛紡績工程について第1段階では原毛管理・調合方法・梳手機の点検・留意事項など具体的な改善案提案。第2段階では梳毛工程の設備を編糸細番手紡毛糸生産に対応できるよう改造を提案。既存の2山ｶｰﾄﾞ1ﾄﾗﾊﾞｰｽ方式を4山ｶｰﾄﾞ2ﾄﾗﾊﾞｰｽ方式にすること、ﾎｯﾊﾟｰのﾀﾞﾌﾞﾙ化、ﾍﾟﾗﾙﾀﾏｼﾝの導入、ｺﾝﾃﾞﾝｻの更新。良質の篠の生産技術を確立したあと細番手編糸の紡出のため、ﾘﾝｸﾞ精紡機をﾐｭｰﾙ精紡機に替える。自動ﾜｲﾝﾀﾞを導入する。検査機器を備えるなどを提案。 2.ｾｰﾀｰ横編工程については自動横編機周辺に風合い向上のため、高速綛取ﾜｲﾝﾀﾞ、噴射式染色機、全自動縮絨脱水機、ｱｲﾛﾝ仕上げ台の導入を提言した。 3.生産管理は職場の整理・整頓から始めて全調査多対象管理項目について改善を提案。 4.国外調達設備機器費用は約3億円。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 468

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況	
案件名	和	工場(本渓市助剤)近代化計画	実績額(累計)	58,814　(千円)	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし	
			調査延人月数	15.50　人月		
	英	The Study for the Factory Modernization (Benxi Calcium Carbonate)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他	(平成15年度　国内調査)情報なし	
			最終報告書作成年月	平成5年11月		
調査 団長	氏名	世古口　健	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (株)三祐コンサルタンツ		
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会企業技術改造診断弁公室 (調査時の名称)賀栄培(処長) 李江利		
調査団員数		5				
現地調査期間		93.3.3～3.23				

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1. 膠質炭酸カルシウムの製造について具体的に提言。前半工程(焼成・水和)は既存設備を改善・利用し、後半(炭酸化・表面処理・濃縮・脱水・乾燥)は新しい概念設計に基づくプロセスを提案した。 2. 新しい形状の反応器、反応条件のポイント(炭酸化・表面処理)フィルタープレス、バンド乾燥機、分級粉砕システム、分析機器など。 3. 多品種少量生産、技術サービス、研究開発についても言及。自動化は最小限度に控えた。 4. 生産管理は工場の整理整頓が基本。 5. 国外調達整備機器の所要資金は約3億円。		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内調査) 現況に関わる情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 469

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(瀋陽建設機械)近代化計画	実績額(累計)	64,907　(千円)	・1994年8月弊社(IHI)に対して、技術導入、生産協力、ﾉｯｸﾀﾞｳﾝ合併などの打診があり、弊社関連部署及び関連会社に対し意向を打診中。 ・1995年10月現在:弊社関連部署及び関連会社ともに具体的な回答は得られていない。理由としてはすでに大連の工場と外注契約を行って運搬機の部品外注加工を実施したものの納期、品質の点で未だ問題点が多い。弊社製品は大型のものが多く瀋陽のような内陸部では搬送が不便という理由による。 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	The Study on the Factory Modernization (Shenyang Building Machinery)	調査延人月数	16.70　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	瀬戸　俊彦			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国務院経済貿易弁公室 対外経済合作司導入処 処長　王　毅	
調査団員数		6			
現地調査期間		事前調査:92.11.24～92.12.2 本格調査 :93.2.17～93.3.9			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
工場調査の結果から現状の問題を抽出し、それを 分析することによって近代化の本質的な課題を設定し、下記の4つの視点から近代化計画を策定し提言した。 1.管理機能の強化 ・組織、業務内容の再検討 ・5S運動の展開 ・事務管理の電算化 2.生産性向上 ・標準工数の見直し ・小ロット生産方式導入 ・外注加工拡大など 3.製品品質向上 ・TQC運動活性化 ・重要品質問題再発防止など 4.技術力向上 ・教育訓練体制強化 ・開発体制強化 ・溶接、塗装技術強化など なお、近代化は2000年完結を目標とし、この期間を3期に分けて段階的に実施する。設備投資は必要最小限に止めることとした。	1993.11月に国家貿易経済委員会から特別借款ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの追加案件として批准され、投資総額2,980万元が認めらた。1994.12月末までにC1Fﾍﾞｰｽ125万ﾄﾞﾙの設備輸入を決めた。 品質向上を中心とした企業管理強化を推進中であり、1992年に比べ1993年度は生産高48%、販売65%、利益69%の伸びを示した。	提言内容の現況に至る理由 1993.11月に国家貿易経済委員会から特別借款ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの追加案件として批准され、投資総額2,980万元が認められた。1994.12月末までにC1Fﾍﾞｰｽ125万ﾄﾞﾙの設備輸入を決めた。 品質向上を中心とした企業管理強化を推進中であり、1992年に比べ1993年度は生産高48%、販売65%、利益69%の伸びを示した。	

その他の状況

調査期間中、技術移転ｾﾐﾅｰ3件のほか毎日30分の技術相談の時間を設け、様々な日常の問題についてｱﾄﾞﾊﾞｲｽを行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 470

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況	
案件名	和	工場(四川第一綿紡織染色)近代化計画調査	実績額(累計)	80,865　(千円)	1999年に同工場のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を立案したが、中国経貿委から回答がなかった.	
			調査延人月数	22.70　人月		
	英	The Study for the Factory Modernization (The First Si Chvan Cotton Mill and Printing)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし	
			最終報告書作成年月	平成5年11月		
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	(平成15年度　国内調査)情報なし	
調査 団長	氏名	佐藤　健一				
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会		
調査団員数		7				
現地調査期間		93.3.4～93.3.24				

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
四川第一綿紡織染色工場の紡績・織布・染色工程に関する生産工程・生産管理の改善・近代化計画を提案。とりわけ染色・仕上工程における生産技術に重点を置いた。近代化計画は、既存設備を有効に利用することを前提に、特に染色・仕上工程では既存設備の機能回復が重要。生産量に関しては、紡績工程が12,846t/年、織布工程が綿及び綿・ポリエステル混紡織物を6,000万m/年、ポリエステルFYとスパンレーヨン織物各750万m/年、染色仕上工程は綿、綿・ポリエステルFY混紡織物染色を6,000万m/年、ポリエステルFY及びスパンレーヨン織物染色各750万m/年、を生産することを提案した。 近代化のための経費の総額(第1.2.3段階の合計)は2,536,349千日本円である。	(1)1993年9月末現在で、1,528万人民元の利益を計上できた。この調子でいけば12月末までに2,000万元～2,500万元の利益が期待できる見通し。 (2)染色工場は香港のﾒｰｶｰとの間で合弁会社にした。	提言内容の現況に至る理由 本調査の終了半年後に、1,528万人民元の利益を計上できた。利益の伸びが期待できる見通し。また、染色工場は香港のﾒｰｶｰとの間で合弁会社にした。	その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 471

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(無錫工作機械)近代化計画	実績額(累計)	72,351　(千円)	1994年になり、外資を導入し日本のメーカーと研削盤の製造に関する合弁会社を設立した。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Wuhsi Machine Tool)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	平成5年11月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) (株)三祐コンサルタンツ	(平成15年度　国内調査)情報なし
調査 団長	氏名	大久保　勇			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	無錫機床廠 (廠長)洪　汝乾	
調査団員数		6			
現地調査期間		93.2.25 ～　93.3.17			

合意／提言の概要

結論:
(1)機械加工工程に五面加工機、FMC(プレキシブル・マニュファクチュアリング・セル)、横型マシニング・センターを導入して、部品の加工能率を高める。
(2)鋳造工程に熱風式キュポラを導入して、鋳造部品の材質を高級化する。
(3)鋳造工程にガス式焼鈍炉を導入して、鋳造部品の応力除去を改良する。
(4)その他、長期計画で示した様に、各種の設備の導入とレイアウトの変更により軸受研削盤及び関連製品の品質向上と生産効率を高める。
(5)コスト、機械のモジュール化、CADの推進、専用ライン、部品の先行手配等の種々の施策を実施することにより、製品開発期間を短縮する。
(6)各種研削盤について種々の技術を組み込むことにより、製品の性能と信頼性を向上する。
(7)機械加工工程で種々の標準化を実施することにより、加工能率を向上する。
(8)その他、中期計画で示した種々施策を実施することにより、第8次5カ年計画の早期稼働を実現する。
(9)鋳造、板金、塗装の工程について、種々の提案を実施することにより、技術的問題を解決する。

勧告:
(1)長期計画の実施に当たっては、プロジェクト・チームを編成して、総合的に強力に計画を遂行することを勧告する。
(2)軸受研削盤及び関連する工作機械の内外の市場調査を継続的に行い、今後中国国内で急速に変貌するであろう各種機械工業のニーズを捉えて、新製品の概念設計に反映させることを勧告する。

実現／具体化された内容

先方の第8次5ヵ年計画に関連させ、技術上の改善を行ったと思われる。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

先方の第8次5ヵ年計画に関連させ、技術上の改善を行ったと思われる。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 472

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成5年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(無錫動力機)近代化計画	実績額(累計)	59,598　(千円)	〈1994.1.20現在〉 ・専用加工設備・試験検査設備について引き合いがあり対応した。
	英	The Study for the Factory Modernization (Wuhsi Engine)	調査延人月数	16.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	〈1994.6.16現在〉 ・工場改造計画が工場から正式に国家部門に提出され、批准された。
			最終報告書作成年月	平成5年11月	
			コンサルタント名	三菱重工業(株)	〈1991.10.20〉 ・近代化計画については、元技術提携先である英国Holset社の指導を得て推進している様子である。 2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:新情報なし。
調査	団長 氏名	神谷　勝義			
	団長 所属	三菱重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	93.2.19～93.3.11			(平成15年度　国内調査)情報なし

合意／提言の概要

1.生産管理面について、下記の採用を提案した。
(1)半月単位の小ロット・シリーズ生産
(2)組立日程を基準とする部品生産工程の日程展開と日々の管理
(3)製品開発・試作体制の強化

2.生産工程面については、生産能力増強、部品別専用ライン化及び品質安定・向上の3つの観点から、次の提案を行った。
(1)鋳造工程の一貫ライン化
(2)鋳造工程の設備増強
(3)精鋳工程、プレス工程、機械加工工程、組立工程の一貫ライン化と必要な生産設備・検査設備の増強
(4)治工具製作面への加工設備・加工システムの増強

3.設備投資
以上の近代化実施のため、1995年～1996年の2年間の設備投資案を提案した。

実現／具体化された内容

〈1995.7.25現在〉
1.生産状況(ターボチャージャ)

	計画	実績
1994	60,000	→ 40,000
1995	100,000	→ 65,000

2.投資計画
1)「八・五」技術改造第2期プロジェクト
(4,600万元:1993年末からスタート)
・鋳造工程の一貫ライン化
・機械加工ライン
・製品開発体制
・型製作の能力アップ等

2)「九・五」技術改造
(2,900万元:1995年下期よりスタート)
・鋳造ライン増強
・機械加工ライン増強
・型製作のCAD/CAM化等

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

〈1994.6.16現在〉
・工場改造計画が工場から正式に国家部門に提出され、批准された。

〈1991.10.20〉
・近代化計画については、元技術提携先である英国Holset社の指導を得て推進している様子である。

その他の状況

2000.11月現在:本案件を実施したコンサルタントのプロジェクト担当部門が職制改正の為、現存しない。このため追加情報の収集は不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 473

国　　名		中国	予 算 年 度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(揚州ディーゼルエンジン)近代化計画調査	実 績 額(累計)	74,179　(千円)	2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:新情報なし。
			調査延人月数	18.00　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Yangzou Diesel Engine Factory)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	(平成15年度　国内調査)情報なし
			最終報告書作成年月	平成6年1月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	大川　典男			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国国家経済貿易委員会 企業技術改造診断弁公室 副主任　姜徳	
調査団員数		5			
現地調査期間		93.12.20 ～　94.10.30			

合意／提言の概要

当該工場はトラック(3.0～3.5t)、中型バスなどのﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝを製造しているが、市場の需要が活性化していることから、生産が注文に応じきれない状況にある。全機種の生産計画は94年の8万台から2000年には20万台生産を計画している。今回の近代化計画調査では、主力機種である4102型のエンジンについて提言することとした。4102型ｴﾝｼﾞﾝの生産計画は次のとおり。

1995	1996	1997	1998
60,000	70,000	80,000	80,000 台

近代化計画の基本方針として次の合意を得、1998年までに3期に分けてｽﾃｯﾌﾟｱｯﾌﾟしていく方法を提言した。
1.生産技術力の向上を図る:工程間運搬方式の改善、運搬具の改善、製造技術の改善、多能工化、自主機械保全活動、多品種少量生産技術の確立、公害対策、電算化管理など。
2.品質の向上を図る:品質基準の見直し、品質保証体制の見直し、ISO品質保証体制の確立、全社QC運動の展開、主要外注品の品質保証体制の確立等。
3.管理能力の向上を図る:業務の見直し、改善および実施の評価、5S年運動の実施、階層別教育、中堅管理者の原価管理、工場運営管理、予定管理、財務管理等。
4.開発力の向上を図る:市場調査、技術情報システムの確立、自社の要素技術確立、新商品開発、電算化など。
5.財務管理の向上を図る:新財務ﾙｰﾙの教育、工場原価管理機能・組織体性の構築、部門別予算管理ｼｽﾃﾑ、製造原価分析が可能な原価管理の確立、電算化による原価計算ｼｽﾃﾑ、財務決算システムの確立、標準原価との差異分析手法の確立等

実現／具体化された内容

当社独自の計画として、新工業団地に進出する計画を持っていたが、1995年8月に当社幹部が訪日した際の現状説明によると、すでに新工業団地進出に着手し、組立工場を建設し、移動させる方針である。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

当社独自の計画として、新工業団地に進出する計画を持っていたが、1995年8月に当社幹部が訪日した際の現状説明によると、すでに新工業団地進出に着手し、組立工場を建設し、移動させる方針である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 474

国　　名		中国	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(南通風機)近代化計画調査	実績額(累計)	67,400　(千円)	1996年に政府からの指令で株式会社に転換した。国家が69.9%の株式を保有し、残りは自社の労組や他の法人により所有されている。職員の9割が労組を通じて株主となった。各自はめいめい一株づつ購入した(購入価格4,000元)。その結果、職員一人一人は、自分が株主であり、周りからとやかく言われる筋合いでないという間違った考えをもち、管理が円滑に行なわれていない。(1999年度現地調査結果) 2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収拾不可能。 2003.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Nantong Fan)	調査延人月数	16.85　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成6年9月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	山根　一夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国　国家経済貿易委員会	
調査団員数		4			
現地調査期間		93.10.26～93.11.6 94.1.13～94.2.2			

合意／提言の概要

1 生産管理の近代化
・技術課の中野生産技術部門を生産部門へ移管(技術向上の役割・責任明確化)
・品質管理部門の完全独立化
・検査部門の独立と検査員の育成
・設計における図面原紙修正への鉛筆使用
・図面への契約番号記載、図面来歴記載
・承認図の提出
・部品のｺｰﾄﾞ化、部品番号の使用
・生産管理方法改善
　・工程計画における工程記号使用　・負荷計画における山積み表使用
　・日程計画におけるｶﾞﾝﾄﾁｬｰﾄ使用　・差し立てと日報実施
　・作業表と移動表を分離して採用

2 生産工程の近代化
・新工場(誘引送風機・軸流送風機一貫生産)建設
(主要設備)　・天井ｸﾚｰﾝ　・炭酸ｶﾞｽ半自動溶接機　・直流溶接機
　・交流溶接機　・組立用ﾚｰﾙ定盤　・ﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ
　・縦型旋盤　・動的釣合試験機　・定盤
・旧工場設備改善
　・罫書及び作業用定盤　・平削盤のﾌﾟﾗﾉﾐﾗｰへの改造
　・ｻﾝﾄﾞﾌﾞﾗｽﾄ設備改造　・NC切断機改造
　・ﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ　・ﾀｲﾑﾚｺｰﾀﾞｰ
　・財務会計用ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ　・ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ

高い経済性のある計画であり、当工場の技術的能力と財務上の可能性からみて、十分実行可能である。

実現／具体化された内容

1.生産工程
鋼材置き場　:
6項目中で、4項目が完全、一部実施
鈑金工場　:
11項目の中で、7項目が完全、一部実施
ｹｰｼﾝｸﾞ工場:
8項目の中で、全部が完全、一部実施
羽根車工場　:
6項目の中で、7項目が完全、一部実施
組み立て工場:
3項目の中で、全部が完全、一部実施

2.生産管理
7項目の中で、6項目が完全、一部実施

3.財務・原価管理
18項目の中で、17項目が完全、一部実施
(1999年度現地調査結果)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 475

国　　名		中国	予算年度	平成4年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(上海送風機)近代化計画調査	実績額(累計)	67,377　(千円)	1994.11　上海市機電局、上海送風機工場関係者が協力会社(宇野沢組鉄工所)を訪問。 1995.5　中国側より技術供与の要請 1995.8　技術供与に関わる契約書(案)を宇野沢組より、中国側に提示 1996.6　技術供与に関わる契約書(案)で双方合意 1996.10　同契約書(案)上海市上部機関で審査中 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Shanghai Roots Blower)	調査延人月数	14.88　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成6年1月	
調査 団長	氏名	窪田　信高	コンサルタント名	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	上海送風機工場 威　傑(工場長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	94.1.13～94.2.2			

合意／提言の概要

1. 上海送風機工場の近代化計画に関して、工場診断結果に基づく生産管理、生産工程の近代化計画を提言した。
2. このうち生産工程の近代化計画の内容は以下のとおりである。
(1)目標(生産能力)
　汎用ﾙｰﾂﾌﾞﾛｳ;　1,000台/年　現有生産能力;600台/年
　特殊用途ﾙｰﾂﾌﾞﾛｳ;1,000台/年　〃
(2)投資額
　810.7百万円
(3)生産管理の近代化
　工場組織の改善
　製品標準化、設計要因の増強・教育、技術データ等の蓄積
　一括発注・個別納入指示方式徹底
　原材料管理一元化
　部品ストック生産方式への変更
　負荷計画実施、生産実績分析の重要視
　QC工程表遵守
(4)生産工程の近代化
　芯たて盤、中型・大型立て旋盤、マシニングセンター、
　大型・中型中ぐり盤、NC旋盤、立て削り盤ボール盤等の導入

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1994.11　上海市機電局、上海送風機工場関係者が協力会社(宇野沢組鉄工所)を訪問。
1995.5　中国側より技術供与の要請
1995.8　技術供与に関わる契約書(案)を宇野沢組より、中国側に提示
1996.6　技術供与に関わる契約書(案)で双方合意
1996.10　同契約書(案)上海市上部機関で審査中

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 476

国　　名		中国	予 算 年 度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(丹東フィルター)近代化計画調査	実 績 額(累計)	62,566　(千円)	1999年に同工場のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を立案したが、中国貿易委を通じて現地工場は倒産した旨、回答があった。
			調査延人月数	15.70　人月　(事前を含む:17.50)	
	英	The Study for the Factory Modernization (Dangdong Filter)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	平成6年1月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	(平成15年度　国内調査)情報なし
調査 団長	氏名	佐藤　健一			(平成16年度　国内調査)情報なし
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		5			
現地調査期間		94.2.22 ～ 94.3.14			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1. 生産工程の近代化 第一段階:現状の操業方法を既存設備に活用して改善を実施 ・原料(P-SF、PVA)の調達・受入の改善　・混綿機の修理・再使用、原料の計量の精緻化　・立て振り型クロスレイヤーの定期的調整・修理の実施　・ウェブの振り落とし速度の一定化　・乾燥機の機能チェックと機能改善　・乾燥機内温度の自動制御化　・排気ファンの速度制御　・フィルター濾材の表面温度検出と機械速度制御　・検査・技術開発の改善　・製法・梱包の改善 第二段階: ・既存の毛布工場の利用のケース(所要資金250百万円) 混綿機、水平クロスラッパー、ウェブドラフター、縦切装置、プレニードルパンチ機・ニードルパンチ機、巻取装置、乾燥機、検反機、給湿機、熱媒体油ボイラーが各1台必要 ・全設備新規導入のケース(所要資金294百万円) 2. 生産管理 ・組織体制の見直し　・品質管理の近代化−品質保証・TQC　・原価管理の近代化−材料費低減・操業度等　・工程管理の近代化−標準工程表設定、工程表・生産日程計画作成、工程の記録等　・設計管理、調達管理、在庫管理、安全管理、設備管理　・教育・訓練　・環境対策 3. 財務管理		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内調査) 現況に関する情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 477

国　　名		中国	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(常州フォークリフト)近代化計画調査	実績額(累計)	69,525　(千円)	2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能。 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	15.92　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Changzhou Forklift)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成6年11月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	大塚　邦夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国　国家経済貿易委員会	
調査団員数		4			
現地調査期間		93.12.9～93.12.17 94.2.26～94.3.25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.年間3,000台の蓄電池式ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ・ﾗｲﾝ生産を達成するためには、早急に加工工程の改善、部品組立のﾕﾆｯﾄ化、工程のﾗｲﾝ化を中心とした近代化計画を実施する必要がある。 2.基本遵守と基礎の充実によるﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ、責任の所在と指揮命令系統の明確化、全員参加による品質向上、不良品低減、安全管理、作業環境の改善と維持についての小集団活動の展開を図ること。 3.販売体制を見直し、強化を図ること。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	
		フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度 終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 478

国　　名		中国	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(合肥鉱山機器)近代化計画調査	実績額(累計)	74,976　(千円)	1994.10以降、当工場は日本のﾒｰｶｰとの技術提携もしくは合弁によって、市の経済技術開発区に新工場建設に合意したと、非公式な情報が入っているがその結果は未確認。 1995.10現在:工場からの情報はない。 1997年9月、日立建機と合弁で新工場を建設したとの新聞情報があった。(合弁時期など詳細は不明) 2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:新情報なし。 (平成15年度　国内調査)情報なし
	英	The Study on the Factory (Hefei Mining Machinery Plant) Modernization Program	調査延人月数	19.70　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成6年12月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	瀬戸　俊彦			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 企業技術改造診断弁公室 主任　姜　徳群　氏	
調査団員数		5			
現地調査期間		本格調査：　94.3.10～94.3.30 ﾄﾞﾗﾌﾄ説明：　94.10.25～94.11.2			

合意／提言の概要

当工場の診断日は現在('94)の油圧ショベル生産台数450台を2000年までに約3倍の1,500台とするためにどのような近代化を図るべきか、また製品品質を上げるための対策を講ずることである。

提言は近代化のプロセスを2000年までの6年間を3段階に分けそれぞれのステップで生産性向上と品質向上を図るため、管理と技術との切り口で改善策を提言した。主なものは次の通りである。

[生産性向上]
・組立工程の定置式からライン方式
・完成性能テストの実掘削廃止
・鋼板機の前処理工程改善
・工具集中研削と段取時間短縮
・クレーンの無人化
・少ロット生産体制
・事務管理の電算化
・工数の正確な把握

[品質向上]
・5S運動の展開
・品質工程表の作成
・統計的手法と目にみえる管理
・購入、外注先の品質監査システム
・作動油、油圧部品取扱い改善
・基礎技能訓練の充実

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1997年9月、当工場は、日立建機と合弁で新工場を建設したとの新聞情報があった。(合弁時期など詳細は不明)

その他の状況

本格調査期間中「ﾗｲﾝﾊﾞﾗﾝｽ改善による生産性向上」と「溶接技術」についてｾﾐﾅｰを開くとともに毎日30～60分の技術相談の時間を設け、約30項目の相談に応じた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 479

国　　名		中国	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(東方絶縁材料)近代化計画調査	実績額(累計)	63,938　(千円)	JICA提言を受け、1994年4月～1998年3月にかけて中古ﾌｨﾙﾑ生産設備を日本から購入し、技術改造を実施した。提言の内容とほぼ同一の規模と生産能力の設備が日本の某大手繊維ﾒｰｶｰで休止され廃棄処分となるところを、交渉の末購入し移設したもので、1998年4月から試運転開始、そのまま営業生産に入り、順調に立ち上げ、1998年度生産実績は約2,350ﾄﾝ、4,000能力の50%を生産した事になり、好成績を収めた。(本設備は実力5,000t/年の能力と聞き及んでおり、ほぼ仕様通りの生産をした。)(1999年度現地調査結果) 2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:新情報なし。 (平成15年度　国内調査)情報なし
	英	The Study on the Factory Modernization (Dong Fang Insulating Material Works)	調査延人月数	16.00　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	三菱重工業(株) テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	神谷　勝義			
	所属	三菱重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		5			
現地調査期間		94.6.15 ～ 94.7.5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.生産管理面 新しい量産体制の実現に対して、製品開発体制、調達管理、工程管理、品質管理、安全管理、教育・訓練に関して改善策を提言した。 2.生産工程 2000年の目標生産量と品質目標を前提として、原料保管から製品巻取・裁断までの一貫ライン化　・生産能力　・品質安定・向上のための自動化の三つの観点から、現状分析・考察を行い、改善策を提案した。 3.財務管理面 市場経済の進展に伴い、財務面でも強い企業体質が必要となるので、今後の財務管理のあり方及び原価管理と原価低減策を提案した。 4.設備投資計画 現状調査の結果、現有ラインの部分的改造では目標とする品質レベルの実現が困難であることが判明したので、投資案としては経済的に可能な現有ラインの改造案と新設ラインの導入案の2案について具体的内容を検討・提案した。	1.設備導入 ﾎﾟﾘｴｽﾃﾃﾞ2軸延伸ﾌｨﾙﾑ生産設備能力4,000t/年1系列導入。 購入設備関係　原料工程:原料受入れ、回収品貯蔵用ｻｲﾛ、高圧加熱乾燥設備　一式 未延伸工程:溶融押出機、濾過成形ﾀﾞｲ、縦延伸ﾌｨﾙﾑﾗｲﾝ一式 延伸工程:横延伸ﾌｨﾙﾑ成形、冷却、巻取りﾗｲﾝ　一式 製品仕上・付帯設備:制御機器、中央ｺﾝﾄﾛｰﾙ設備、不良品再生回収設備　一式 その他工場側設備　4階建て生産棟及び付帯設備(空調、空気清浄など)　一式 2.生産工程 JICA近代化調査の提言は、生産工程である主要21項目、生産管理主要12項目の合計33項目である。 主要提言:生産工程21項目中未実施2項目を残しすべて実施完了。原料乾燥系・残留水分値管理図作成と活用。原料水分率～特性粘度～乾燥時間相関図の作成と活用。この2件に関してはﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査期間中に十分理解実行するよう指導した。 (*)へ	提言内容の現況に至る理由 JICA提言はほぼ実施されたが、但し運転条件に若干問題が有り(原料乾燥条件の無理解と乾燥設備運転作業不良)、期待通りの品質が出ていない。なお、この点に関しては、設備運転操作、乾燥条件とﾌｨﾙﾑ物性等に関し現場指導でほぼ解決の方向に有る。(1999年度現地調査結果) (*)から 3.生産管理 生産管理13項目は全て実施されている。 製品・品質設計(ﾏｰｹｯﾄｲﾝ体制):迅速な品質改良・生産体制、試験研究組織 倉庫・在庫管理:不良在庫の削減、製品在庫量の把握、未収金在庫の削減 工程管理:生産と販売の緊密な連携(Quick action)、結果の対比、顧客の要望対応 品質管理:手法理解と生産活動への実践、現場品質管理、品質不良再発防止の組織 4.財務管理 経営分析の指標把握と活用:収益性・生産性分析指標把握と活用 製造原価:分析と推移把握、生産への活用、精造費用と原価、損失の把握と削減 設備投資:工場設備投資収益性分析、計画と結果の比較、投資売上高予測の重要性 5.投資金額・資金調達 総投資金額11,033万元(既存設備改造投資95万元、新設備導入投資8,716万元、その他投資2,192万元) 投資資金調達方法は銀行融資90%、その他10%。 (1999年度現地調査結果) その他の状況 2000.11月現在:本案件を実施したｺﾝｻﾙﾀﾝﾄのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ担当部門が職制改正の為、現存しない。このため追加情報の収集は不可能。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 480

国　　名		中国	予 算 年 度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(無錫汚染処理機器)近代化計画調査	実 績 額(累計)	65,295　(千円)	技術提携交渉のため3回先方工場関係者と会った。条件を提示したがまとまらず、中断している。1996年に対象工場を訪問した。提案していた機械の内、大型、3軸ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰを1台導入していた。ISO9000を取得した。 2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内調査)情報なし (平成16年度　国内調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Wuxi Waste Water Treatment Equipment)	調査延人月数	18.54　人月　(事前を含む:20.08)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年2月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	
調査 団長	氏名	大久保　勇			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		6			
現地調査期間		94.7.15～94.7.31			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 生産工程 ・機械加工工場にNCマシニングセンター、ろ板平面切削専用機、NC旋盤、NCボール盤、縦型ボーリング盤、門型ボーリング盤導入 ・溶接・準備工場にターニングローラーとワークの姿勢制御装置導入 ・組立工場に小容量クレーン2台増設、空気操作工具使用 ・熱処理工場で加工記録改善 ・塗装工場の塗装基準の数値による明確化、作業標準の徹底、作業環境改善 ・検査記録の遡及性改善、検査工具の限界ゲージ使用・デジタル化推進 2. 生産管理 ・品質管理―TQC強化・設備管理―TPM推進、NC化への対応・安全管理―安全運動実施、安全意識高揚・教育訓練―教育環境整備・環境対策―環境測定器具整備・工程管理―生産平準化と管理の事務処理業務見直し合理化 3. 財務管理 4. 所要資金 ・土地使用料240千元・機械加工設備機器　海外調達分10140千元　国内調達分9044千元 ・試験設備810千元・コンピューター設備機器3400千元　合計　23634千元	ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰの導入が実現した。 (大型、3軸ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰを1台)	提言内容の現況に至る理由 提案していた機械のうち、大型の3軸ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰを1台導入した。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 481

国　　名		中国	予算年度	平成5年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(濱陽電機)近代化計画調査	実績額(累計)	59,156　(千円)	(1)先方の希望により、ISO-9000関係の参考書を送付、丁重な礼状を受理。 (2)近代化実現時(2000)には、団長及び主たる調査関係者を工場側で招待したい旨の申し出あり。 (3)現況については、問い合わせもしたが、特に報告なし。 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Shenyanbg Electric Motor Works)	調査延人月数	16.20　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年2月	
調査 団長	氏名	柳川　達吉	コンサルタント名	株式会社　サイエス	
	所属	株式会社　サイエス　チーフ・コンサルタント(当時)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国　審陽電機工場 唐　啓新(同工場　工場長)	
調査団員数		4 (除　通訳)			
現地調査期間		94.7.12～94.8.1(21日間)			

合意／提言の概要

(1)審陽電機工場は、大、中型交流電動機、石油用ポンプモーター、発電機の製作を行っているが、1993年で、約149万kwの生産を行っている。
(主力系列のJ系列ー旧型の交流電動機の生産:86万kw、3,029台、
Y系列:16.3万kw、408台)
これを、2000年には200万kwの生産を達成目標とする。
(2)約1.1億元を投入して、設備の近代化を行い、生産工程、生産管理、財務管理の近代化を推進する。
(3)経営管理面では、マネージメント全般の向上を図り、中国国営企業のモデル工場となることを目指す。
(4)その他の主な具体的提言
a 海外情報を含む情報収集、加工の工夫及び利用の改善
b 新設備による生産性向上、コスト低減、品質管理向上度等の数値、計数的把握
c 帳票類の見直し、整理、フローチャート化及び登録
d 計画、実行、統制、反省のサイクルによる管理体制の確立
e 回転機[制御技術]の研究と技術向上
f 既存設備の活用による新製品分野(例えば、電気誘導加熱炉等)への挑戦

実現／具体化された内容

1994年のY系列の生産は、報告書で確認された目標に沿って、1993年の16.3万kwから50万kwに達する見通しとなっている。
(1995年2月最終報告書作成時)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

この工場近代化計画調査プロジェクトでは、特に技術移転に留意して作業を行ったので、1994年7月12日から同8月1日の本格調査時では、生産工程、生産管理、財務管理の現状調査、問題点摘出、近代化計画の指摘のそれぞれの過程で、出来るだけの技術移転をカウンターパート側に行った。
また、1994年12月6日～同14日の本格的調査報告書(案)説明の折には、工場幹部に対し、セミナー形式による技術移転を実施、出来る限り、提言内容の理解を深めて貰うよう努力した。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 482

国　　名		中国	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(蘇州試験器)近代化計画調査	実績額(累計)	64,073　(千円)	1.叶副廠長他2名が診断修了年の秋に来日した。富士電機(株)の東京工場で工場見学(電子機器組立)、品質改善の進め方及び従業員の再教育ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを主に説明し、資料を提供した。また、弥栄工業(株)では、自動車ﾒｰｶ向け検査機器の紹介及びこの分野の取組み方について紹介と指導をした。 2.調査団に参加した専門家がJODCの専門家として蘇州試験機が開発したｼｬｰｼﾀﾞｲﾅﾓﾒｰﾀｰの評価・技術移動を行なった.(1997年3月) 3.1994年頃から業績が悪化。1996年にはかなり厳しい状況になった。1997年には400万元の赤字を計上。この状況を打破するため、市機械工業弁公室と協議し1998年6月に株式制(従業員特殊会)への変更を通じた体制改革を実施。債務、資産、従業員は新会社が引き継いだ。改革前は工場長責任制で最高意思決定は職員代表大会であったが、今は取締役指導の工場長責任制で株主代表大会が最高意思決定機関である。現在の従業員数は880名。うち出勤従業員は250名に留まり、その他は一時帰休等となっている。製品内容は振動試験設備(売上の70%)、自動車検査設備が中心であり、食品加工機械は部品のみ極少量を製造。近代化計画対象製品であった自動車検査設備は診断当時の製品の生産を止め太平洋自動車設備の製品を作っている。(1999年現地調査結果)
	英	The Study for Factory Modernization (Suzhou Testing Instruments)	調査延人月数	21.72　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	富士テクノサーベイ(株) ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	
調査 団長	氏名	上田　伸也			
	所属	富士テクノサーベイ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 蘇州車両検査設備工場	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	1994.12.18～1994.12.27 1995.2.26～1995.3.18 1995.9.4 ～1995.9.12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.工場近代化計画 1)生産規模　200年に45ラインの車検ライン生産 2)生産工程近代化:原材料のｷｯﾄ化による組立ﾗｲﾝへの供給／切削加工工程へのﾌﾟﾗﾉﾐﾗｰの導入／加工組立工程におけるﾛｰﾗｱｯｾﾝﾌﾞﾘｰの製作／自主検査充実・検査技術向上・不良解析力強化／溶接品質の向上と溶接作業の効率化／個別入庫検査方法のﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ 3)生産管理近代化:市場対応の開発活動実施／設計基準整備／設計のｺｽﾄ管理／生産計画に連動した調達計画の策定／在庫管理にABC分析導入／目で見る工程管理実践／標準時間遵守へ努力／ﾃﾞｰﾀを活用した不良原因追究と改善の完全実施／5S運動実施／全員参加の生産保全活動推進／小集団活動実施 4)財務管理近代化:各種経営指標の有効活用／原価低減活動実施のためのデータ蓄積・分析実施 2.設備近代化(導入機械):NC機／ﾌﾟﾗﾊﾐﾗｰ／工具研磨盤／ﾛｰﾗ加工専用機／職場環境整備のための必要機器 3.結論／勧告:設計・製造技術員の育成・増強／顧客・競合各社の調査実施による製品開発戦略立案／ｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ・ｿﾌﾄｳｪｱ技術向上／販売・ｱﾌﾀｰｻｰﾋﾞｽ人員の強化・増強／合理化実施と重点部門への人員転換／帳票類の企業活動への活用／TQC・目標管理実践／原価低減活動推進		提言内容の現況に至る理由 全体的に、合意／提案後の進展は少ない。以下の問題を抱えている。 1.廠長の交替 合意／提案後廠長が交替した。新廠長は、現状の状態を大いに問題視していて、2年後までにJICAの提案を含め改革を進めると明言している。 2.設計課長が退職し、競合企業を設立。 3.弱体であるｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ関連の設計要因がまだ補強されていない。 4.品質管理体制が実行していない。 5.労務管理面の潜在的問題 6.販売力の弱体 近代化提案は市機械局と実施を検討したが業績の悪化に伴い実施できていない。上層部以外報告書を読んでもいない。ここ20年技術改造が行われていない。近代化計画対象製品であった自動車検査設備は診断当時の製品の生産を取り止め太平洋自動車補修設備の製品を作っていることもあり、提案内容はほとんど生かされていない。(1999年度現地調査結果) (平成15年度　国内調査) 情報なし	

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 483

国　　名		中国	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(蘇州紡績器材)近代化計画調査	実績額(累計)	58,492　(千円)	1998.10現在: 1)生産管理分野は、報告書の提案に基づき、改善実行されている。 2)工場ﾚｲｱｳﾄは、順次提案内容を参考に実施されている。 3)設備導入は、NC旋盤を中心に、予算額と相談しつつ実施されている。 2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能。 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし
	英	The Study for Factory Modernization (Suzhou Textile Accessories)	調査延人月数	17.36　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年9月	
調査 団長	氏名		コンサルタント名	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 蘇州紡績機材工場	
調査団員数		5			
現地調査期間		95.1.12 ～ 95.1.21 95.2.26 ～ 95.3.18			

合意／提言の概要

1.工場近代化計画
1)近代化の方針
　生産能力を現状16500kWから60000kWへ引上げ、この増産に対応した生産工程・生産管理体制の整備及び品質向上を行う。
2)生産工程近代化
　原材料納入企業と品質保証取り決め／ブランキングプレス能力アップ／固定子積層鉄心と端盖の溶接にTIG溶接／NC旋盤導入／切削工具集中管理／工場内圧縮空気システム・パレットフォークリフト導入／主極コイル巻工程に半自動巻線装置・自動巻線装置の段階的採用／巻線絶縁工程に真空加圧含浸装置導入／整流子締付管理方法を定圧・定寸締法へ変更／高性能ワイヤーカット機導入／QC意識と5S徹底／検査・試験の自動化／半自動的連続塗装設備導入
3)生産管理近代化
　設計審査制度導入／調達先再評価・購買業務合理化／在庫一斉調査実施・適正在庫量の設定／工程管理データ蓄積による目で見る管理定着／工程標準化推進／不良原因の調査・データ化／稼働率調査実施と設備管理の徹底／5S教育実施・重要技能教育・訓練体系確立／安全・衛生活動推進／環境意識徹底

2.生産設備近代化(設備導入)
　パソコンとCAD(設計処理能力向上)／生産管理全般のコンピューター化推進／150トンプレス・ブランク取出装置等／固定子の溶接のための割り出し装置・半自動溶接設備／NC旋盤／固定子の巻線用半自動巻線装置・自動巻線装置／真空加圧含浸装置／バレル研磨機・TIG溶接設備／ワイヤーカット機／半自動的連続塗装設備

3.結論
1)近代化実施により近代化方針の実現は可能
2)技術の基礎の充実及び作業の基本遵守が最重要

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1998.10現在:
1)生産管理分野は、報告書の提案に基づき、改善実行されている。

2)工場ﾚｲｱｳﾄは、順次提案内容を参考に実施されている。

3)設備導入は、NC旋盤を中心に、予算額と相談しつつ実施されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 484

国　　名		中国	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(揚州シリンダーライナー)近代化計画調査	実績額(累計)	58,574　(千円)	2002.3現在:情報なし 2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	The Study for Factory Modernization (Yangzhou Cylinder Liner)	調査延人月数	13.80　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	(財)素形材ｾﾝﾀｰ	
調査 団長	氏名	田村　啓治			
	所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 国家経済貿易委員会	
調査団員数		4			
現地調査期間		94.12.18 ～ 94.12.27 95.3.5 ～ 95.3.25 95.9.12 ～ 95.9.20			

合意／提言の概要

当面の改善策:
鋳造、機械加工、生産管理それぞれの面で基本を忠実に守れば、材料利用率及び生産性の向上により、現在の不良の半減は容易。

近代化計画:

	第1段階 (1995-96)	第二段階 (1997-98)	第三段階 (1999-2000)
基本事項	基礎基盤作り 当面の対策実行 QC活動推進	新技術・設備導入 生産拡大 管理改善	新技術活用 本格生産
溶　解	材質管理 炉前ﾃｽﾄ材質管理 6tｷｭﾎﾟﾗ1基新設	6tｷｭﾎﾟﾗ1基増設 5t低周波炉新設	ｷｭﾎﾟﾗ溶解量8tにｱｯﾌﾟ 電弧炉廃止
鋳　造	現鋳造機改造 ﾀｰﾝﾃｰﾌﾞﾙ式2台設置 長尺遠心鋳造機試作 舶用砂型試作・改造	長尺遠心鋳造機新設 舶用遠心鋳造機新設 生型造型ﾗｲﾝ新設 ｼｮｯﾄﾌﾟﾗｽﾄ1台設置	舶用ﾗｲﾅｰ生産拡大 生型造型ﾗｲﾝ増設 ｼｮｯﾄﾌﾟﾗｽﾄ1台増設 粗加工工程廃止
機械加工	当面の対策実施 加工1案の実施	加工2・3案の実施 (各2ライン新設)	加工2・3案の実施 (各4ライン増設)
生産管理	当面の対策実行 ﾑﾘ､ﾑﾀﾞ､ﾑﾗ､ﾐｽ・ﾛｽ軽減 意識改革 QC活動推進 管理体制改善	新規設備運転・操作 の早期習得・立上げ 新規工程へのQC適用 (QC活動定着) 総合設備保全推進	総合生産保全体制 総合設備保全の確立

期待効果:

溶解量	年18500t	年23500t	年26800t
生産量	20万本	280万本	400万本+舶用3万本
不良率	20-25%	13-16%	10%
材料利用率	33%	36%	40%
投資額	10220万円	39200万円	30590万円

実現／具体化された内容

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　現況に関する情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 485

国　　名		中国	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(常熟キャブレター)近代化計画調査	実績額(累計)	59,996　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	19.19　人月	
	英	The Study for Factory Modernization (Changshu Carburettor)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年10月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	芦川　鯉之助			
	所属	(株)サイエス・コンサルタント	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 常熟キャブレター 工場長　袁　栄康	
調査団員数		4			
現地調査期間		94.12.14～94.12.23 95.2.19～95.3.11			

合意／提言の概要

常熟ｷｬﾌﾞﾚﾀｰ工場はﾓｰﾀｰﾊﾞｲｸ用ｷｬﾌﾞﾚﾀｰと農業用・自動車用ｷｬﾌﾞﾚﾀｰの生産及び販売を実施。

1.ｷｬﾌﾞﾚﾀｰの生産・販売実績(単位・千台)

	1992	1993	1994	1995(計画)
生産	170	310	360	500
販売	185	285	290	

2.生産目標　1998年　100万台　2000年　150万台

3.近代化計画

1)生産工程

整理・整頓・清掃の徹底／入出庫作業に省力機器導入／新規ﾀﾞｲｷｬｽﾄ機増設／精密加工機・精密測定機導入／ﾀﾞｲｷｬｽﾄ自動制御ｼｽﾃﾑ導入／多加工1機械1人作業ｼｽﾃﾑ導入／自動盤・NC複合工作機械導入／治具標準化／ｼﾝｸﾞﾙ段取り実現／作業者の技能訓練強化／組立治具採用／中間検査ﾗｲﾝ化／ﾗｲﾝの工程内ﾁｪｯｸ体制強化／検査機器の機能改善・増設

2)生産管理

部品統一／技術情報蓄積と設計標準化／CAD導入／ﾘｰﾄﾞﾀｲﾑ改善・小ﾛｯﾄ化／需要調査による生産の平準化／ABC分析による調達管理・在庫管理／在庫基準見直し／計画工数の再設定／各種分析・改善手法の活用／中心値管理実施／品質管理項目明確化／工程設計・品質設計の合理化／安全教育徹底／設備定期点検のﾁｪｯｸﾘｽﾄ改善／改善手法の教育／製造原価ﾃｷｽﾄ容易／加工品洗浄設備合理化

3)財務管理

製造費用の予算統制徹底／投資効果の算定方法のﾙｰﾙ化／原価計画策定／原価管理ｼｽﾃﾑ確立

4.既存設備近代化経費　総費用　52040万円
　中国国内からの購入設備費　16700万円
　海外からの購入設備費　35340万円

5.資金調達　中国政府 70%　企業自身 30%

6.返済計画　国家規定の範囲内で企業のあげた利潤より返済

実現／具体化された内容

1995年10月現在:

1.生産ﾌﾟﾛｾｽの合理化
(機械加工)
1工程1ヶ所加工から1工程数ヵ所加工への移行により効率向上
(ﾀﾞｲｶｽﾄ加工)
専門の会社へ外注

2.品質向上
各工程管理項目の遵守徹底により品質のばらつきの削減

3.生産効率向上及びｺｽﾄ削減
生産量管理ｼｽﾃﾑ、原価管理ｼｽﾃﾑのEP化準備。管理会計の勉強会実施。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

現地調査では工場の現状調査、問題点抽出、近代化提言に加えて、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対して技術ｾﾐﾅｰを実施することで技術移転を行った。

最終報告書(案)の説明の際には工場幹部に対して詳細な説明を行い提言内容の理解促進に留意した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 486

国　　名		中国	予 算 年 度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(無錫無線パーツ第2)近代化計画調査	実 績 額(累計)	72,814　　(千円)	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
			調査延人月数	21.89　　人月	
	英	The Study for Factory Modernization (Wuxi Radio Component Factory No.2)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	長沢　癸行			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 無錫無線パーツ第2工場	
調査団員数		6			
現地調査期間		95.2.19 ～ 95.2.28 95.5.21 ～ 95.6.10			

合意／提言の概要

1.調査対象製品 圧電ｾﾗﾐｯｸﾌｨﾙﾀｰ、圧電ｾﾗﾐｯｸﾄﾗｯﾌﾟ、圧電ｾﾗﾐｯｸ発振子

2.近代化計画の構想:既存設備活用による良品率向上(高価な新規設備導入は避ける)/歩留率向上による生産量拡大/角型ﾕﾆｯﾄに変更/現在の管理・技術・設備の人材育成/良品率及び歩留率向上後に新規設備導入の検討

3.近代化計画の方針:P-C-D-Aｻｲｸﾙ徹底/問題点の重点化のための統計を利用した実態把握から開始/スタッフと生産現場の協力による解決/自助努力による技術水準向上

4.近代化計画概要(優先度の高い項目)
1)生産工程
a)素原料調達:原料開発体制強化
b)ｾﾗﾐｯｸ:ﾎﾞｰﾙﾐﾙ排出ｽﾗﾘｰ中の異物除去/噴霧乾燥粉の鉄錆除去/ﾊﾞｯﾁ乾燥路の清掃/ロール成型条件の検討/安全衛生対策の実施/環境対策の検討
c)ﾌｨﾙﾀｰ加工:ﾗｯﾌﾟ厚みばらつきの改善/分極条件の安定化/周波数大・小の改善/ﾗｯﾌﾟ作業改善
d)ﾄﾗｯﾌﾟ加工:蒸着電極重なり面積のばらつき改善/素子幅の適正化/短冊状態の素子と周波数の対応性向上/素子・短冊破損不良の改善
e)発振子加工:電気性能改善/分極性能の不良対策/周波数大・小の改善/短冊・素子破損不良の改善/短冊ﾗｯﾌﾟ工程の改善
2)管理:不良品解析・分析による不良原因追究/工程における不良品・不良率の改善/ﾈｯｸ工程の序列の整理と重点化/品質管理組織見直し/統計的品質管理による一元的管理/ﾉｳﾊｳ育成につながる教育訓練実施/従業員の創意を引き出す活動の推進/労働環境改善
3)財務:売上金回収条件の改善/企業会計準則に従った会計処理/原価差異の配賦方法の適正化(*)へ

実現／具体化された内容

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　現況に関わる情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(*)より
5.実施スケジュール
1)生産工程近代化
a)短期計画(良品率向上) 1996-1997年 導入設備
・灼熱用の炉、発行分光分析装置、粒度分布測定装置、ｼﾞﾙｺﾆｱ玉石、ﾈｯﾄﾜｰｸｱﾅﾗｲｻﾞｰ、樹脂焼付炉、蒸着装置、ﾗｯﾌﾟｷｬﾘｱ、ｴｱﾏｲｸﾛﾒｰﾀｰ、分極端子板の改造、ﾀﾞｲｻｰｶｯﾄ機、内周ｽﾗｲｼﾝｸﾞ機、ﾗｯﾌﾟｷｬﾘｱ、分極端子板の改造、周波数調整用印刷機、選別・検査室の温湿度、調整設備
b)中期計画(既存建物内増産) 1997-1998年　導入設備
・仮焼炉、ﾕﾆｯﾄﾌﾟﾚｽ機、ﾗｯﾌﾟ盤、蒸着装置、印刷機、ｶｯﾄ機、内周ｽﾗｲｼﾝｸﾞ機、ﾈｯﾄﾜｰｸｱﾅﾗｲｻﾞｰ、樹脂焼付炉
c)長期計画(大規模増産)　1999年以降　導入設備
・自動はんだ付機、自動ﾜｯｸｽ機、自動特性選別機、自動組立機、自動ﾜｯｸｽ付機
2)生産管理近代化:短期的問題着手・実施 1996-1997年 、長期的な取組が必要な課題 1996-1998年
3)財務管理近代化: 1996年

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 487

国　　名		中国	予算年度	平成6年度～平成7年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(無錫ポンプ)近代化計画調査	実績額(累計)	62,434　(千円)	2002.3現在:本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能。 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	17.46　人月	
	英	The Study for Factory Modernization (Wuxi Pump Works)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年12月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	大塚　邦夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 無錫ポンプ工場	
調査団員数		4			
現地調査期間		95.2.15～95.2.24 95.5.24～95.6.14			

合意／提言の概要

1.近代化計画
1)生産工程(主なもの)
(原材料受入)ﾒｰｶｰ指導／仕切新設
(鋳造)大型鋳物にﾌﾗﾝ砂適用／炉前管理用分析機器導入原因追究・対策徹底
(熱処理)温度校正要領確立／将来の材質・ｻｲｽﾞにあわせた設備導入
(加工)ﾌﾗｲｽ系ﾂｰﾘﾝｸﾞ技術修得／現在位置表示装置の有効活用／自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞｼｽﾃﾑ導入によるNCﾃﾞｰﾀ供給体制確立
(組立)動的ﾊﾞﾗﾝｻｰ導入／洗浄装置・ｴｱﾗｲﾝ設置／水圧試験用治工具整備
(塗装)ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ設備による下地処理徹底／ｴﾎﾟｷｼ系樹脂塗料導入
(検査)次高圧ﾎﾟﾝﾌﾟ試運転実施／循環ﾎﾟﾝﾌﾟ用の実流量試験装置導入／ﾊﾟｿｺﾝﾚﾍﾞﾙの計測ｼｽﾃﾑ導入
2)生産管理
(設計)段階的設計審査と原価予測ﾙｰﾙ化／ｼﾘｰｽﾞの整理と複数型式並行開発／設計ﾏﾆｭｱﾙ化
(調達)重要度の応じた発注方式／目で見る管理によるｶﾑｱｯﾌﾟｼｽﾃﾑ採用
(工程)中日程計画のﾀｲﾑﾊﾞｹｯﾄを3日単位に
(品質)生産の仕組み改革／脳底能力向上と自主点検徹底
(設備)保全促進体制確立
(教育)労使安保部ﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟによる計画進行／教育計画策定実施
(安全／環境)安全理念・原則策定／職場意識改革
3)財務管理
(原価管理)ﾉﾙﾏ時間の実態への近づけ／目標管理徹底
(原価分析)歩留率向上／仕上価格引下／新材料採用
(財務分析)工業用ﾎﾟﾝﾌﾟへのｼﾌﾄ／顧客管理徹底

2.実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ(導入設備)
1)中期計画(1997年まで)
　投資金額3.9億円
　自硬性型化ｼｽﾃﾑ、CEﾒｰﾀｰ、3次元ﾚｲｱｳﾄﾏｼｰﾝ、ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ、NC立旋盤、NC自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ装置、動ﾊﾞﾗﾝｻｰ、ﾊﾟｿｺﾝ計測ｼｽﾃﾑ
2)長期計画(2000年まで)
　発光分光分析装置、凝固解析ｼｽﾃﾑ、精密鋳造設備、低周波誘導炉、高速ﾓﾃﾞﾙ加工NC機、大型熱処理炉、NC立型MC機、ﾎﾟﾝﾌﾟ試運転設備

実現／具体化された内容

提言内容の現況　遅延・中断

提言内容の現況に至る理由

(平成17年度調査)　長期に亘る遅延。

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 488

国　　名		中国	予 算 年 度	平成7年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(安慶ピストンリング)近代化計画調査	実 績 額(累計)	58,328　(千円)	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
			調査延人月数	18.19　人月	
	英	The Study for Factory Modernization (Pistonling)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成7年12月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	大久保　勇			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 中国安徽省安慶活塞環廠	
調査団員数		5			
現地調査期間		95.6.30 ～ 95.7.4 95.8.2 ～ 95.8.14			

合意／提言の概要

1.調査対象製品　自動車エンジン用ピストンリング

2.結論
1)新工場稼働後設備導入(生産量年間3000万本)
2)製品の一貫歩留率を向上(70%→90%)させるための方策実施
ｽﾁｰﾙ製圧力ﾘﾝｸﾞの成型器と熱処理炉導入／溶湯分析装置導入／ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ機導入／仕上用両面研削盤導入／ﾒｯｷ装置導入／ﾒｯｷ及びﾊﾟｰｶﾗｲｼﾞﾝｸﾞの廃液処理装置導入／ｴﾝｼﾞﾝ実験装置導入によるﾋﾟｽﾄﾝﾘﾝｸﾞの開発・ﾃｽﾄ／新生産ｼｽﾃﾑのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾑ編成・新生産ｼｽﾃﾑ導入／ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ活用加速化／全員参加による5S・改善活動活性化／売上債権管理強化・適正在庫基準設定／標準原価計算方式導入

3.実施スケジュール
1)生産工程
・短期計画(設備投資不要な計画) 1996.1.-1996.3
・長期計画(設備投資必要な計画) 検討・準備 1996.1.-1996.3
　発注・納入 1996.4.-1996.9　稼働 1996.10以降

2)生産管理
新生産システム　1996.8/ コンピューター化　1996.1(1997年末完了)/改善活動活性化　1995.8

3)財務管理
財務管理　1996.8/ 原価管理　1996.12

4.所要資金　　1)国外調達機械設備　9598千元(105575千円)
　　2)国内調達機械設備　9229千元
　　3)その他　1337千元
　　4)合　計　20174千元

実現／具体化された内容

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　現況に関わる情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 489

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(武進電気機器)近代化計画調査	実績額(累計)	59,638　(千円)	(*)より 4.工場改造内容 1)設計管理・生産管理及財務管理の近代化のためDP化を実施する。ﾜｰｸｽﾃｰｼｮﾝ2台購入・CAD/CAMの導入投資110万元 2)総組立とｱｰﾏﾁｭｱ工程を社内生産とし、他は分工場へ外注する。 3)次のような近代的設備を導入する。 a)高速ﾌﾟﾚｽの導入・温度制御型ﾌｭｰｼﾞﾝｸﾞ装置導入・検査設備改善　b)自動制御付試験装置(高回転・高出力用)購入・3次元振動台の購入　c)組立工程に新検査設備導入 4)新工場建設 a)小型永久磁石ｽﾀｰﾀ工場(1996年11月より建設着手)　b)減速ｽﾀｰﾀ工場建設 5)組織変更改善 a)設計1課開発担当　b)設計2課生産技術担当 以上の実行計画が確認され、これにより、2000年には年間売上高10億元、税前利益1億元を実現する。また、1996年のｽﾀｰﾀ生産台数60万台/年は、中国ﾄｯﾌﾟとなり、市場ｼｪｱは17.8%なる。さらに190万台/年では市場ｼｪｱ19%となる。	
	英	The Study for the Factory Modernization (Wujin Electric Machine Works)	調査延人月数	17.95　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年10月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	成田　延雄			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国　武進電機工場 鄒　林華　(常務副工場長ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ責任者)	
	調査団員数	4 (除通訳)			
	現地調査期間	96.1.17～96.1.26 96.2.26～96.3.17 96.8.29～96.9.6			

合意／提言の概要

1.武進電機工場は、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ用ｽﾀｰﾀと発電機を約60品種製造しており、全国60ヶ所のｴﾝｼﾞﾝﾒｰｶと2000ヶ所の販売店へ出荷している。
2.八五計画と九五計画のｽﾀｰﾀの生産計画及実績を下表に示す。

	八五計画				九五計画					
西暦(年)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
計画	15	20	30	38	50	67	80	100	125	160
実績	16	21	34	47	56					

3.本格調査団の提言と合意内容
(1)業務指示に沿った各工程の提言
　生産工程では、年次目標を設定した製造品質不良低減を軸とした全20項目にわたる提言をした。次に生産工程では、工程で品質を作り込むための、QC工程表・作業標準書の整備から始まって、ISO9000の認定及定着化に至る全48項目にわたる提言をした。
また、財務管理では、管理会計の導入から事務処理のEDP化まで全14項目にわたる提言をし、合意を得ている。
(2)調査団が特に取上げて提言した内容(3項目)
　A)設備近代化計画として、時系列に短期・中期・長期に区分し、それぞれにA・B・C3案を立案して、工場の技術面、資金面、その他状況より、現実に沿った提案をした。
投資金額　短期206.7百万円、中期243.7百万円、282.4百万円
　B)工場の経営施策として、社内教育(生産性に寄与する人材の育成)・外注工場政索(160万台／年　生産具体化への対応)・2技術的部門の設立と展開(技術主導型企業を目指す)をまとめ提言した。
　C)工場が開発中の減速ｽﾀｰﾀQDJ1301について、一刻も早く生産開始が可能となるように、現状直面している製品の技術的問題項目への助言、製造技術に関する技術的助言を行った。
以上3点をまとめて、4つの項目に集約提言し、合意を得ている。
[1]ﾌﾚｷｼﾋﾞﾘﾃｨに富んだ160万台／年　生産性の具体化
[2]品質保証体制の確立
[3]製品・生産両面の技術開発体制の確立
[4]組織と人の活性化

実現／具体化された内容

1996年9月3日　最終報告書を中国側へ説明した時の確認事項
1.武進電機工場の生産計画変更
(ｽﾀｰﾀ160万台／年→ｽﾀｰﾀ280万台／年)
2000年迄に全製品を380万台／年ﾍﾞｰｽの生産をする
内訳　発電機100万台／年:ｽﾀｰﾀ280万台／年:作業機械用 直結ｽﾀｰﾀ120万台／年:ｵｰﾄﾊﾞｲ用　直結・減速100万台／年
:自動車用　直結・減速60万台／年
2.武進電機工場投資額　単位:億元
(*)へ続く

(**)より
・第2次現地調査では、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対し、武進電機工場の直面している技術的
　問題項目の助言を含めた技術ｾﾐﾅｰを開催した。
・技術ｾﾐﾅｰ講演内容
・生産工程の自動化(成田)・ﾓｰﾀｰ設計・工場組織(秋山)
・ｽﾀｰﾀ技術動向・開発技術・減速ｽﾀｰﾀ生産技術(松浦)
・財務管理・原価管理(清水)
・先進ｽﾀｰﾀﾒｰｶの製品と技術開設資料の提供

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

2002.3現在:新情報なし
2003.3現在情報なし

(*)の続き

	1996	1997	1998	1999	2000
1994年8月					
武進九五計画	1000	1500	1500	1000	
1996年9月					
武進九五計画	5000(190万台/年用)				3000

・1996年～1998年の5000万元資金は、国家経済貿易委員会の融資による。
・1999年～2000年の3000万元資金は、江蘇省経済委員会の融資による。
3.武進電機工場の年次生産拡大計画

ｽﾀｰﾀ生産	1996	1997	1998	1999	2000
前回計画	67	87	100	125	160
今回計画			190		280
発電機生産					
前回計画	66	88	110	130	190
今回計画			60		100

進行・活用

その他の状況

　武進電機工場へ役立つ提言や提案をするため、本格調査団は次のようなﾌﾟﾛｾｽに従って、作業を進めた。
1.武進電機工場近代化計画調査　着手報告書　1995年12月27日発送
2.第1次現地調査質問書発送(全119項目)　1996年1月11日発送
3.第1次現地調査　1996年1月17日～1月26日(全10日間)
4.第2次現地調査　1996年2月26日～3月17日(21日間)　(**)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 490

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(蘇州医療器械)近代化計画調査	実績額(累計)	57,053　(千円)	(1999年度現地調査結果) 売上げ(1998年)6,582万元(税込み7700万元)、生産額8,700万元(税込み)。従業員数750名。1998年の製品別生産実績は、眼科手術顕微鏡726台(売上約40%)、人口水晶体3,314枚(同10%)、スリッドランプ2,257台(同30%)、手術用具30.67万枚(同20%)。 販売面では、顕微鏡の国内市場シェアが50%程度(中小都市では90%以上)、スリッドランプは97%であり、国内生産をほぼ独占している。人口水晶体は国内に4つの合弁企業があり競争が激しい。製品の販売ルート(回収条件)は病院50%(口座振込後出荷)、代理店25%(出荷後振込み、平均6ヶ月)、問屋25%(口座振込後出荷22.5%、出荷後振込み2.5%)である。 輸出比率は売上の10%程度。日本企業へのOEM生産も実施しており、輸出全体の10%程度を占める。品質の改善により、ここ2～3年輸出が増加傾向にある。輸出の2/3は商社ルート、1/3は自社ルート(24ヶ国に代理店あり)、主な輸出先は韓国、日本である。(*)へ
	英	The Study for the Factory Modernization (Suzhou Medical Instruments)	調査延人月数	17.83　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	大久保　勇			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		4			
現地調査期間		96.1.30～2.4 96.3.4～3.20			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【対象工場の概要】 a)工場名 (蘇州医療器械工場)蘇州医療器械廠 b)所在地 江蘇省蘇州市大儒巷34号 c)設立 1956年 d)従業員数 746人 e)調査対象製品 眼科手術用顕微鏡 f)生産実績 眼科手術用顕微鏡1994年469台(1993年504台) g)売上高 4500万元 h)主要生産品目 光学機械、眼科手術用顕微鏡、眼科手術用器具、水晶体人工ﾚﾝｽﾞ 【中国側の近代化計画】 a)2000年売上高 510000万元(眼科手術用顕微鏡1750台、6800万元) b)製品外観、照明の明るさ改善、識別力・焦点深度改良、信頼性・ﾒﾝﾃﾅﾝｽ性向上、操作性向上 c)眼科以外の用途拡大によるｼﾘｰｽﾞ化 d)医療器械技術開発ｾﾝﾀｰ設立 e)2000年までの総投資額 約7000万元(器械設備費用5131万元) 【近代化計画内容】 a)用途別手術用顕微鏡生産計画(2000年):合計3000台(ｶﾞﾝ化用1750台、脳外科用500台、咽喉科用/形成外科/整形外科用各200台、産婦人科用150台) b)製品開発 製品設計におけるVR手法導入(部品数低減)、設計機関1/2化手法による短縮 c)生産計画:MRP推進 d)工場計画:GT技法導入による多品種少量生産対応 e)金属部品:部品加工精度向上、加工工程部品移動距離短縮、実機稼働率向上、等 f)光学部品:ﾀﾞｲｱﾓﾝﾄﾞﾍﾟﾚｯﾄ皿採用、ﾎﾟﾘｳﾚﾀﾝみがき採用、はめ込式ﾚﾝｽﾞ保持法採用、等 g)組立工程:ﾓｼﾞｭｰﾙ型生産ｼｽﾃﾑ採用、工程管理強化、工場作業環境・空気清浄度改善、等 h)表面処理:ﾒｯｷ・塗装処理品質試験充実 i)検査:検査業務役割分担変更、製品親愛製試験・故障解析充実 j)設備計画:金属加工整備能力の増強、板金化工整備能力・多目的方真空蒸発装置の導入 k)調達管理:ｺｽﾄﾀﾞｳﾝのためのVEの推進 l)在庫管理:販売・生産・在庫計画の一元化、小ロット生産方式の導入 m)工程管理:5Sの推進、適切な標準時間に基づく工数の設定、生産計画の数量計画から日程計画への展開 n)品質管理:全社的品質管理活動の導入 o)安全管理:個別職場の安全管理の推進、危険場所の特定と対策、災害統計の記録と活用 p)教育訓練:階層別教育訓練体系の導入 q)一般ﾊﾟｰｿﾅﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰによる工程管理ｼｽﾃﾑ、ﾄｰﾀﾙｺｽﾄﾀﾞｳﾝの導入 r)設計管理:技術継承ｼｽﾃﾑの構築、要素技術開発の先行、工業ﾃﾞｻﾞｲﾅｰの養成 s)環境対策:水質汚濁対策の実施 t)財務管理:資金支払能力を示す指標の定期的把握、資金繰表による経常収支の管理、資金運用表による財政状況変動の管理 u)原価管理:標準原価計算法の導入、直接経費標準の設定、直接経費の差異分析の実施 【主要導入設備】 a)金属部品加工工程:MC5台、NC旋盤7台、各種汎用機11台 b)光学部品加工工程:高速ﾚﾝｽﾞ研磨機14台、超音波自動洗浄機/多目的型真空蒸着装置/ﾚｰｻﾞｰ干渉計1台 c)板金加工工程:ﾌﾟﾚｽﾌﾞﾚｰｷ・ﾊﾟﾝﾁﾌﾟﾚｽ各1台 (所要資金) 24206千元 (設備投資計画財務分析) 増分内部収益率 40.73%	1.設備導入:近代化計画において提言された設備のうち、高速ﾚﾝｽﾞ研磨機、真空薄膜形成装置、超音波洗浄装置等の設備が導入され、ｺﾝﾊﾟｸﾄﾚｰｻﾞｰ干渉計等も近く導入予定である。NC旋盤、ﾏｼﾆﾝｸﾞｾﾝﾀｰ等の切削加工設備は既存設備の有効活動が対応可能との判断から、ﾌﾟﾚｽﾌﾞﾚｰｷ等は対象工程が外注化されたことから、導入されていないが、全体的には必要性の高い設備から順調に導入されている。 2.生産管理:生産管理も生産工程同様に「一部分のみが採用されているｹｰｽ」が目立つ。特に、調達管理におけるVE導入、生産計画における日程計画の展開、作業進捗管理、現場問題対応対は遅れが目立つ。また、在庫管理関係の項目は項目的には一部実施であるが効果が充分出ていない。ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰを活用した管理も進められているがﾃﾞｰﾀ入力ﾐｽが多いために充分活用できてない。 3.財務管理:1996年以降新製品導入もあり売上、利益とも年率20%の伸びを記録しているが、総資本利益率3.2%、自己資本利益率9%と利益率は低位安定である。 4.投資金額・資金調達:投資金額は1997年以降総額で2,953万元(設備90%、その他建屋約10%)、1997年～1998年3月　1,453万元、1998年4月以降1500万元。投資資金は70%が銀行融資(金利4.5%、金利は低下傾向)、残り30%は自己資金である。9・5計画中に8,000万元の投資が予定、経貿委により批准されている。経貿委に批准されていることに加えて、企業の信用度、成長度から銀行融資が可能になる。	提言内容の現況に至る理由 (1999年度現地調査結果) 生産工程における提案内容は設備導入に比べて各工程ともに「一部分のみが採用されているケース」が目立つ。この要因としては、1)必ずしも日本側の提案内容の真意が理解・徹底されていないこと、2)提案が行われて3年であり、ソフト面の改善を工場独自で実施するには時間が短いこと、3)工場側が品質改善等の「目標」に直結しやすい項目を重点的に実施したこと、等が考えられる。 (平成13年度調査)2002.3現在進捗状況不詳 (平成14年度調査)2003.3現在新情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査) (*)より また、工場独自の訓練所(30名×3年)を保有しているが、1学年は全員同じ専門(1年目は旋盤工、次の年は工学というように)を学習するシステムである。一生同じ職種ということはないが、会社内で訓練して技術を習得した後に他の職種に移る。ただし、多能工はない。 賃金は1996年12,000元から毎年2,000元アップしており、2000年には20,000元とする計画である。生産性の向上を反映したものであると同時にインセンティブを与えて品質改善と生産性向上を促すことが意図されている。1997年に登録先が医薬集団公司に変更。医薬集団公司はその傘下に国有100%企業5～6社、合弁企業(多くの合弁は集団公司が出資)を持つ。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 491

国　　名		中国	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(大連燃料噴射ポンプ・ノズル)近代化計画調査	実 績 額(累計)	37,338　(千円)	1.ﾉｽﾞﾙ製品合格率が60%程度であったが、85%まで改善された。 2.生産高は現在180万個／年となっている。 3.合理化により20%人員削減した。ﾉｽﾞﾙ合格率の向上は、当時同心度と、ｼｰﾄ面加工精度改善で85%と計画していた段階に対応する。以上の改善は工場の自主的努力の結果であり、さらなる改善が要求されている。 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Dalian Fuel Injection Equipment)	調査延人月数	18.89　人月　(内現地:5.39人月)	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
調査 団長	氏名	塚原　宏	コンサルタント名	高圧ｶﾞｽ保安協会 プロアクトインターナショナル(株)	
	所属	高圧ガス保安協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国国家経済貿易委員会 技術改造司 王　毅　(副司長)	
調査団員数		5			
現地調査期間		第1次　1996年1月 第2次　1996年3月5日～3月25日 第3次　1996年9月			

合意／提言の概要

1.対象工場の概要
1)工場名　大連燃料噴射ﾎﾟﾝﾌﾟ・ﾉｽﾞﾙ工場　2)所在地　大連市
3)調査対象製品　DLL及びDN型燃料噴射ﾉｽﾞﾙ　4)設立　1962年
5)生産高　15201万元(1995年)　6)従業員数　2756人
7)ﾉｽﾞﾙ生産実績　215万個(1995年)

2.近代化計画の目標
1)2000年における主産能力の拡大目標を、燃料噴射ﾉｽﾞﾙ1,100万個／年とする。
2)高品質製品の最終試験合格率を99%とする。
3)顧客の要望する製品種類の多様化に対応できる体制とする。

3.重点実施事項
1)高精度加工設備を3段階に分けて拡充する。(ｶﾞﾝﾄﾞﾘﾙ18台、噴口ﾄﾞﾘﾙ23台、精密内面研削28台、ﾎｰﾆﾝｸﾞ15台、精密端面研削6台、外円成形研削1台、精密外円研削1台、精密一貫成形19台、精密座面研削13台)
2)高精度整備による高品質製品と一般製品の生産ﾗｲﾝを分離して、安定した高品質製品の生産体制を作る。
3)安定した効率的生産を維持拡大するため、基本的生産管理手法及びTPM手法を確実に実施。
4)従業員の品質意識を高め、この計画に積極的な協力を得るため、計画の周知徹底を図る。
5)設備拡充の各段階毎に実施成果を見直し、計画の継続または修正を検討する。

4.近代化費用
1)新規設備導入　34200元(既存設備保全費用含)
2)汎用設備増強　1711元
3)その他設備　6182元
4)合　計　42093元

実現／具体化された内容

1998.10現在:不明

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

推察するに、その後大規模な設備更新などの提案内容の実現により、自主的な範囲での改善の積み上げによるものと考えられる。同社の環境は当時と同様か、なお厳しくなり、提言したような設備の大幅な拡充が実現しないと飛躍的な改善は望めないと考えられる。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

進行・活用

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 492

国　　名		中国	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(鄂州金属ネット)近代化計画調査	実 績 額(累計)	47,470　(千円)	1998.10現在:前向きに取り組み中であるが、資金事情で目立った進展はない。 2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Ezhou Galvanized Nee)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年10月	
調査 団長	氏名	増田　定雄	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会企業改造弁公室 賀　榮培　(副司長) 湖北鄂州金属ネット工場 範　海明　(廠長)	
	調査団員数	2＋1(通訳)			
	現地調査期間	96.1.30～2.8 96.3.6～3.29 96.9.4～9.12			

合意／提言の概要

(調査目的)
　工場の工場診断を行い、問題点を解決できる生産工程、生産管理、財務管理の近代化と鉄線及び金属ﾈｯﾄの生産量年産14150t(2000年)を達成できる生産設備の近代化とを提案する。
(対象工場概要)
1.対象工場 鄂州市金属ﾈｯﾄ工場
2.所在地 湖北省鄂州市
3.設立 1970年
4.固定資産原価額 527万元(約6700万円)
5.売上高(1995) 770万元(約1億円)
6.生産数量(1995) 約2500ﾄﾝ
7.従業員数 288人
8.生産製品　軟鉄線、織り編み、金属ﾈｯﾄ、ﾌﾟﾗ塗装ﾈｯﾄ
(対象製品)　鉄線及び各種金属ﾈｯﾄ等
(工場設備近代化計画)　合計5億7655万円
1.短期計画(1997年まで)1億8221万円
　既存設備の小額投資改造(品質ｱｯﾌﾟ)、新ﾚｲｱｳﾄ対応建屋新設、伸線機設置、粉体塗装改良2.3号機導入、溶接網機
2.中長期計画(2000年まで)1億3850万円
　亀甲網機、熱亜鉛ﾒｯｷ改造、新設亜鉛ﾒｯｷ設備、ﾎﾟｯﾄ炉、平炉新設、ﾄﾗｯｸ購入、乾式伸線機、湿式伸線機
3.その他費用、付帯設備等　2億5584万円
　建て屋3棟、受電設備、関税、工場整備、他
(結論と勧告)
1.生産設備:既存設備の利用・改造、設備行進と新設備導入からなる工場近代化実施
2.新工場棟:汎川新工場を再整備し、新工場棟に全設備を集約する
3.意識改革の必要性

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1998.10現在:資金入手の目処がたたない。自力で品質改善を少しづつ実施中である。ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ塗装ﾈｯﾄは売れている。

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 493

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(山東トラクター)近代化計画調査	実績額(累計)	70,972　(千円)	(1999年現地調査結果)中型トラクターメーカーでは上海トラクター(1998年生産量13,800台)に次ぐ第2位の生産量(13,144台)を持つが1995年の生産実績(14,500台)より減少している。(1999年上半期は前年同期19%増の7,425台)。全体の売上田かも1998年は33,098万元であり、1995年実績を下回る。小型トラクターは競争が羽ケ榎志久利益が確保できないために生産を減少(1998年実績4,000台)させ、40-45馬力の新製品トラクターを開発、来年から販売(年間5,000台計画)を開始する。中型トラクター部門は華源グループの凱源株式会社に5,000万元投資し株式参加した。凱源株式会社はトラクター工場2工場、農業自動車工場2工場の計6工場が参加しており、当工場は13%の株式を保有する。中型トラクターの経営を分離することにより、販売と生産の連携強化による市場ニーズへの迅速な対応を実現しより機動性のある経営を行う狙いである。さらに、トランスミッション本体加工用の5ラインを設ける新工場を1999年内に着工する計画である。。 (平成13年度調査)2002.3現在:新情報なし (平成14年度調査)2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度調査)特記事項なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Shandong Tractor Works)	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年1月	
			コンサルタント名	(財)素形材センター 神鋼リサーチ(株)	
調査 団長	氏名	田村　啓治			
	所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		6			
現地調査期間		1996.1.16～1.25/1996.3.2～3.22/1996.9.10～9.18			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
【対象工場概要】 1.工場名:山東ﾄﾗｸﾀ廠 2.対象製品:ﾄﾗｸﾀの大型部品(ﾄﾗﾝｽﾐｯｼｮﾝ、ｷﾞﾔﾎﾞｯｸｽ) 3.所在地:済南市の南約120km 4.設立:1960年 5.従業員:5490人(1995年) 6.主要製品:25-30馬力の中型ﾄﾗｸﾀ･ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ(3系列、30品種) 7.売上:3.7億元 【工場近代化目標】 2000年を目処に中型ﾄﾗｸﾀを年間25000台、小型ﾄﾗｸﾀ15000台、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ30000台に増産し、あわせて工程機器及び車両用ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝの生産を実施し売上高を1995年の2.7倍(10億元)とする。 【近代化計画の基本的考え方】 第1段階:直ちに実行できる改善による基礎の確立 第2段階:新技術、新設備の導入による生産力確保、品質ﾚﾍﾞﾙ向上 第3段階-国際ﾚﾍﾞﾙの近代化工場 【近代化計画】 1.鋳造工場　1)第2鋳造工場の生産能力拡大-設備製造ﾒｰｶｰの点検、整備、調整による造型ﾗｲﾝ　2)中子製作近代化-丁寧な中子の製作、ｼｪﾙﾓｰﾙﾄﾞ法採用、中子のｶﾞｽ抜きを主型に、等　3)後処理工程改善-工程のﾗｲﾝ化、ﾊﾝｶﾞｰｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ1基追加、十分なﾒﾝﾃﾅﾝｽによる機械正常化、ｼﾘﾝﾀﾞｰﾍｯﾄﾞの中子をｼｪﾙﾓｰﾙﾄﾞ法で実施　4)鋳造品不良減少・精度向上-不良分析による原因追及・対策・措置実施、原材料品質向上、鋳物砂管理図による日常管理、炉前管理とCEﾒｰﾀｰ導入、等 2.大型機械加工工程　1)機械加工7ﾗｲﾝ改善・効率化-新規設備導入、機械精度復元、治工具定期点検、工程管理確立、等　2)工程の流れの改善と加工精度向上-検査・測定器数の管理、中子の改善、品質管理運動実施 等 3.管理技術の向上による全体の管理ﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ　1)科学的方法による品質意識向上　2)鍛造品仕掛在庫の低減、ﾛｯﾄ管理実施、生産関連情報の流れ整理、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ導入、等 【設備導入計画】 1)第1段階(1996-1997):投資額1.635億円(ﾄﾗﾝｽﾐｯｼｮﾝｹｰｽ用機械2台、ﾄﾗﾝｽﾐｯｼｮﾝｹｰｽ用金型2台、CEﾒｰﾀｰ1台、M.C1台)　2)第2段階(1998-2000):投資額6.685億円(ｼﾘﾝﾀﾞﾍｯﾄﾞ機械2台、ｼﾘﾝﾀﾞﾍｯﾄﾞ金型3台、ｼﾘﾝﾀﾞﾌﾞﾛｯｸ機械2台、ｼﾘﾝﾀﾞﾌﾞﾛｯｸ金型2台、ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ1台、M.C7台、NC旋盤5台)　3)第3段階(2000-2010):(ｼﾘﾝﾀﾞﾌﾞﾛｯｸ機械4台、ｼﾘﾝﾀﾞﾌﾞﾛｯｸ金型7台、M.C18台、搬送ｼｽﾃﾑ1台 3.管理技術の向上による全体の管理ﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ 1)科学的方法による品質意識向上　2)鍛造品仕掛在庫の低減、ﾛｯﾄ管理実施、生産関連情報の流れ整理、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ導入、等	1.設備導入 近代化計画の重点対象の1つであった「第2鋳造工場」は既存設備の不調と第1工場の生産能力で必要な量が確保できていることから現在使用されていない。設備導入が実施されたのは「機械加工工程」であり、専用NC機械6台、MC4台、小型MC2台が導入されている。 2.生産工程 「鋳造工程」「機械加工工程」ともに第1段階(1996-1997年)に実施が提案された「すぐに実施可能な改善項目」はそのほとんどが完全実施もしくは一部実施となっている。 3.生産管理 提案内容の全てが完全実施または一部実施である。主な改善実施項目は、鋳造品仕掛在庫の削減、ﾛｯﾄ管理実施、工程管理関連情報の表示であるが、品質意識向上、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ利用等は一部実施にとどまっている。また、全工場を対象とした品質検査ﾁｰﾑ・ISO9001取得のための品質管理ﾁｰﾑの結成等の品質向上のための取り組みが実施されている。 4.投資金額・資金調達 近代化投資金額の合計は1,850万元である。上記機械加工設備1,420万元、建屋建設320万元が主なものである。 (1999年度現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 「鋳造工程」「機械加工工程」ともに第1段階(1996-1997年)に実施が提案された「すぐに実施可能な改善項目」はそのほとんどが完全実施もしくは一部実施となっている。生産管理に関しては、提案内容の全てが完全実施または一部実施である。 (平成13年度調査)2002.3現在:新情報なし (平成14年度調査)2003.3現在:情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度調査)特記事項なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 494

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(河南紡績機械)近代化計画調査	実績額(累計)	61,033　(千円)	レピア機械を中心に改善策を提言したが、工場全体の経営が悪化していた。 調査団は受注確保が最重要課題と判断した。当該工場の支援策の一環として、調査を受託した富士テクノサーベイ(株)は、親会社である富士電機(株)に製缶品外注工場として紹介した。 富士電機(株)は1年間の調査・指導の結果、ガス絶縁開閉装置用圧力容器(タンク)の海外製作拠点として評価し、現在継続発注を行っている。 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)特記事項なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Henan Textile Machinery)	調査延人月数	16.46　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
			コンサルタント名	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ(株)	
調査 団長	氏名	上田　伸也			
	所属	富士テクノサーベイ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 河南紡績機械工場 克林　(工場長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	1996.1.25～2.3 1996.3.6 ～3.26 1996.9.4 ～9.12			

合意／提言の概要

(対象工場概要ー調査実施時)
1.対象工場名及び製品 河南紡績機械工場、GA735型ﾚﾋﾟｱ織り機　2.所在地 河南省鄭州市　3.設立 1959年　4.資本金 8472万元　5.販売額 3416元(1995年) 6.雇用人員 2600人　7.生産機種 ｼｬﾄﾙ織機、ﾚﾋﾟｱ織機、科学繊維・人造繊維用化工品、染色装置、ｺﾞﾑﾗｲﾆﾝｸﾞ加工品等

(工場近代化計画)
1.近代化目標「幹部・従業員の意識改革」「業界ﾄｯﾌﾟの品質実現」「顧客の満足するﾚﾋﾟｱ織機の品揃え」「市場競争に打ち勝つ原価の達成」「社会・環境との調和」
2.ﾚﾋﾟｱ織機の近代化 1)GA735高速化、2)GA735適用範囲拡大、3)新型高速機開発
3.近代化投資
1)1997、1998年の2回に分けて実施　2)品質改善・向上、新製品開発とそのための技術力向上及び作業能率向上を主眼　3)NC工作機、超硬ﾁｯﾌﾟ、歯車研磨盤導入による切削精度向上、能率向上　4)電気炉導入による鋳造品質向上　5)材料・部品用標準容器導入による職場管理改善　6)真空熱処理炉、高周波焼入炉導入による熱処理品質向上　7)ｼﾞﾌﾞｸﾚｰﾝ導入による組立作業改善　8)開発試験場設置とｾﾝｻ・測定器の充実、CAD導入

(結論と勧告)
1.GA735型の品質改善・安定化が先決、高速化改良とﾌｨﾗﾒﾝﾄ織物製織性ｱｯﾌﾟにより市場で優位に。新型高速機開発への注力必要　2.自主開発力強化策推進が重要課題　3.生産能力は設備投資、ﾘｰﾄﾞﾀｲﾑ短縮により年間1000台は可能　4.管理水準向上のために幹部は規定の見直し、従業員活性化作推進が必要　5.原価低減への取り組み必要　6.ｻｰﾋﾞｽ産業育成、委託加工受注拡大、転換教育等による人材活用策推進が必要

(その他)
1.現在製作中のﾚﾋﾟｱ織機の性能・品質向上課題についてｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄと共同で限界試験を行って明確にし、改善方法を提言した。 2.ﾚﾋﾟｱ織機の高機能型開発の方向付けと開発力強化手法を提言した。 3.ﾚﾋﾟｱ織機制御装置(外注)電子回路故障多発で販売不振に陥っていたので、外注先を含めた対策ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾑ活動を発足させ、調査団が指導を行い、原因を突き止め解決した。 4.上記活動を例として、ｸﾚｰﾑ対策、原因解明、再発防止への取組みによる品質改善等について指導・提言した。

実現／具体化された内容

1.ﾚﾋﾟｱ織機の性能・品質改善
1)受入検査の強化と外注先指導
2)組立・加工の品質改善と教育
3)再発防止対策の徹底的実施

2.高機能型の開発
調査団の提案に沿って開発中

3.ﾚﾋﾟｱ織機械制御装置の品質
調査団による品質改善策を外注先と共同で実施し、飛躍的な品質改善ができた。

4.各種の品質改善手法を実施し、不良率が10%から2%に改善された。

以上の結果、ﾚﾋﾟｱ織機の販売量は増加しており1996年は1995年の1.5倍(実績)、1997年は約5倍になる見通しである。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1.レピア織機の性能・品質改善が行われた。
2.調査団の提案に沿って高機能型が開発中である。
3.調査団による品質改善策を外注先と共同で実施し、レピア織機械制御装置の品質が飛躍的に改善した。
4.各種の品質改善手法を実施し、不良率が10%から2%に改善された。

(平成15年度 国内調査)情報なし
(平成18年度国内調査)特記事項なし

その他の状況

日本からの圧力容器外注の紹介と、それに当たって日本企業との取引に必要な管理水準の向上について具体的な提言・指導を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 495

国　　名		中国	予算年度	平成7年度～平成8年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(乾安亜麻紡績)近代化計画調査	実績額(累計)	59,134　(千円)	1999年9月1日から3日にかけてフォローアップ調査を実施した。1995年から1997年にかけて同工場の業績は最悪な状態であった。1997年3月から企業改革に取み、その第一段階として紡績工場を残し織布工場を売却。新規に購入したスイス製の織機等は新品のまま売却するとともに、織布工場建屋も他社に売却。1998年1月1日付けで亜麻紡績工場を吉林省に輸出入公司の所轄とし、工場名を吉林省乾安嘉力紗亜麻紡績工場に改めた。上記の輸出入公司の亜麻担当員 喬 悦懐総経理を工場に迎えた。前総経理の郭 旗氏は1998年4月に病死した。 1)生産の形態:A.受注生産 40%、B.見込み生産 60% 2)従業員数:(1999年3月)工場全体1,005人、生産現場920人 3)主要製品:湿紡純亜麻糸 4)主要製品生産量:標準18番手 120トン/月 5)販売と調達:A.販売:国内販売、原料調達:ヨーロッパ 6)売上高 1998年実績:3,500万元、資本金(1998年実績):600万元 (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Qian an Flax Textile)	調査延人月数	17.90　人月	
			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/その他	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　健一			
	所属	ユニコ　インナーナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 吉林省乾安亜麻紡績廠 郭　旗　(工場長)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	96.3.6～ 3.26			

合意/提言の概要	実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(対象工場概要) 1.工場名　乾安亜麻紡績工場　2.所在地　吉林省乾安県　3.設立　1988年8月　4.総売上　3223万元　5.経常利益　49.7万元　6.工場人員数　1050人　7.亜麻紡績生産量　1180ﾄﾝ(1995年)　8.調査対象製品　亜麻糸、亜麻・綿合糸、亜麻布、亜麻・綿交織布 (近代化計画ー主な内容) 1.生産工程 1)亜麻紡績ー原料仕分見直し、櫛梳機で長線・短線区別、続線工程での亜麻束の揃え方注意、延線工程でｽﾗｲﾊﾞｰの均一化 2)二亜工程ーｺｰﾐﾝｸﾞ機の針損傷完全修復 3)粗紡工程ーﾎﾞﾋﾞﾝへの巻取ﾃﾝｼｮﾝ一定維持、ｽﾗﾌﾞ・ﾈｯﾌﾟの減少 4)精錬・漂白工程ー精錬・漂白液調整法見直し、設備早急修理、作業標準遵守、浴比を上げる 5)潤紡工程ー潤紡機の糸道調整を鐘ごとに実施、部品の交換、細盤手糸生産のための作業訓練実施、糸切減少のための対策を各ｼﾌﾄ毎に実施 6)仕上げー乾燥機内の温度管理実施(ﾃﾞｰﾀ管理)、乾燥条件改善・乾燥時間短縮化、捲糸工程での糸結び目・端糸の長さを潤紡工程に報告 7)屑原料の利用ー屑原料を取りまとめ混紡二亜糸の生産実施、紡績全工程の製造原価改善 2.織布新工場 1)使用機械・設備の特徴の修得、作業者の作業標準理解・遵守 2)品質重視、紡績工場との密接な連携 3)織り機の高稼働率確保、品質の良い紡績糸使用 4)亜麻以外の繊維との交織・織物生産 5)1996年10月生産開始遵守 3.生産管理 1)生産管理体制を工場組織の中に作り直し 2)小ﾛｯﾄ生産への対応 (近代化計画実施後の年間生産量) 1.既存設備を有効利用した時の紡績糸:1200ﾄﾝ 2.高番手糸:208ﾄﾝ 3.織布新工場:175.7万ﾒｰﾄﾙ	主な実現化された内容は下記の通り。 1)原繊工程 A.ロットで搬入した原草の色分け、 B.原草の腐乱繊維、油汚れ、夾雑物、亜麻穀除去 C.粗人手工程の実施、不良亜麻除去等 2)前紡工程 A.精線機での亜麻束重ね継ぎ、標準動作の統一と作業員の訓練を実施している。 B.プレッシングローラへの捲き付き減少、スライハバーの太さ一定 C.フオラースクリューの油汚れ掃除 3)精錬漂白工程 A.粗糸の撚数をあげ、粗糸の乱れを防ぐ B.フライヤーの調整 C.対原料の浴比をあげる。	提言内容の現況に至る理由 生産性が向上し、製品の品質と歩留が改善された。 (平成13年度調査)2002.3現在進捗状況不詳 (平成14年度調査)2003.3現在情報なし (平成15年度国内調査)情報なし (平成18年度国内調査)情報なし	
		その他の状況 精紡機は、1996年の調査時点では約20%稼働であったが、今回のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査時では、約98%稼働であった。現地工場は日本の調査団に感謝している。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 496

国　　名	中国	予 算 年 度	平成7年度～平成8年度
案件名 和	工場(江蘇錫鋼集団)近代化計画調査	実 績 額(累計)	64,115　(千円)
案件名 英	The Study for the Factory Modernization (Jiangus Wuxi Steel Group)	調査延人月数	18.70　人月
		調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属
		最終報告書作成年月	平成8年1月
		コンサルタント名	神鋼リサーチ(株) (株)神戸製鋼所
調査 団長 氏名	岡田　健		
調査 団長 所属	神鋼リサーチ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会改造司 王　毅　(副司長) 江蘇錫鋼集団公司 滿　載　(董事長) 担当窓口:江蘇錫鋼集団公司　弁公室主任 王 tel:+86-510-5752384 fax:+86-510-5759085
調査団員数	6		
現地調査期間	1996.3.1 ～ 1996.3.29 1997.9.5 ～ 1997.9.13		

報告書提出後の状況

(第一製鋼工場Replaceについて)　第一製鋼工場は閉鎖し、新製鋼工場を建設する予定であったが、前述した経営環境の悪化に伴い、投資を延期している。この新工場建設は15ヵ年計画によって、達成することとしている。また、新工場の建設予定地は、現在の第一製鋼工場の跡地に建設する予定である。
(第三製鋼工場について)　第三製鋼工場の電気炉については、改造もReplaceもしていない。但し、同工場の連続鋳造設備は予定どおり導入した。導入設備は、中国製である。
(線材工場:三圧及び棒鋼工場:四圧について)　線材工場(三圧)及び棒鋼工場(四圧)は、現在も操業している。
(鋼管工場について)　新鋼管工場は、予定どおり操業した。
(その他の提言について)　検査設備について、超音波探傷器を導入・使用している。新酸素製造設備(仕様:6,000Nm3/h)を導入した。鋼塊輸送について、温塊／熱塊輸送に切り替えた。

合意／提言の概要

1.生産計画、工程流れ図、ﾚｲｱｳﾄ
(総生産量目標)2000年80万ﾄﾝ、1998年62万ﾄﾝ(1995年28.5万ﾄﾝ実績)
(鋼種構成)普通鋼:特殊鋼=16:84(1995年は18:82)、特殊鋼のうち構造用合金鋼の比率ｱｯﾌﾟ、不銹鋼の生産開始
(製品構成)丸棒の比率ｱｯﾌﾟ(寸法範囲拡大)、棒鋼のうち平鋼、角鋼の拡大
(ﾚｲｱｳﾄ)第1製鋼を解体撤去後、新製鋼と大型圧延を直結して連鋳材が直接圧延できるように配置。小型圧延は第1圧延の跡地に設置。

2.近代化計画(1stｽﾃｯﾌﾟ、2ndｽﾃｯﾌﾟ、3rdｽﾃｯﾌﾟに分けて実施)
2-1　設備提案

	1st(1996-1997)	2nd(1998)	3rd(2000)
原材料受入		ｽｸﾗｯﾌﾟﾔｰﾄﾞ設備	合金鉄等保管設備
製鋼(電気炉)	酸素富化操業	5t電気炉休止	10t電気炉休止
	ｶｰﾎﾞﾝｲﾝｼﾞｪｸｼｮﾝ法	80t電気炉稼働	30t電気炉改造
	助燃ﾊﾞｰﾅｰ採用		
製鋼(造塊)	ﾛﾝｸﾞｱｰﾑ操業	ﾌﾞﾙｰﾑ連鋳設備	第3製鋼鋳化
圧延	鋼塊の保温輸送	大型圧延稼働	ﾎｯﾄｽｶｰ設備設置
	ﾊﾟｽｽｹｼﾞｭｰﾙ改造	均熱炉燃焼自動化	ﾋﾟﾚｯﾄ手入設備
		鋼片検査手入設備	
		小型圧延稼働	
鋼管	新鋼管工場稼働		
鍛造	超音波探傷器使用	炉温度調整自動化	油圧鍛造ﾌﾟﾚｽ、高速鍛造機
検査	超音波探傷器使用	非破壊検査設備	電子顕微鏡、SEM、EDM
ｴﾈﾙｷﾞｰ	新酸素製造設備	220kV受電	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御設備
		重油炉自動化制御	
		ｺﾝﾌﾟﾚｯｻ自動制御	
環境設備	製鋼工場集塵機修理	電気炉直引集塵機	新廃酸処理設備
		鍛造工場防音壁	
生産管理		ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ利用	

2-2　投資金額　内貨143,791万元　外貨3,275万ﾄﾞﾙ
2-3　近代化投資効果　投資額回収機関7.5年

実現／具体化された内容

本工場を取り巻く経営環境の悪化に伴い、近代化計画調査で提言した中の大規模な投資が必要となる計画については、あまり具体化していないようである。但し、提言・技術指導した品質管理に係わる超音波探傷器の使用や、省ｴﾈにつながる新酸素製造装置の設置は行っている。また鋼塊輸送には温塊輸送へ改善された模様である。以下に江蘇錫鋼集団公司の概況を示す。

年間総生産量(単位:万t)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
計画	28.55	38.00	38.30	62.30	78.50	80.00
実績	33.80	35.15	33.12	23.75	21.36	-

(1-11月)

年間総売上高(単位:億元)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
計画	10.5	13.0	15.32	28.00	39.00	40.25
実績	11.53	11.85	12.95	12.62	14.66	-

(1-11月)

人員:
1995年調査時点:8,474名
1999年現在:　7,063名

(平成15年度　国内調査)
情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(第一製鋼工場Replaceについて)
第一製鋼工場は閉鎖し、新製鋼工場を建設する予定であったが、前述した経営環境の悪化に伴い、投資を延期している。この新工場建設は15ヵ年計画によって、達成することとしている。また、新工場の建設予定地は、現在の第一製鋼工場の跡地に建設する予定である。
(第三製鋼工場について)
第三製鋼工場の電気炉については、改造もReplaceもしていない。但し、同工場の連続鋳造設備は予定どおり導入した。導入設備は、中国製である。
(線材工場:三圧及び棒鋼工場:四圧について)
線材工場(三圧)及び棒鋼工場(四圧)は、現在も操業している。
(鋼管工場について)
新鋼管工場は、予定どおり操業した。
(その他の提言について)
検査設備について、超音波探傷器を導入・使用している。新酸素製造設備(仕様:6,000Nm3/h)を導入した。鋼塊輸送について、温塊／熱塊輸送に切り替えた。

1996年に策定した近代化計画は、あまり順調に進んでいるとは言えない。その理由としては、国内の特殊鋼市場の競争が激化していることと、中国のﾏｸﾛ経済安定化政策の影響を受けている点が挙げられる。

その他の状況

2002.3現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 497

国　　名		中国	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(宝鶏照明電器)近代化計画	実績額(累計)	77,168　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	23.69　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Baoji North Lighting)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	(平成15年度　国内調査及び在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
			コンサルタント名	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ(株)	
調査 団長	氏名	渡辺　大助			
	所属	富士テクノサーベイ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 宝鶏北方照明電器工場 係　宏明　(総経理)	
調査団員数		6			
現地調査期間		1996.12.4～1996.12.17 1997.2.28～1996.3.29 1997.7.24～1997.8.6			

合意／提言の概要

対象:宝鶏北方照明電器〔集団〕股分有限公司、自動車用電球、2)所在地:陝西省宝鶏市

(工場近代化)
1)近代化目標:売上高=1億5千万元、利益総額972万元(2000年)　自動車用電球生産高4100元、3000万個、業界占有率3.4%目標
2)生産工程の近代化
　第1段階:不良率の低減、既存設備の改造・更新、計測装置の導入、工程改善、第2段階:天然ガスへの切替え、製造技術の確立と機械のスピードアップ、第3段階:生産量の増加:S25ランプは1800個/時の生産速度の設備を導入、第4段階:高速機械〔新H4ランプラインとT20 模型の設備を導入〕
3)生産管理の近代化
　第1段階:ISO9002認証所得、新製品開発体制整備、原価低減活動の組織化、5S運動の展開、販売戦略の検討、第2段階:工場再開発〔設備レイアウトの改善〕、運輸公司業務拡大、TQMの展開、第3段階:CADシステムの導入、第4段階:生産管理の近代化
4)財務管理の近代化
　第1段階:近代化準備〔売上拡大策の計画、製造合理化計画、個別原価計算、経営分析指標設定、中期企業計画〕、第2段階:近代化の実行、第3段階:近代化策の定着、第4段階:財務・経理の近代化
5)設備の近代化
　第1段階:現有設備改造、工程監視機器導入、導入線機の改造・更新、ビデオセンサー、第2段階:天然ガス導入、H4ラインの封止機にアニーラ導入、第3段階:新鋭S25 ラインの導入、第4段階:T20、新H4ラインの設置

(結論と勧告)
1)老朽化設備の改造・更新により品質向上。測定装置の導入により作業条件の数値化を実現し、工程を安定、2)提案した改善策を実行し、不良の低減、品質向上を図る、3)天然ガスを導入し、熱量と圧力を安定化させ、不良率の低減と品質向上を図る、4)人件費の増加、損益分岐点の上昇を吸収するため具体案を策定、5)経営分析指標を全方位レーダーとして設定及び管理し、経営の総合力を高める、6)個別原価計算と製造合理化の推進、7)生産管理業務にコンピュータを導入して近代化し、経営管理に情報を活用。

実現／具体化された内容

1.導入線の溶接強度(真直性)の改善
1)ローラー式ストレーナーの採用、2)線材ボビンの水平配置、3)外部購入品の活用
2.ガラスバルブのブロー成形の形状ばらつきの改善(18ヘッド成形機の活用)
3.フレアー冷却方の改善(不良率の低減)
4.ステムの圧接封止(ピンチ)回数の増加、設備改造、不良率低下
5.小型電球の封止ホルダーの改善(形状)
6.半田付けの自動化とエージング工程の導入、設備改造、耐震性の向上
7.材料・部品のごみ・異物混入防止、容器の活用と作業台の紙敷き
8.製品のトラック積み込みの改善、木製すのこによりダンボールの破損防止
9.不良統計の充実による不良対策の推進、品質分析日報の作成と統計分析の活用
10.クレーム情報の収集と解析、産品賠償記録表の作成とコンピュータ利用解析
11.安全巡回点検指導事項の実施確認、記録用紙の様式変更
12.塗装有機溶剤による中毒防止、有機溶剤を使用しない方式に変更
13.ボイラーの粉塵公害の防止、水膜式除塵機の設置

提言内容の現況　**進行・活用**

提言内容の現況に至る理由

1.製品・部品の日本への持ち帰り分析試験による問題点及び原因の明確化、具体的な問題と原因の提示によって、相互の理解程度が高くなった。
2.調査団の適切な助言
3.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの熱意
4.適切な実例・実物による具体的な指導

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 498

国　　名		中国	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(宝鶏市機械工業センター)近代化計画	実績額(累計)	162,797　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	42.63　人月　(内現地:19.43人月)	
	英	The Study for the Factory Modernization (Machinery Industry in Baoji)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	(平成15年度　国内及び在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	(財)素形材センター 神鋼リサーチ(株)	
調査	団長 氏名	梅林　一男			
	団長 所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	1996.12.4～12.24／1997.2.24～3.25 1997.6.8～6.25／1997.9.8～9.19			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.共同部品調達:資材担当者会議の設置・市企業への部品発注率の目標設定・資材調達情報の公開・鋳物ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾑの設置・物流会社(商社)の設立 2.鋳物ｾﾝﾀｰの設立:ｼｬﾝｼｰ机床庁の試作と技術的完成・宝鶏ﾎﾟﾝﾌﾟ庁の設備・技術の確立・鋳物部品生産の拠点集約 3.機械部品生産の拡大:精密機械部品(機械加工、熱処理)・精密焼結部品(粉末材ﾌﾟﾚｽ.熱処理)・大物製缶部品(ﾌﾟﾚｽ.溶接) 4.物流ｾﾝﾀｰの設立:物流機器の開発・拡充・物流ｼｽﾃﾑの開発・物流ｾﾝﾀｰの建設・運営 5.ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ事業:研究会設立と研究成果発表・物流ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾑの発足・技術専門学校の設立・物流ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ会社の設立		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内及び在外調査) 現況に関する情報不足のため、提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 499

国　　名		中国	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(宝鶏ビール・アルコール)近代化計画	実績額(累計)	74,110　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし
			調査延人月数	21.45　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Baoji Brewery)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成9年8月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	成田　延雄			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 宝鶏ビール・アルコール工場 王　禧祥　(工場長プロジェクト責任者)	
調査団員数		4			
現地調査期間		96.12.4～96.12.24 97.2.24～97.3.25 97.7.20～97.8.2			

合意／提言の概要

1. 宝鶏ﾋﾞｰﾙ・ｱﾙｺｰﾙ工場は、1997年度ﾋﾞｰﾙ生産量160,000t、その他ｱﾙｺｰﾙ生産量28,000tと中国西域最大手の工場である。

2. 2010年を目標に、1)ﾋﾞｰﾙ新製品の開発(主として質の向上)、2)ﾋﾞｰﾙ・ｱﾙｺｰﾙに加え蛋白飼料、ｺｰﾝ油、その他養鶏、養豚、ｶﾞｽｽﾃｰｼｮﾝ等多角経営化を進める。

3. そのための具体的提言、1)市場経済原則に従った体質作り、2)ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝの活性化、3)品質改善、4)資金調達方法の改善とｺｽﾄ低減、5)原価計算手法の質的向上

実現／具体化された内容

最終報告書作成時において、品質改善、微生物(ﾀﾞｲﾔｾﾁﾙ)管理が改善され、品質向上が見られた。

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

現地調査では向上の現状調査、問題点抽出、近代化提言に加えて、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対し技術ｾﾐﾅｰを実施した。ﾌｧｲﾅﾙﾄﾞﾗﾌﾄの説明の際には、工場幹部に対して詳細な説明を行い提言内容の理解促進に留意した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 500

国　　名		中国	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(太原重型機械)近代化計画	実 績 額(累計)	77,776　　(千円)	対象製品であるｸﾚｰﾝの生産量は1995年以降、6,000ﾄﾝをやや上回る程度で安定している。1999年は7,000ﾄﾝ、2000年は10,000ﾄﾝの生産計画である。全公司で従業員が約3,000人減少したが、これは定年退職者及び繰上退職者が中心である。今後1-2年かけて学校、病院、住宅等の社会生活関連を担当している従業員2,000人を「社会発展公司」に移管する計画である。社会発展公司は事故採算性としたい。こうした人員削減の結果、8,000人体制を目指す。工場診断を受けた後、工場は事業体製となる原材料仕入れ、製品販売、財務等は自己責任で実施する体制となった。(1999年度現地調査結果) 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内及び在外調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Taiyuan Heavy Industry)	調査延人月数	22.10　　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
			コンサルタント名	(財)素形材センター (株)神戸製鋼所	
調査	団長 氏名	大島　敏和			
	団長 所属	(財)素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	1996.12.12～12.24 1997.2.23～3.29 1997.7.28～8.11			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
第1ステップ: 新規機械・設備を必要としないただちにできる改善策の大部分を実施することにより、鉄構物の原価低減及び品質の確立を図る。 第2ステップ: 主に新規機械・設備の導入による改善を実施することにより、第1ステップの改善策実施による効果と合わせて、鉄構物原価の低減目標値15%の達成を図る。 第3ステップ: 鋼材罫書き作業のCAM化、将来の屋外型起重機製作への対応策として、製品プラント設備導入等の検討と行い、起重機製作のより一層の国際化を図る。	(平成11年度調査結果) 1.設備導入計画:　近代化は1998年以降実施されることになっていたが、ごく一部しか実施されていない。歯車研削盤、一時塗装場・鋼材置き場のリフティングマグネット、自動溶接機、大型旋盤等について一部が導入されているが、その他は近く導入される計画は無い。 2.生産工程:　第1ステップにおいて実施が提案された内容については多くが完全実施もしくは一部実施となっている。主な実施項目は、罫書作業における板取票作成、ガス切断機品質向上、ガス切断機歪み発生防止(歪取機使用禁止)、車輪鍛工鋳造品加工代削減等である。第2ステップにおいて提案された項目も実施が進みつつある。 3.生産管理:　工程管理における「山積表作成」以外の提案は完全実施もしくは一部実施されている。主要な実施項目は、設計開発における設計・制作・検査基準改訂、CAD活用拡大、工程管理における実工数把握、工程順序見直し、品質管理における溶接外観判定基準作成、QC活動実施等である。 4.財務管理:　ほとんどの提案が完全実施もしくは一部実施されている。原価管理表による原価管理が診断後実施されている他、財務管理コンピュータ導入、中長期経営計画策定、取引先債権管理、個別工事着工前の実行予算管理等が行われている。 5.投資金額・資金調達:　投資総額300万元(主として銀行融資)	提言内容の現況に至る理由 1.新規機械・設備を必要としない直ちに実施できる提言を多くし、かつこれを第1ｽﾃｯﾌﾟとしたこと。(新規機械・設備は資金の問題があり、実際いつ導入されるかわからないため) 2.太原重型機械庁の当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの最高責任者(副庁長)が誠実であり、また近代化に熱心であるため。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 501

国　　名		中国	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(太原工具)近代化計画	実績額(累計)	80,484　(千円)	工場見学、技術交換の計画があったが、実現していない。
			調査延人月数	23.75　人月	2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Taiyuan Tool Works)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	(平成15年度　国内及び在外調査)特記事項なし
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	大久保　勇			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
調査団員数		6			
現地調査期間		97.3.3～3.20 97.5.16～6.11 97.10.6～10.18			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
生産工程: ｽﾌﾟﾗｲﾝﾌﾞﾛｰﾁの生産に関しては、1)ｽﾌﾟﾗｲﾝ研削盤のNC化改造、2)CNCｽﾌﾟﾗｲﾝ研削盤の導入、3)窒化炉の導入。 ｼｪｰﾋﾞﾝｸﾞｶｯﾀｰの生産に関しては、1)CNCｾﾚﾃｲﾝｸﾞﾏｼﾝの導入、2)CNC歯形研削盤の導入、3)CNCｼｪｰﾋﾞﾝｸﾞﾏｼﾝの導入。 ﾋﾟﾆｵﾝｶｯﾀｰに関しては、1)歯形研削盤の導入、2)刃先ｱｰﾙ研削盤の導入、3)すくい面研削ｼﾞｸﾞの製作。 ｿﾘｯﾄﾞﾎﾞﾌﾞの生産に関しては、1)CNC歯形研削盤の導入。 硬質合金ｶｯﾀの生産に関しては、 1)導入予定の設備で十分。全般設備に関しては　1)ｺｰﾃｨﾝｸﾞ装置の性能改善または新規導入、2)ﾜｲﾔｰｶｯﾄ放電化工機の導入、3)各種測定器の導入。 生産管理:設計力強化のため設計関係組織の統合、品質保証を指向した検査体制の変更、週単位管理方式の採用 財務管理:売り上げ債権の管理強化、固定資産の効率的運用、仕掛品原価の適正把握、直接原価計算、標準原価計算の導入 所要資金:合計47,500,500元		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度国内及び在外調査) 現況に関する情報不足のため、提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 502

国　　名		中国	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(太原化学工場－有機化工)近代化計画	実 績 額(累計)	99,835　(千円)	・1998年末を目処に、ホルマリンのF/Sを取進中。 ・1998年末を目処に、ISO9000取得準備中。
			調査延人月数	25.77　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Taiyuan Chemical Industry-Organic Plant)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	2002.3現在: 変更点なし 2003.3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
			コンサルタント名	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	(平成15年度　国内および在外調査)情報なし
調査 団長	氏名	佐藤　晋			
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	太原化学工業集団公司　有機化工廠 徐　慶魁　(工場長)	
調査団員数		6			
現地調査期間		96.12.14 ～　96.12.26 97.2.23 ～　97.3.29			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.既存設備の有効利用に重点を置いた、生産能力、生産工程技術、生産管理および財務管理の向上・改善に関する近代化計画を提案。 2.生産工程 ホルマリン、フェノール樹脂、成形機料を対象に短・中・長期に分けた近代化計画を提案。 3.生産管理 管理分野の中で特に、研究開発部と工程管理部門を重視した近代化計画を提案。 4.財務管理 各製品毎の変動費利益管理と損益分岐点による収益改善分析法を近代化計画として提案。		提言内容の現況に至る理由 ・1998年末を目処に、ホルマリンのF/Sを取進中。 ・1998年末を目処に、ISO9000取得準備中。 (平成15年度　国内および在外調査) 情報なし	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 503

国　　名		中国	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工場(太原化学工場－化学)近代化計画	実 績 額(累計)	84,776　(千円)	対象工場の近代化計画査定後の経過及び現状: 隔膜法苛性ｿｰﾀﾞ電解設備能力3.0t/年は約5,000万元を投資し、1998年末に実現した。一方、工場内の整理整頓等の費用をかけない改善提案はほぼ実施し効果が出ている。 ただし、重要な塩素ﾊﾞﾗﾝｽ対策が遅れ(資金不足で実現の時期未定)、苛性ｿｰﾀﾞ3.0万t/年生産の副生余剰塩素7,000tの用途が無い。 このため、苛性ｿｰﾀﾞ電解の生産量を2.0万t/年にﾛｰﾄﾞﾀﾞｳﾝし、低稼動状態で推移している。(1999年度現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし (平成15年度　国内及び在外調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Taiyuan Chemical Industry-Chemical Plant)	調査延人月数	21.27　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
調査 団長	氏名	西山　哲	コンサルタント名	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	太原化学工業集団公司　化学廠 帳　起有　(第一副廠長)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	96.12.14 ～　96.12.26 97.2.23 ～　97.3.29			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1.既存設備の有効利用に重点を置いた、生産能力、生産工程技術、生産管理および財務管理の向上・改善に関する近代化計画を提案。 2.生産工程 (1)苛性ｿｰﾀﾞ 塩素製品の販売量の伸び、並び新規塩素誘導品の導入を想定し、3段階に分けて、原単位の向上を中心とするｺｽﾄ低減策、安定運転確保対策、環境安全対策を提案。 (2)塩素化ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ 化学廠の自社開発技術で、試作段階にあるため、商業生産に向けた設備面、運転管理面の改善策を提案。 3.生産管理 今後は質・効率を重視した管理を指向すべきであるとの視点から、 1)販売を重視した、利益最大化を目標とした体系の構築 2)量の拡大でなく効率の追及　等の近代化評価を提案。 4.財務管理 中長期計画の策定、利益管理体系の改善、財務管理のOA化等の近代化計画を提案。	1.設備導入 第1～3段階投資完成、苛性ｿｰﾀﾞ生産能力1.5-2.2-3.0万t/年実現、苛性ｿｰﾀﾞ生産関連付帯設備投資完了 2.生産工程 JICA近代化調査:提言48項目中実施52%(25件)一部実施29%(14件)。合計提言の80%は実施又は進行中、未実施は資金手当困難による。 3.生産管理 工程技術資料整備が不十分、進展遅い、品質管理定着不十分。職場環境・整理整頓は良好実施中。資金不要案件の提言はほぼ実施済み。 4.財務管理 財務資料の開示がなく経営状態は不明。苛性ｿｰﾀﾞ設備近代化後の利益改善寄与は1999年度からで1998年度の効果は不明。明瞭に出ていない模様。苛性ｿｰﾀﾞ事業の収益は今年度の稼動状態では悪いと予想する。 5.投資金額・資金調達 第1～3段階生産設備強化拡大　1.5～2.2～3.0万t/年 総投資額　約8,000万元(苛性ｿｰﾀﾞ生産設備投資額　約5,000万元、付帯設備改善新設投資約3,000万元) 投資期間　1996～1998年　3年 (1999年度現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 隔膜法苛性ｿｰﾀﾞ電解設備能力3.0t/年は約5,000万元を投資し、1998年末に実現した。一方、工場内の整理整頓等の費用をかけない改善提案はほぼ実施し効果が出ている。ただし、重要な塩素ﾊﾞﾗﾝｽ対策が遅れ(資金不足で実現の時期未定)、苛性ｿｰﾀﾞ3.0万t/年生産の副生余剰塩素7,000tの用途が無い。 このため、苛性ｿｰﾀﾞ電解の生産量を2.0万t/年にﾛｰﾄﾞﾀﾞｳﾝし、低稼動状態で推移している (1999年度現地調査結果)。 (平成15年度　国内および在外調査) 情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 504

国　　名		中国	予算年度	平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(雲南タイヤ)近代化計画調査	実績額(累計)	45,142　(千円)	調査終了後、以下の点で勧告を行った。 (1)設備投資のﾀｲﾐﾝｸﾞ (2)設備投資金額 (3)短期導入の主要設備 (4)近代化計画の成功の為の開発戦略 (5)専門家の招聘 2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　在外調査)情報なし
			調査延人月数	人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Yunnan Tires) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査	団長 氏名	増田　定雄			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	98.7.6 ～ 98.7.18			

合意／提言の概要

本近代化計画では、当工場の現状事業規模(生産量、売上高)に比べて飛躍的に高い目標を揚げたものであり、販売計画数量の未達、工場環境の変化に応じた臨機応変な柔軟な対応が望まれる。

調査終了後、以下の点で提言を行った。
*生産管理共通の改善点として以下の対応をする。
(1)国家規格(GE)、業界基準に立脚→GEをﾐﾆﾏﾑとする公司規格(基準)を制定する。(2)従業員層全般に対する積極性不足→「現状でできることから実施」を公司の理念とする。(3)幹部のﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟと意識改革→全員の就業意欲を向上する諸対策の実施。

*生産工程近代化に関する対応
ﾀｲﾔｻｲｽﾞ11.20-20～9.00-20-14pで、120%のｵｰﾊﾞｰﾛｰﾄﾞで、時速100km、連続走行5時間に耐えるﾀｲﾔを開発し、生産・供給する設備、技術、販売体制を整える。

*財務管理近代化計画に関する対応
(1)財務会計管理の制度と組織の改革
(2)製造原価管理の制度と組織の改革
(3)財務状況の見直し
(4)製造原価の見直し

*設備近代化計画に関する対応
ﾊﾞｲｱｽﾀｲﾔ2000年200万本の生産計画は、設備導入、技術改善に関し準備不足の恐れがあり、1年遅く2001年達成を目指し以下の計画設備を導入する。
(1)2001年のﾀｲﾔ生産能力目標:2000千本
(2)ﾊﾝﾊﾞﾘｰ、ｽｶｲﾊﾞｰなど、増産設備の近代化計画額:約23.5億円(1元=16円)

実現／具体化された内容

特に情報なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度　在外調査)
現況に関わる情報が不足しているため、提言内容の現況は暫定措置である。

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 505

国　　名		中国	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中国工場(雲南化工)近代化計画調査	実 績 額(累計)	40,743　(千円)	2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:情報なし。
			調査延人月数	12.78　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Yunnan Chemical Factory) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	(平成15年度　国内及び在外調査)情報なし
			最終報告書作成年月	平成10年9月	(平成16年度　国内調査)情報無し。
調査 団長	氏名	青木　成夫	コンサルタント名	三菱化学ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	雲南化工廠 杜　文龍　(廠長)	
調査団員数		3			
現地調査期間		97.12.1 ～　97.12.25 98.2.14 ～　98.3.20			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.対象工場の「九五」計画では、2000年までに新製品を含む設備投資及び人員削減により欠損体質を解消することを目標としており、本調査では現状把握・問題点摘出に基づき生産工程面、生産管理面、財務管理面の改善策を提言。 2.生産工程 既存設備の最大活用を前提に以下を行う。 (1)生産能力　22,000t(pvc)までの向上 (2)製品品質の改善 (3)製品品種数の拡大 (4)原単位の改善 (5)環境・安全対策の実施 3.生産管理・財務管理 (1)廠全体の利益最大化を目標とする利益管理体系の構築 (2)中期経営計画の策定 (3)原単位ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの設置等による効率の追及 (4)計画・差異分析体系の改善		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内及び在外調査) 現況に関わる情報が不足しているため、提言内容の現況は暫定措置である。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 506

国　　名		中国	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中国工場(雲南燐鉱山溶性燐肥)近代化計画調査	実 績 額(累計)	48,761　(千円)	本工場の調査団による日本の工場見学が行われた。 高額の資金を要しない改善改良はほぼすべて実施されている。その効果も大きく、1998年度は赤字2,000万元と予測していたが1,800万元程度に収まり、1999年度は1,500万元の予算に対し1,000万元以内に削減見込である。2000年度決算は若干の利益を見込んでいる。 近代化の為の高額投資には銀行借入れをしたいが、工場が赤字体質の為、借入れ困難で、工場幹部は民営化する過程で赤字棚上げの国家政策を期待している。(1999年度現地調査結果) 2002.3現在:進捗状況不詳 2003.3現在:新情報なし (平成15年度　国内および在外調査)情報なし (平成16年度　国内調査)情報なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Yunnan Phosphate Fertilizer) in China	調査延人月数	14.27　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	今井　達夫			
	所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会　賀　企業技術改造診断弁公室　副司長他／雲南省経済貿易委員会許技術改造処　処長他／雲南省石油化学工業庁王副庁長他／昆陽燐鉱山溶成燐肥工場　尤工場長他／雲南燐化学工業集団公司昆陽燐鉱山　向鉱山長他	
調査団員数		5			
現地調査期間		97.12.3～97.12.20 98.2.22～98.3.24 98.7.6～ 98.7.17			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
生産工程: 高炉原料挿入方法の改善、粉砕機使用ﾎﾞｰﾙの変更、各工程のﾃﾞｰﾀ採取及び解析 生産管理: 計画的人材育成、標準化、新設備計画及び改善のための専門家の起用、改善計画推進についての方法 財務管理: 売上債権の管理強化、固定資産及び在庫の効率的活用、各種規定の作成、標準原価の導入、作業時間ﾃﾞｰﾀの整備 その他: 新製品(微量要素入り溶性燐肥、腐植燐、煙草用肥料)の各仕様提示、新造粒工場の概念設計の提示	高炉原料挿入方法の改善、粉砕機使用ﾎﾞｰﾙの変更については、調査期間中に各工程の生産能力それぞれ10%および20%増加した。 その他の提言については、一部着手しているとの話であったが、その後の情報無し。 1.設備導入 第1段階ｰ稼働率向上に依る能力ｱｯﾌﾟ:現状1.7→1.83万t/年ほぼ実現した。 第2段階ｰ設備新設費用800万元計上したが、資金不足で現状1.83→2.2万t/年計画は仕込み工程だけ(仕込釜2基追加、仕込み原料ﾎﾟﾝﾌﾟ新設)2.2万t/年実現したのみである。ここまでは製品2.2万t/年は実現しない。 2.生産工程 JICA近代化調査の提言では、生産工程主要31項目の提言中、9項目実施済み、14項目実施準備中、残り8提言は資金不足、技術的問題点などの原因で目途が立たない。 生産能力向上ｰ重合処方の改善、生産技術改善、水/ﾓﾉﾏｰ浴比改善など提言実施。 品質向上ｰ懸濁剤変更、助剤変更などで色相改善、嵩密度向上、等効果が出ている。 3.生産管理 生産管理13項目中、2項目は実施予定無し。但し、実務上は実施中で緊急を要する事項ではないので、ほぼすべて実施済である。 中長期計画と利益管理計画:諸項目実施済み 原単位向上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ:委員会制度は未実施であるが既存組織で運営中 技術検討報告書制度の導入:諸項目実施済み 業務改革及び組織の合理化:諸項目実施済み (*)へ	提言内容の現況に至る理由 高炉原料挿入方法の改善、粉砕機使用ﾎﾞｰﾙの変更については、調査期間中に各工程の生産能力それぞれ10%および20%増加した。 その他の提言については、一部着手しているとの話であったが、その後の情報無し。 (*)より 4.改善効果 生産量の増大ｰ現生産量1.7万t/年→1999年末1.83万t/年 重合缶改善、反応缶冷却能力向上ｰ未完成 VCM原単位の改善ｰ一部分改善、 蒸気原単位の改善ｰ未完成 (1999年度現地調査結果)	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 507

国　　名		中国	予算年度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(昆明市機械工業セクター)近代化計画調査	実績額(累計)	85,241　(千円)	2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報収集不可能。 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	35.36　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Kunming Machinery Industry) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	(平成15年度　国内及び在外調査)情報なし
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株) 富士テクノサーベイ(株)	
調査 団長	氏名	石井　暢夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	昆明市機電工業局 趙　永昌　(機電弁公室科技処処長)	
調査団員数		7			
現地調査期間		97.11.18 ～97.12.27 98.2.15～98.3.24 98.7.14～98.7.25			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.機械工業ｾｸﾀｰ 同ｾｸﾀｰ育成策として、企業経営近代化、経営基盤強化、市場拡大を目標とした3つのﾌｪｰｽﾞに分け、14のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提言した。 2.雲南変圧器工場 同工場の近代化策として、基本技術の近代化、設計の近代化、生産ｼｽﾃﾑの近代化、防塵対策、中間検査、生産技術の近代化を目標とした23のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを提言した。 3.昆明重工集団公司 生産工程、生産管理、財務管理の近代化に関わる年度別の目標を設定し、具体的な改善案を提言するとともに、設備の近代化策を策定した。		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　国内及び在外調査) 現況に関する情報不足のため、提言内容の現況は暫定措置。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 508

国　　名		中国	予算年度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(蚌埠ガラス)近代化計画調査	実績額(累計)	35,747　(千円)	2002.3現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能
			調査延人月数	13.69　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Benpu Glass) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	2003.3現在:新情報なし
			最終報告書作成年月	平成10年8月	(平成15年度　在外調査)情報なし
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査 団長	氏名	大塚　邦夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 企業技術改造弁公室 馬　雁鳴	
調査団員数		4			
現地調査期間		97.12.1～97.12.20 98.2.15～98.3.17 98.7.5～98.7.17			

合意／提言の概要

1.生産工程
1)原料調達の品質指導、2)原料置場の改善、3)鉄分混入の原因の排除
4)計量設備の改良、5)溶解炉の液面／温度制御の改善、
6)ﾌｫｰﾊｰｽ燃料の変更、7)成型機の精度向上、8)金型設計技術の修得
9)成型条件の記録、10)検査情報の生産ﾗｲﾝへのﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ
11)限度見本の作成、12)ﾚｲｱｳﾄの変更

2.生産管理
1)ﾍﾟﾝﾀﾞｰﾘｽﾄの整備、2)予備品管理の徹底、3)原材料倉庫の整備
4)在庫の整理、5)麻袋の修理基準の作成、6)作業標準の作成
7)TQCの導入、8)管理図の作成、9)非常用電源の確保
10)市場情報の収集、11)安全ﾊﾟﾄﾛｰﾙの実施

3.設備の近代化
短期:126万円、中期:3.4億円、長期:3.3億円

実現／具体化された内容

原料置場の改善、鉄分混入の原因の排除が実現した。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため、国内調査は2003年3月に打ち切り。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 509

国　　名		中国	予 算 年 度	平成9年度～平成10年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中国工場(豊阜天兎毛紡績)工場近代化計画調査	実 績 額(累計)	69,667　(千円)	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし
			調査延人月数	19.52　人月	
	英	The Study for the Factory Modernization (Benpu Tientu Worsted) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	(平成15年度　在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	片岡　章			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	阜天兎毛紡(集団)公司 周　士雲　(董事)	
調査団員数		5(含通訳)			
現地調査期間		97.12.17～97.12.26 98.2.8～98.3.28 98.7.5～98.7.18			

合意／提言の概要

天宇公司毛紡織工場は、1996年紡績、織布並びに染色整理工程に新鋭の輸入機械を導入しﾊｰﾄﾞ面の近代化を行ったが、生産技術、製品企画、品質管理等のｿﾌﾄ面の充実が遅れ、近代化の初期の成果を得られず混沌とした状態にあった。今回生産技術及び管理技術の調査診断を行ったことによって、現状の問題点が明確になり、具体的な対応策と改善要点を簡単にまとめると以下の通り。

1)生産工程
ﾄｯﾌﾟ染色とﾘｺｰﾐﾝｸﾞ工程を改善し、糸の品質を向上することが最重要である。

2)生産管理
方針管理を徹底し、業務の標準化を進めることと、実施結果を検証・評価する管理ｻｲｸﾙ(計画・実施・確認・修正)をきちんと機能させることが改善のﾎﾟｲﾝﾄである。

3)財務管理
過去3年間のﾃﾞｰﾀ分析によって経営の破綻要因が特定できた。資金流動分析によって早急に行うべき対策と長期に取り組むべき対策・手段・手法を明確にした。

実現／具体化された内容

1998年8月作成の工場改善事例集に記載した、5件の改善がみられた。項目は次の通り。

1.ﾐｷｼﾝｸﾞｷﾞﾙ巻付事故防止
2.染めﾄｯﾌﾟのﾈｯﾌﾟ減少策
3.品質管理手法応用の毛織物欠如の解析
4.安全意識の高揚
5.製品見本の保管と整理、販売促進

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 510

国　　名		中国	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(煙台市機械部品工業セクター)近代化計画	実績額(累計)	131,126　(千円)	1)煙台ﾄﾗｸﾀｰ部品工場に関して:C/P研修での訪問企業で、煙台ﾄﾗｸﾀｰ部品工場と類似製品を生産している北陸工業(株)と煙台ﾄﾗｸﾀｰ部品工場との協力関係構築の可能性を検討。 2)栖霞ﾋﾟｽﾄﾝ工場に関して:日本のﾋﾟｽﾄﾝを中心とした自動車部品ﾒｰｶｰから、栖霞ﾋﾟｽﾄﾝ工場との協力関係構築(自社の余剰設備の売却や有償の技術支援)の可能性について打診があった。しかし、日本側の提案が栖霞側の希望に十分添った協力になっていない、ということで進展していない。 3)JODC資金による煙台市機械工場に対する技術指導に関して:C/P研修で来日した煙台市機械工業局の叢景滋副局長が帰国後傘下企業の希望を取りまとめる。 本計画調査の工場診断報告書に基づき、診断企業の生産経営、財務管理、品質管理などに対して改革を行った結果、栖霞ﾋﾟｽﾄﾝﾋﾟｽﾄﾝ工場、煙台ﾄﾗｸﾀｰ部品工場、煙台第二工作機械部品工場の業績が伸び、一定の成果が出はじめている。 2002.3現在:新情報なし。 2003.2:煙台トラクター部品工場からの情報 (平成15年度　国内及び在外調査)　情報なし (平成16年度　国内調査)　特記事項無し
	英	Study for the Factory Modernization (Supporting Industry in Yangtai) in the Peoples Republic of China	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成11年7月	
			コンサルタント名	富士ﾃｸﾉｻｰﾍﾞｲ(株)	
調査 団長	氏名	上田　伸也			
	所属	富士テクノサーベイ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国国家経済貿易委員会 煙台市経済貿易委員会 陳　建利　(課長) 煙台トラクター部品工場 王　本強　(工場長)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	98.11.7～12.18 99.2.28～3.30 99.7.18～7.30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
ｾｸﾀｰ育成策に関する提言: 1) 国有企業の弱点を克服し、開かれた市場で競争できる企業体質を作る。 2) 煙台市の優れた産業立地条件を生かし、国際的に活躍できる企業に飛躍する。 提言実行のための具体策: 1) 顧客、競争相手の情報入手に努め、有力顧客、外資系企業等と密接に接触して自企業の改革・改善の参考にする。 2) 協会が中心となり地域各企業の取り組み状況の発表会、経験交換会を行って企業間の競争状態を作り、国内外の参考事例の紹介、外部専門家の招聘等に積極的に取り組む。 3) 行政施策として、地域だけで実施できるものと中国全体として取り組む施策がある。煙台市から、地域の実情を踏まえて中央の経済貿易委員会に提言できる機会を作る。	煙台ﾄﾗｸﾀｰ部品工場関連: 民営化の促進:行政機構と企業職責の分離、責任・権限の明確化に関する改革が実施された。 (1)組織の簡素化・ｽﾘﾑ化 (2)中間ﾚﾍﾞﾙ以上の管理職を50人から31人に削減 (3)在職人数を720人から600人に削減	提言内容の現況に至る理由 2001年6月の経営トップの交代以降、経営状態が大幅に好転し、2002年度は会社有史以来最大の受注生産高となり、輸出量も大幅に伸長した。2003年度も引き続き好調に拡大しており、春節休暇も3～4日程度の活況を呈している。	
		その他の状況 中国側はC/P研修の際に北川鉄工所(株)、豊和工業(株)を訪問し、合弁・合資を打診したが、断られた経緯がある。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 511

国　　名		中国	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(綿陽新華内燃機)近代化計画	実績額(累計)	62,798　(千円)	JICAからﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟして欲しいとの要望は聞いているが、その後特にﾌｫﾛｰしていない。
			調査延人月数	人月	
	英	Study for the Factory Modernization (Mianyang Xinhua Diesel Engine) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:変更なし
			最終報告書作成年月	平成11年9月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	(平成15年度　在外調査) 情報なし
調査	団長 氏名	成田　延雄			
	団長 所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国国家経済貿易委員会 中華人民共和国綿陽新華内燃機工場	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	第1次98.11.12～98.11.30 第2次99.2.22～99.3.29 第3次99.6.27～99.7.5			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	遅延
1.中国政府は工業分野の経済改革推進のため、投資効果の高い綿陽新華内燃機工場の近代化を計る計画を立てた。工場近代化計画作成にあたっては、長期・中期・短期に分け現実的な計画を立案する。 2.調査の目的 (1)同工場のﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝおよびｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝ生産に関わる生産工程、生産管理および財務管理について的確な診断業務を行う。 (2)生産技術の革新の診断結果に基づき、既存設備の有効利用に重点を置いた生産工程技術、生産管理および財務管理の向上、改善に関する近代化計画を提案する。 (3)現地調査期間中、本件調査に参画する中国側関係者に対し、現地調査業務を通じ、工場近代化調査に関する技術の移転を行う。 (4)診断対象製品は、同工場の1,100型ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝおよび491Q(4Y)型ｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝとする。 3.工場経営に関する近代化提言 (1)経営責任の果たせる経営体制確立 (2)企業独立採算の原則 (3)市場に適合した事業展開 (4)市場変化に柔軟な生産体制の確立 (5)他社と差別化できる強みの育成 (6)本業の足元を固める (7)人財育成(企業に必要な人材を人財とみなして自ら育てる)		提言内容の現況に至る理由 (平成15年度　在外調査) 現況に関わる情報が不足しているため、提言内容の現況は暫定措置である。 その他の状況 提言内容の現況は暫定措置	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 512

国　　名		中国	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(綿陽セメントセクター)近代化計画	実績額(累計)	133,283　(千円)	2000年11月現在:JICA報告書に基づき、重工業局を中心として、セメントセクター振興策を検討中である。 2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:変更なし。 (平成15年度在外調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Study for the Factory Modernization (Cement Sector in Mianyang) in China	調査延人月数	33.61　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成11年10月	
			コンサルタント名	小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査 団長	氏名	小島　壮			
	所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	綿陽市重工業局局長　陳玉玖 四川双馬水泥(集団)有限公司 董事長・総経理　唐月明 四川省安県浮山水泥集団有限公司 董事長・総経理　李洪林	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	98.11.7 ～ 98.12.16 99.2.22 ～ 99.3.29			

合意／提言の概要

ｾﾒﾝﾄ分野の近代化振興にはｾｸﾀｰ企業強化のための「構造調整」と将来の需要に対処するための「設備増強」が主要な課題となっている。この課題を十分考慮に入れて、綿陽市ｾﾒﾝﾄ分野振興策に関し以下の事項が提案された。
1)企業の構造調整に関して、市政府と各企業により構成されるｾﾒﾝﾄｾｸﾀｰ近代化委員会を至急設置する。
2)施設の改善、品質の改善、操業率の向上のために企業間で協力し、活発な技術交流を効率的に行う。
3)管理近代化のために、従業員の自主性を重視する。
4)ﾏｰｹｯﾄの安定化を図るために、ｸﾞﾙｰﾌﾟ化による共同販売、流通機構の共同化によって過当競争をなくす。ただし極端な寡占は避ける。
5)新しいｾﾒﾝﾄ生産ﾗｲﾝの増設は、実際の需給関係と、詳細で正確な需要予測に基づいてﾀｲﾐﾝｸﾞよく行う。
6)資金の調達に関しては、広く検討することが重要。また企業側には財務体質強化などの自助努力が必要とされる。
7)NSP方式についての早急な技術習得が求められる。

実現／具体化された内容

2000年11月現在:集塵機設置等、短期対策の一部を実施中である。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

2000年11月現在:集塵機設置等、短期対策の一部を実施中である。
(平成15年度在外調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)
専門家派遣: 3−5名、15−30日
内容:
1. 綿陽セメントセクター現状調査(概査)
2. 提案事業の実施状況
3. 同セクターに対する今後の改善提案

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 513

国　　名		中国	予算年度	平成10年度～平成11年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工業(鞍山第一圧延)近代化計画	実績額(累計)	63,935　(千円)	沈陽鋼鉄東方有限公司　連絡先:　経営者:周　波総経理 連絡先:(代表)　Tel+86-24-8809-1456　総経理弁公室　Tel +86-24-8809-3133(内線3118)Tel+86-24-8809-5705 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:新情報なし (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし
	英	Study for the Factory Modernization (Anshan First Rolling Mill) in China	調査延人月数	15.84　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成11年9月	
			コンサルタント名	神鋼リサーチ(株)	
調査	団長 氏名	小野田　文夫			
	団長 所属	神鋼リサーチ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	担当機関:国家経済貿易委員会技術改造司 王　毅　(副司長) 担当者:鞍山第一圧延工場 孟　衛群　(工場長)	
	調査団員数				
	現地調査期間	98.11.12 ～ 98.12.5/ 99.2.23～ 99.3.25/ 99.7.22～ 99.7.30/			

合意／提言の概要

本工場の実態は1998年の製造開始以来、未だ試運転・試作期間の状態にあり、日毎に経営環境が厳しくなっていたため、工場近代化の基本方針は早急に工場の経営が安定できることを主眼としていた。また工場側が当初の目標であった生産能力(13,000kw/M)の設定の根拠が乏しく、他方、本調査団の目標値(12,000kw/M)は、損益分岐点分析の結果、同数値以上の生産により黒字化の達成が図れることから、本近代化計画は同数値をﾍﾞｰｽに策定し、工場側とも合意した。

工場に対して近代化計画を段階的に分けて進めるよう提案した。即ち、Step1では、設備改善と技術指導の導入によって、目標月産7,500t(～10,000t可能)／製品品質正常化、製造可能品種設定(中～大型)／既存設備一部改造、定常操業、経営不安縮小を可能とする各種方策を提案した。Step2では、損益分岐点となる月産13,000tを達成し(Step1達成後)、最大月産能力25,000tまで増産することにより企業の大幅黒字化及び負債の償却を狙いとして、設備更新による品質向上、製品品種拡大等による販売強化策等による経営安定化を目指す提言を行った。

実現／具体化された内容

すぐに改善出来る箇所については、調査実施時に実行された(一例として、鋼材置き場、製品置き場の整頓等)。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

本工場は、設立当初からの特殊な事情から、調査開始当初より企業財務状況の著しい悪化が認められていた。同時に中国・冶金工業部の決定事項として、同国の鉄鋼産業の改革・再編が加速されたことより、売却されることとなったと推測される。今後、同工場が稼働するか否かは不明である。尚、鞍山側に対し売却理由とその経緯、及び沈陽鋼鉄の概況紹介を要請したが、返信はなかった。
(平成16年度国内調査)　既に民間企業へ売却されているため、G-Gベースによるプロジェクトは困難と思われる。
(平成17年度国内調査)工場が民間企業に売却された為。

その他の状況

鞍山第一圧延工場・弁公室主任の郭峰氏によると、本工場は2000年10月に私営企業に売却された模様である。売却先は同じ遼寧省の「沈陽鋼鉄東方有限公司」(下記に連絡先を記載)であり、11月20日現在、両者間で経営権等の引き渡しの手続きを進めているところである。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 514

国　　名		中国	予算年度	平成11年度～平成12年度	報告書提出後の状況
案件名	和	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	実績額(累計)	180,372　(千円)	2002.3現在：本案件担当コンサルタントは組織を解散したため、追加情報入手は不可能。 2002.6：調査団有志が、長春市政府、長春スタンピング部品工場、長春ポンプ工場を訪問。報告書の提言をセクター振興と工場経営に活用し、特に次の2工場の進歩向上が著しい。 1)長春ポンプ工場：民営化し、社名を長春貝特ポンプ製造(有)に変更。物量の減少傾向に歯止めがかかり、在庫削減、人員削減、遊休設備の売却、土地建屋の賃貸などのリストラが急速に進み、体質が改善された。 2)長春スタンピング部品工場：設備投資、品質改善が進み、一汽東区からの注文が拡大。新工場の建設移転も進み、経営面で著しく好転。(2003.3月現在) (平成15年度国内及び在外調査) 情報なし (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	英	The Study for The Factory Modernization (Machinery Industry in Changchun) in the People's Republic of China	調査延人月数	53.07　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成12年8月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株) 富士テクノサーベイ(株)	
調査 団長	氏名	神倉静夫			
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会、長春市	
調査団員数		12			
現地調査期間		99.11～99.12/00.2～00.3/00.6			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(1)産業構造再編：技術集積地の確立、企業間リンケージの強化 (2)企業改革の促進：直接的効果を期待する強化策(企業経営教育プログラム、営業管理教育プログラム、巡回企業診断プログラム、人材育成プログラム)、側面支援による強化策(産業技術向上プログラム、技術支援プログラム、機械工業協議会設立、企業再編プログラム、受注促進プログラム、投資促進プログラム) (3)市場拡大(産業情報提供ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ、輸出振興ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ)	(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	提言内容の現況に至る理由： 報告書の提言がセクター振興と工場経営に活用され、特に次の2工場の進歩向上が著しい： 1)長春ポンプ工場：民営化され、社名を長春貝特ポンプ製造(有)に変更。物量の減少傾向に歯止めがかかり、在庫削減、人員削減、遊休設備の売却、土地建屋の賃貸などのリストラが急速に進み、体質が改善された。 2)長春スタンピング部品工場：設備投資、品質改善が進み、一汽東区からの注文が拡大。新工場の建設移転も進み、経営面で著しく好転。(2003.3月現在) (平成24年度国内及び在外調査) 情報なし	

その他の状況：
2000.10：国家経営委、長春市政府C/P4名研修員来日(1ヶ月)　企業、コンサルタント、研究所等の訪問。
2000.11：市企業幹部(6名)来日(12日間)　自動車、産機、建機工場等を訪問見学。2002.10：スタンピング部品工場長等来日　自動車部品工場を見学。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 515

国　　名		中国	予算年度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(韶関市機械工業セクター)近代化	実績額(累計)	172,028　(千円)	(平成14年度調査) C/P研修等の受け入れが行なわれた。
			調査延人月数	55.28　人月	
	英	Factory Modernization in the People's Republic of China (Machinery Industry in Shaokan City)	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／工業一般	(平成15年度国内及び在外調査)特記事項なし
			最終報告書作成年月	平成13年11月	(平成16年度国内調査)特記事項なし
			コンサルタント名	富士テクノサーベイ(株)	(平成18年度国内調査)特記事項なし
調査 団長	氏名	上田　伸也			(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし
	所属	富士テクノサーベイ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会、韶関市	
調査団員数		14			
現地調査期間		01.6.13～7.17 01.2.24～3.29 01.9.15～9.25			

合意／提言の概要

調査の目的:
1.韶関市機械工業セクターに属する韶鋳集団有限公司、韶関歯輪有限公司、韶関液圧件廠、韶関粉末冶金廠のモデル4工場を対象として、現地調査を行い、精算工程、生産管理、財務管理の近代化計画を策定提案する。
2.機械工業セクターの現状調査分析を行い、分析に基づく振興計画(最適化投資、企業間リンケージの強化、財務体質の強化、市場開拓等)の策定を行う。

セクター振興策の概要:
1.企業体質強化支援(外部専門化指導の制度化、新製品開発力の強化、財務体質の強化、市場戦略の強化)
2.企業規模の適正化(低効率、低負荷の工程、サービス機能の見直し、余剰土地建物の活用、過剰人員対策)
3.経営環境の改善(機械工業協会の設立、幹部・経営者教育、過剰人員の再教育と再就職の推進、企業間協力の推進、協同金融機関の設立)
4.外部企業誘致

実現／具体化された内容

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成14年度調査)　2002年にC/P研修の受け入れ等が行われた。

(平成15年年度国内及び在外調査)　特記事項なし

(平成16年度国内調査)　日本への招聘活動が実施された。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

その他の状況

(平成16年度国内調査)
2004年2月5日:「第14回はままつメッセ2004」に中国広東省韶関市が出展。このため華・広東省韶関市対外友好協会長他9名を2月3日～10日、日本へ招聘した。
(平成24年度国内及び在外調査) 情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 516

国　　名		中国	予算年度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中国工場(青島市化学工場セクター)近代化	実績額(累計)	124,379　(千円)	(平成14年度調査)　特記事項なし (平成15年度国内及び在外調査)　特記事項なし (平成16年度国内調査)　特記事項なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成18年度国内調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし
	英	Factory Modernization in the People's Republic of China (Chemical Industry in Qingdao city)	調査延人月数	37.63　人月	
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成13年11月	
			コンサルタント名	三菱化学エンジニアリング(株)	
調査 団長	氏名	佐藤　普			
	所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会:季　江利 青島市経済委員会:刈　明君(副主任) 青島市化工行業管理弁公室:丁　立平(処長) 青島海晶化工業団有限公司:季　明(総経理)	
調査団員数		6			
現地調査期間		00.10.29～11.7/01.6.13～7.27/01.2.25～3.27/01.10.23～11.2			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
青島市における化学工業セクター振興に関する政策提言と同セクターに属するモデル工場(青島海晶化工業団有限公司)に対する近代化計画調査を実施。 1. セクター振興策: 1)個々の企業改革　2)巨大企業と競合しない分野での発展　3)巨大企業に補完できる分野での発展　4)行政の支援サービス活動 2. モデル工場の近代化計画 収益改善ならびにコスト低減による市場競争力の強化を主要目標とした生産工程、生産管理、環境対策及び財務管理面からなる着実・経済的設備増強型の近代化計画を提言。	(平成14年度調査) モデル工場にて、調査対象であるPVCの生産設備増強(3.5万t/年→7.0万t/年) (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	提言内容の現況に至る理由 (平成14年度調査)　モデル工場により生産設備の増強が実施され生産量が増加している。 (平成15年度調査)　特記事項なし (平成17年度調査)　特記事項なし (平成18年度調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし その他の状況 (平成14年度調査)　カウンターパート研修(4名):2002.1.1～1.31 (平成15年度調査)　特記事項なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成18年度調査)　特記事項なし (平成24年度国内及び在外調査)　情報なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 517

国　　名		中国	予 算 年 度	平成12年度～平成13年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中国工場(南通市自動車部品セクター)近代化	実 績 額(累計)	136,200　(千円)	(平成14年度調査)　特記事項なし
			調査延人月数	45.71　人月	(平成15年度在外調査)　特記事項なし
	英	The Study for the Factory Modernization (Nangtong Automobile Parts Industry) in China	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／工業一般	(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし
			最終報告書作成年月	平成14年2月	
			コンサルタント名	(株)サイエス	
調査 団長	氏名	秦　克彦			
	所属	(株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会 南通市	
調査団員数					
現地調査期間		01.2.17～3.27 01.10.11～11.15 02.1.28～2.9			

合意／提言の概要

(1) 自動車部品セクターの現状の把握(アンケート調査26社、簡易企業診断の実施15社)
1)企業の2極分化傾向、2)経営者の熱意、3)5Sと経営の相関関係、4)QCDに関する認識の差、5)設備の老朽化とレイアウト、6)人材不足、7)情報収集、8)IT化の現状、9)技術開発、10)技術レベル、11)製品、12)マーケティング、13)財務管理、14)産業振興策の認知度
(2) 自動車部品セクターの振興策
1) 政府の役割
・企業の自助努力を支援する振興策の立案・実施
・重点的育成産業の選別と育成(企業集約化を含む)
・自動車メーカーと部品企業とのコーディネーション
・自動車部品セクター協会の援助
・資金面からの企業助成策の運用・管理
2)自動車部品セクター協会の設立
・自動車部品セクター協会の設立(現状の改善、近代的経営を達成しかつ競争力強化のため)
・自動車部品セクター協会の主要機能:企業診断・助言事業、専門家登録、窓口相談事業、巡回指導、情報収集・発信、資料閲覧、取引斡旋・支援事業、企業間ネットワーク支援事業、アウトソーシング事業、教育・訓練、当該セクター振興策普及・啓蒙
・セクター協会運営費用:基本的には当該企業の負担。市政府による補助。将来的には、セクター協会の独立採算性を目指す。
(3) 勧告
・政府機能:企業管理中心型のセクター管理二課の機能の改編
・計画の早期実施:セクター協会設立の早期実現、競争力強化
・実施体制の整備:セクター管理二課及びセクター組織の確立と双方の関係の明確化、実施体制の整備。
・波及効果の検証:当該セクター業務の効果の評価、波及効果の検証
・IT化の推進:セクター協会設備にIT設備の大幅導入。
・外国語理解能力の向上

実現／具体化された内容

(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし

提言内容の現況　遅延

提言内容の現況に至る理由

(平成14年度調査)　特記事項なし

(平成15年度在外調査)　現況に関わる情報が不足しているため、提言内容の現況は暫定措置である。

(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし

その他の状況

(平成24年度国内及び在外調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（6）その他調査（F/S 型）（9件）

個別プロジェクト要約表　IDN 801

国　名			インドネシア	予算年度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案件名		和	北スマトラ小水力地方電化計画調査	実績額(累計)	222,608　(千円)	現在、PLNによって実施されているｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国内の地方電化を、協同組合及び協同組合・小規模企業省のよって実施させる。これによってPLNの採算性を改善するとともに、地方電化を加速させる。また、このための金融支援ｼｽﾃﾑを確立する。
				調査延人月数	44.05　人月　(内現地:26.19人月)	
		英	The Master Plan Study on Cooperative Rural Electrification in Aceh and North Sumatra	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／電力	
				最終報告書作成年月	平成6年12月	
調査	団長	氏名	赤川　正俊	コンサルタント名	日本工営(株)	
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	共同組合・小規模企業省	
	調査団員数		0			
	現地調査期間		93.1.25-93.3.24/93.5.31-93.10.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

・4モデル小水力事業のPre F/S
・協同組合・小規模企業省の組織強化策の提言
・協同組合の組織強化策、地方電化金融支援策の提言
・地方電化政策代替案の提言

実現／具体化された内容

4小水事業のうちｱﾁｪ･ﾃﾝｶﾞｳ州のﾙﾙﾌﾞ事業を無償で実施する事が決まり、1996年9月～10月に基本設計を行う。
EN締結:1997.7(6.43億円)　長期専門家(協同組合・小規模企業省、地方電化分野)各1名派遣

(平成15年度　国内調査)
アチェ州における小水力による地方電化計画基本設計調査が平成8年7月～平成9年2月に行われた。6.43億円の無償資金が小水力発電所建設、機材、コンサルタント費として調達された。工事は平成9年12月に開始され、平成11年3月に完工。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

インドネシア側から無償案件として申請がHigh priorityで出でされ、F/Sで提案された4地域の2つが1996/1997年度に無償資金協力で実施される予定。竣工費4,320ﾄﾞﾙ。
(1996年1月現地調査結果)

1998年現在:1ヶ所(南東アチェ県、ルルブ村)を無償で実施中。
1999.3:工事竣工、運転開始。
2003.3現在:運転中。

(平成16年度　国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
アチェ州における小水力による地方電化計画基本設計調査が平成8年7月～平成9年2月に行われた。6.43億円の無償資金が小水力発電所建設、機材、コンサルタント費として調達された。平成11年3月に完工。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 801

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	自動車修理工場建設計画調査	実績額(累計)	7,607　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. B/C…1.6(金利15%) 3. 期待される開発効果 (1)整備工場の不備によるバスの乗り捨て、使い捨ての状態から脱し、輸入だけによる同国にとっての経済ﾒﾘｯﾄは計り知れない。 (2)整備不良による事故防止 (3)整備意識の向上
			調査延人月数	1.60　人月	
	英	The Basic Design Study on the Construction Project of Automobile Repair & Maintenance Workshop in People's Republic of Bangladesh	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年10月	
			コンサルタント名	日本技術開発(株)	
調査 団長	氏名	青柳　朋夫			
	所属	外務省経済協力局経済協力第2課	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	道路交通公社(BRTC：Bangladesh Road Transport Corporation)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	79.8.2～8.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関: Bangladesh Road Transport Corporation ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Dacca市郊外 総事業費 総計　1,500百万円 第1年度　1,000百万円 第2年度　500百万円 全額日本からの無償資金協力ﾍﾞｰｽ 事業内容 整備対象台数　900台(ﾊﾞｽ) 重整備　8ｽﾄｰﾙ 定期整備　6　〃 車体整備　6　〃 検査洗車　1　〃 部品倉庫 事務所 経過 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ着手後約1.5ヶ年	同左 同左 無償資金協力　1,750百万円 (内外貨分)　1,298百万円 輸入税　1,000百万円 土地代　10百万円 電気代　20百万円 建設費(土地造成、塀、進入路)　70百万円 ﾀｲﾔ再生施設を追加 1981.9　竣工	

プロジェクトの現況：実施済

報告書提出後の経過

1979.11　無償E/N(1,000百万円)
1980. 7　無償E/N(750百万円)
1981.10　車両整備、ﾀｲﾔ再生、部品管理のJICA派遣専門家が5名着任
(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ名：自動車整備ｾﾝﾀｰ)
1984.10　技術協力は一時中断、ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭより要請があり次第再開の予定
・1996年10月現在、設備の老朽化が激しく、多くの機械が使用不可能に陥っている。
・現在は、多くのｽｸﾗｯﾌﾟ部品を組合わせる(ｶﾆﾊﾟﾘｾﾞｰｼｮﾝ)製造工場としての機能も持ち、年間ﾊﾞｽ600台を製造している。
1999.11現在：変更無し。

プロジェクトの現況に至る理由

1.現況に至る理由
(1)自動車の耐用年数を改善できること
(2)無償ﾍﾞｰｽの資金の援助があったこと
2.報告書と具体化された内容との差異
施設は報告書で予定した能力をそなえているが、その能力はｽﾍﾟｱｰﾊﾟｰﾂ及び資材数の供給不調、ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ側人員配置の不備等により十分に発揮されていない。たとえばﾀｲﾔ再生は年間2,400本を予定していたが、初年度は約600本の実績である。ﾀｲﾔ再生ﾌﾟﾗﾝﾄは1996年現在、地下水の浸潤により、使用不能。(1996年10月現在現地調査結果)

その他の状況

1.隣接地にILO、UNDPの援助により自動車整備訓練学校設立(1980)
2.ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ側で従業員宿舎等建設
3.国内唯一の整備された整備工場であり存在意識は大きいが、整備の老朽化、ﾒﾝﾃ不足よる整備面の問題が顕著である。当初の目標整備能力は1500台／年であったがｶﾆﾊﾟﾘｾﾞｰｼｮﾝへの方向転換に伴いﾊﾞｽ600台／年の製造能力へ(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 801

国　名			インド	予算年度	昭和61年度	結論／勧告
案件名		和	バンプール製鉄所近代化計画調査	実績額(累計)	139,977　(千円)	1999.11現在：追加情報無し
				調査延人月数	54.06　人月　(内現地：13.45人月)	
		英	The Feasibility Study on the Modernization of Burnpur Works of Indian Iron and Steel Co., Ltd. (IISCO) in India	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／鉄鋼・非鉄金属	
				最終報告書作成年月	昭和62年3月	
				コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査	団長	氏名	森　孝			
		所属	(社)日本鉄鉱連盟	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Steel Authority of India Limited (SAIL) Indian Iron and Steel Co.Ltd. (IISCO)	
	調査団員数		19			
	現地調査期間		89.6.23～7.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間
Steel Authority of India Limaited

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
西ﾍﾞﾝｶﾞﾙ、ｲﾝﾄﾞ、ﾊﾞﾝﾌﾟｰﾙ製鉄所

総事業費
・244億ﾙﾋﾟｱ(3,230億円、100Rs＝7.8USﾄﾞﾙ)

実施内容
・ﾊﾞﾝﾌﾟｰﾙ製鉄所は1924年に操業を開始したが、1550年代の鉄技術の進歩した時期に設備の改造。
・更新を行わなかったために、現在100万ﾄﾝの能力に対し50万ﾄﾝの実績しかなく、老朽化の著しい製鉄所となっている。本調査では、現地調査をもとに技術的・財務的検討を加え、既存設備の有効利用をはかりつつ、隣接地での新規設備導入により、年産215ﾄﾝとする同製鉄所の近代化計画を策定した。
・近代化は第一期100万ﾄﾝ／年体制、第二期215万ﾄﾝ/年体制に段階的に実施するものとし、石炭ﾔｰﾄﾞ、ｺｰｸｽ炉、一部圧延機等将来においても利用可能な既設設備は出来る限り利用し、焼結設備の新規導入、圧延設備の追加新設等を図ることとした。
・設備明細
　ｺｰｸｽ炉：No.11ｺｰｸｽ炉設置
　焼　結：No.1,2焼結機新設
　高　炉：既存高炉休止、No.5,6高炉新設
　製　鋼：転炉2基新設
　連　鋳：ﾋﾞﾚｯﾄCCX3・ﾌﾞﾙｰﾑCCX1新設
　圧　延：既存中型ﾐﾙ・ﾋﾞﾚｯﾄﾐﾙ・大型ﾐﾙ改造、新棒鋼ﾐﾙ新設
　発電設備：60MW2基新設

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：中止・消滅

報告書提出後の経過

1.Basic Engineering実施後。(89.1.6円借款(E/S)L/A55.46億円)
2.E/Sﾛｰﾝにて鉄鋼大手5社とSailとの契約(商業)
3.1989年9月、鉄鋼5社作成のBasic Engineering Reportを提出。その後、ｲﾝﾄﾞ政府側はIRRの向上のため、ﾌﾟﾛｾｽ変更(Non-Flat-->Flat)も含めてDastur社に見直しを要請。そのDatsur社案を含めて現在5つのAlternativeが存在する模様。年内にPIBの結論が出されるという情報がある。
4.為替その他の影響で、現在必要とされるｺｽﾄはF/S当時の2倍にものぼる。
5.民資導入に際し、議会の一部の抵抗が根強い。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1.日本鉄鋼5社のBasic Engineeringの協力を実施した直後ﾗｼﾞﾌﾞ・ｶﾞﾝｼﾞｰ政権が退陣、その後のｼﾝ内閣、ｼｪｰｶｰﾙ内閣共に短命で終わり、この政治的混乱が本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの道行きを大幅に遅らせる結果となった。
2.上記4、5の理由から、現在ではｲﾝﾄﾞ国内外共に現実については極めて悲観的である。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 802

国　名		インド	予算年度	平成14年度～平成15年度	結論／勧告
案件名	和	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	実績額(累計)	158,983　(千円)	(1)配電網の運用・保守の改善 (2)SCADAシステム (3)配電網の改善 (4)GISによる設備・顧客管理 (5)研修設備及び研修プログラム APCPDCLの配電システム改善のため、調査団は配電ロスの削減と電力供給の質の改善に着目し、総合的なアプローチとして上記5要素に関して提言を行った。
	英	Development of Study on the Improvement of Power Distribution System of Andhra Pradesh in India	調査延人月数	43.97　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(F/S)／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成16年2月	
調査 団長	氏名	工藤義行	コンサルタント名	電源開発(株)	
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	アンドラプラデシュ州送電公社 (Transmission Corporation of Andhra Pradesh: APTRANSCO)	
調査団員数		9			
現地調査期間		2002. 11.6～12.8 2003. 2.6～3.18 2003. 5.18～8.8 2003. 10.5～10.28 2004. 1.15～1.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

本調査は、インド国アンドラプラデシュ州における配電システムを改善し、顧客サービスの改善を図ることを目的とした。同州における配電システムの課題を明らかにし、下記に係る提言を行った。
1. 配電網の運用・保守の改善
2. 配電SCADAシステム
3. 配電網の改善
4. GIS(Geographic Information System)による設備・顧客管理
5. 研修設備及び研修プログラム

また、カウンターパートが今後、自ら配電システム改善に取り組めるよう、技術移転を積極的に行った。

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査)
GIS及び消費者指標設定等の調査はまだ進行している。これらの課題が達成されれば、配電システムの更なる向上に貢献することになる。

(平成25年度在外調査)
実施事業:ハイデラバード都市圏送電網整備事業(円借款)
貸付契約調印日:2007年3月30日
承諾金額:23,697百万円
借入人:インド大統領
目的:本事業は、インド南部アンドラ・プラデシュ州の州都ハイデラバード市及び隣接する地域において、送変電網の増強を行うことにより、電力供給能力の向上及び電力供給の安定化を図り、もって地域の経済発展と生活環境向上に寄与する
対象地域名:アンドラ・プラデシュ州ハイデラバード都市圏
事業概要:①送変電設備の新設(変電所(関連送電設備含む)8箇所)、②コンサルティング・サービス
総事業費:30,123百万円(うち、円借款対象額:23,697百万円)
スケジュール:2007年4月～2010年12月を予定(計45ヶ月)
実施機関:アンドラ・プラデシュ州送電公社

プロジェクトの現況: 実施中

報告書提出後の経過

(平成16年度在外調査)　特記事項なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査)　調査時の状況より、インド側の要望はトレーニング設備及びプログラムの策定(現場レベルの要因の教育、育成)に関してプライオリティーが高い。
(平成19年度国内調査)　提案事業の実施に向けた調査はまだ実施されていないが、その中で、事業の実現可能性が高いのは次の通り。1)現場レベルで要員の研修設備の整備及びトレーニング・プログラムの策定、2)GISを利用した配電設備の管理・運用・料金徴収システムの効率化(導入途上だが，運用は未整備)、3)配電集中管理システムの構築
(平成25年度国内調査)特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成16年度在外調査)　標記調査において提言された調査が実施中である。

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成16年度在外調査)　調査チームは、Hyderabadにて2つのセミナーを開催した。
第1回セミナー:調査方法の提示(2003年2月)。
第2回セミナー:調査団とC/P担当者による調査結果の提示(2004年1月)。

(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査)　特記事項なし
(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 802

国　名		スリランカ	予算年度	平成13年度～平成15年度	結論／勧告
案件名	和	水力発電最適化計画調査	実績額(累計)	210,304　(千円)	1. Broadlands計画は、経済性があり環境への影響も小さいことから、開発する価値は十分あり、本調査に引き続いて早期に詳細設計を実施すべきである。 2. New Laxapana、Polpitiya、Victoria、及Samanalawewaの増設は、大規模火力の投入によって供給力に余裕が生じた時点で行うべきであるが、それ以前に詳細な検討をしておくべきである。 3. Victoria及びSamanalawewa貯水池の運用変更によって増電の可能性があるので、灌漑省と協議を行って運用ルールの変更に努めるべきである。
	英	The Study on Hydropower Optimization in Sri Lanka	調査延人月数	46.75　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(F/S)／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成16年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	三村隆			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	セイロン電力省(Ceylon Electricity Board, CEB) Mr. G. Abayasekera (Deputy General Manager, Transmission & Generartion Plannning)	
調査団員数		10			
現地調査期間		第1次:2002. 6.16～8.14 第2次:2002. 9.1～2003. 3.1 第3次:2003. 5.18～5.31 第4次:2003. 8.31～11.15 第5次:2003. 12.10～12.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

「Broadlands水力発電計画」
ケラニ(Kelani)川水系の既設Polpitiya発電所直下流に高さ24mのコンクリート重力式ダムを設け、延長約3.6Kmの導水路と約240mの鉄管路で発電所に導き、最大出力35MW、年間発生電力量126.8GWhの発電を行う、調整池式水力発電計画。

「New Laxapana及びPolpitiya発電所増設計画」
Kelani川水系の既設New Laxapana(100MW)及びPolpitiya(75MW)の両発電所に、新たにそれぞれ72.5MW及び47.9MWの設備を付加してピーク負荷対応電源とする既設発電所増設計画。

「Victoria発電所増設計画」
Mahaweli川水系の既設Victoria発電所(210MW)に、新たに210MWの設備を付加してピーク負荷対応電源とする既設発電所増設計画。

「Samanalawewa発電所増設計画」
Walawe川水系の既設Samanalawewa発電所(120MW)に、新たに120MWの設備を付加してピーク負荷対応電源とする既設発電所増設計画。

実現／具体化された内容

(平成16年度国内調査)
次段階調査:水力発電最適化計画調査に関するフォローアップ調査(ケラニ川水系水力発電所リハビリテーション)
実施期間: 2004/07 - 2005/8
実施機関: JICA、CEB

(平成19年度国内及び在外調査)
次段階調査: ビクトリア水力発電所増設計画F/S調査
実施期間:2008/1-2009/5
実施機関:JICA、CEB
内容:設計、積算を行い、経済性を確認。EIAもあわせて実施。

(平成20年度国内調査)
事業名:Wimarasurendra水力発電所、Old Laxapana水力発電所、New Laxapana水力発電所のリハビリテーション
事業概要:1) Wimarasurendra水力発電所の発電機交換(仏カリヨン銀行＋Hatton National Bank)，2) Old Laxapana発電所の水車・発電機交換(独KfW)，3) New Laxapana発電所の発電機交換(仏カリヨン銀行＋Hatton National Bank)
実施期間:2009年現在実施中。
実施機関:セイロン電力庁

(平成25年度国内調査)
事業名:Broadlands水力発電計画
2010年にファイナンスアレンジ込のEPC業者選定の入札が行われ、中国業者が落札、2013年7月に着工式が行われた。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

(平成19年度国内及び在外調査)「Broadlands水力発電建設事業」については、提案事業の実施に向けた資金協力要請が外国政府、国際機関に対して実施されている。事業の実施については、EPCベースでの実施について内閣の承認が得られ、現在中国電工設備総公司を始め各種専門機関からの技術的、財政的、商業的プロポーザルを求めることとなっている。一方、電力エネルギー省は円借款の可能性をJBICに打診中(資金要請額:約120億円)。

(平成20年度国内調査)
Broadlands水力発電計画(35MW)については、スリランカ政府が円借款の可能性を打診していたが。目途が立たなかったことから、開発資金をコントラクター側が用意するターン・キーベースEPC契約を公示中。入札締め切りは、2009年5月20日。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成25年度在外調査)ヴィクトリア発電所拡張計画の遅延理由 (1) EIA／環境影響評価の許可が未だ下りていない。環境影響評価報告書に環境影響評価の環境と計画の両方の面に関してそのような改定を加えるにあたり、セイロン電力庁はコンサルタント支援を必要としている。さらに、第三者コンサルタントによるトンネル・ダム・発電所の全数検査などが計画開始に優先して遂行しなければならない。(2).実施可能性調査は、ダム安全水資源計画事業(DSWRPP)の再調査結果を本計画実施前に確認することを推奨している。現在のところ、マハウェリ川の水の利用制度はまだ確立されていない。(3).2014年4月に、電力・エネルギー省と灌漑・水資源管理省の両方の職員がヴィクトリア水力発電所の拡張計画の進行に関して両大臣が議論を重ね計画についての早期のさらなる調査に合意している。

その他の状況

(平成16年度国内調査) 本調査で作成されたEIAレポートがCEBによって環境省に提出され、現在審査中。2004年秋にスリランカ政府によってJICAに対するBroadlands計画のD/DとVictoria増設計画のF/S要請が、またJBICに対するBroadlands計画の円借款要請が行われた。
(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の提言について、事業の実施、及び事業の実現に向けた取り組みが活発に行われており、実施の可能性が極めて高い。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MNG 801

国　名		モンゴル	予算年度	平成13年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	実績額(累計)	179,818　(千円)	フィージビリティ: EIRR算出不能(B/C＝3.21)、FIRR＝3.83%
			調査延人月数	48.10　人月	
	英	JICA Development Study Supporting The Rehabilitation Project of The 4th Thermal Power Plant in Ulaanbaatar,Mongolia(Phase2)	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／電力	
			最終報告書作成年月	平成14年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査 団長	氏名	加藤　泰弘			
	所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	モンゴル国　インフラ省(MOI)、第4火力発電所(TES4)、プロジェクト実施ユニット(PIU)	
調査団員数		12			
現地調査期間		2001．6～2002.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
本調査の目的は、JBICの有償資金援助事業として計画されているモンゴル国ウランバートル第4火力発電所改修計画Phase-(1)に係る実施設計及び入札図書等作成並びに当該発電所の将来の維持管理補修計画を作成すること、また、調査を通じてカウンターパートへの技術移転を行うことである。
主な調査事項は下記のとおりである。
1．既存関連資料、情報及び文献当の収集、整理及びレビュー
2．既設設備の現況調査
3．Phase-(1)改修機器の仕様等の決定及び費用の積算
4．入札図書等の作成
5．既存火力発電所全設備の維持管理補修計画の策定

設備維持管理補修計画にかかる提言:
1)第4火力発電所改修工事(2006年～2010年)
ランクAに選定した改善効果の大きい既設タービン設備及び付属設備(Phase-1, Phase-2実施分以外)の改修工事を実施するもの

ランクA改修工事の開発効果:
発電所所内率の低減:756百万円/年のコスト削減
復水器真空度の回復:18.6百万円/年のコスト削減
重油消費量の削減:17.6百万円/年のコスト削減
稼働率の向上:1,172.2百万円/年のコスト削減

2)第4火力発電所改修工事(2011年～2015年)
ランクBに選定した老朽化が予想される設備(Phase-1、Phase-2実施分以外、既設環境設備、他屋外設備)の改修工事を実施するもの。

実現／具体化された内容

(平成24年度国内調査)
次段階調査:ウランバートル第4火力発電所改修事業 協力準備調査(2012年3-8月)
＊a)既設タービン更新、b)既設タービンガバナの電子化、c)タービン制御装置のDCS化を提案、＊既設タービンガバナの電子化は、新規円借款案件として日本政府とモンゴル政府間にて平成25年度L/Aに向けて継続協議中、円借款案件としての採択可能性が非常に高い。

実施事業:タービン更新(100MW)
モンゴル側自己資金にて新規に入札を実施し、2012年度末、ロシアメーカとの契約調印。

(平成15年度国内調査)
実施事業: ウランバートル第4火力発電所改修事業(II)
　実施時期:　2001年10月-2006年12月
　資金調達先:　JBIC L/A締結　2001/03/26
　資金調達額:　6,139百万JPY
　進捗状況:(平成15年度国内調査)5号機、7号機試運転中。6号機、8号機改修工事中。(平成16年度国内及び在外調査)2004年12月、補償試験を終了する予定であり、引き続き残りボイラ3基の改修工事に入る。(平成19年度国内及び在外調査)工事完了

(平成18年度在外調査)
次段階調査:ウランバートル第4火力発電所拡張プロジェクト
　実施期間:　2007年度
　実施機関:　ウランバートル第4火力発電所
　資金調達:　自己資金
　目的:　既存施設調査　100MWのタービン発

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査)　モンゴル第4火力発電所改修工事Phase-(2)F/S調査について提案したが、採択には至っていない。同事業の実施可能性については、当該国の対JBIC対外債務の状況を充分把握した上で、債務返済等も含めた返済能力の分析・評価が必要と認識している。この点の状況をよく見定めたうえで、次段階調査実現に向け、中期的なスパンでのアプローチの検討を続けることが必要と思料される。
(平成17年度国内及び在外調査)　南ゴビ地区のパワー需要をカバーする目的とするトランスミッションラインについての詳細調査が実施される予定。
(平成19年度国内調査)　発電所においては、次の事項についてニーズがある。1)既設灰捨て場の拡張計画、2)ウランバートル市内(新規居住区拡張400万戸分)への熱供給拡張計画。
第4火力発電所改修工事のF/Sについては、実施に至らなかった。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　標記調査におけるフェーズ2の実現に向けた調査について、その成果が活用され、事業が実施中である。
(平成16年度国内調査)　特記事項なし
(平成17年度在外調査)　特記事項なし
(平成18年度在外調査)　特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査)　フェーズ2の事業は実施済みであるが、自己資金による改修工事等が実施されている。

その他の状況

(平成16年度国内調査)　特記事項なし
(平成17年度在外調査)　特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 801

国　名		パキスタン	予算年度	平成6年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査(D／D)	実績額(累計)	253,702　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR = 14.0% EIRR = 19.9% 条件 (1)電力需要の急進に対応できる大容量新電源の早期建設 (2)200MW絞油焚火力発電設備2基の建設 (3)送電網の系統強化
	英	Detailed Design Study on West Wharf Thermal Power Plant Project	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(F/S)／電力	
			最終報告書作成年月	平成2年1月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	大岩　明雄			
	所属	東電設計(株) 火力本部　副本部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Karachi Eelctric Supply Corporation Ltd. (KESC) S.M. Arshad Bokhari Managing Director	
調査団員数		0			
現地調査期間		88.12.11～12.25／89.3.5～3.19 89.8.15～8.29／89.10.8～10.22 89.12.3～12.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｶﾗﾁ電力公社(KESC)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｶﾗﾁ市ｳｴｽﾄﾜｰﾌ火力発電所(既設)跡地

総事業費
　47,435百万円
　うち内貨　7,380百万円
　うち外貨　40,055百万円
　(1Rs＝6.25円)

実施内容
(i)　ﾌﾟﾗﾝﾄ使用　200MW〔油焚〕ﾞ 2
(ii)　ﾎﾞｲﾗ　屋外式、再燃、加圧通風式
　重油/ｶﾞｽ燃焼、上部支持吊り下げ型
(iii)　蒸気ﾀｰﾋﾞﾝ　再燃、復水式
　蒸気条件　主蒸気圧力169kg/平方cmg
(iv)　発電機　横型、水素冷却式
　定格　250MW
　周波数　50HZ
(v)　220kV送電線　亘長25m、2回線
(vi)　変電所増設　220kV受電設備(2回線)

実施経過
1)1990.1　詳細設計完了
2)施工業者契約(発注仕様書売出し後11ヶ月)
3)工事開始(Lot 1契約後1ヶ月)
4)1992.8送電線完了
5)1993.12　1号機運開
6)1995. 3　2号機運開

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

本件はﾊﾟｷｽﾀﾝ側にとって重要案件として位置付けられた第7次5カ年計画(1998～1992)に計画されたもの、ﾊﾟ側の事情により具体化は中断されたままになっていたが、ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府内の投資調整委員会で内容再検討。環境問題及び燃料貯蔵等について委員会より実施機関(KESC)に質問が出され、KESCは回答済。投資調整委員通貨後、円借款の要請がなされるものと思われた。
しかし、1993年以降民間発電参入の計画が進められており、本事業も民間に委ねられるべきとの方針がある。ｶﾗﾁ電力に社はこれに反対しているが、政府との間に考え方の差があることから、本事業の実現には時間かかかる模様(1996年現在)。

2000.11現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 801

国　名		チリ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	コデルコ社工場近代化計画調査	実績額(累計)	61,324　（千円）	1. フィジビリティー：有り 2. FIRR=20.7% 3. 自動化、半自動化機器の新規投資による生産性の向上を図ると同時に、製品の品質、生産技術の質、従業員の質の向上のため、各種の方策を実施すべきである。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study for the Modernization of the Workshops of CODELCO in the Republic of Chile	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)	
調査 団長	氏名	力石　浩二			
	所属	石川島播磨重工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ共和国コデルコ社 エルテニエンテ事業所 工作工場	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.6.28～7.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関：
チリ共和国ｺﾃﾞﾙｺ社　ﾗﾝｶｸﾞｱ市ｺﾃﾞﾙｺ社
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：エルテニエンテ事業所　工作工場

総事業費：
623,000USﾄﾞﾙ、うち外貨分510,000USﾄﾞﾙ（1USﾄﾞﾙ=160円）

実施内容：
1)工作工場の現状調査結果
2)近代化計画
　基本計画＝製造技術
　生産設備＝管理
　原材料＝要員訓練計画
　投資額＝実施計画
　計画推進上の留意点

本調査は、銅生産において世界屈指の大企業であるｺﾃﾞﾙｺ社のエルテネンテ事業部を対象に行われた。同事業部の補助部門が抱える、2工場（鋳造工場、製缶工場）の近代化計画策定が目的であり、基本方針として、以下の点が挙げられる。(1)事業部とｺﾃﾞﾙｺ社の将来展望の中で、2工場の将来像を描く必要がある。(2)銅市場でのﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ企業としては、旧態依然たる劣悪な環境で無理な生産が行われているような印象は外部に対して与えてはならない。
(3)国営企業の一つとして、同国の工業水準を引き上げ、責務を有することを自覚せねばならない。また、以上の方針を踏まえた具体的近代化計画を両工場が実施した場合でも採算性はある、という結論が出された。自動化、半自動化の機械を導入し、生産性を向上させるのと同時に、従業員教育にも投資を行い、生産技術の水準向上にも努力すべきことが提案された。

実現／具体化された内容

報告書が提出された半年後、修理ﾊﾟｰﾂ製造部門だった調査対象部門が、独立採算の事業部に格上げされた。同事業部に1994年よりDirectorとして着任したVictor Martinez氏は、本調査ﾚﾎﾟｰﾄを基に、工場改善点を理解することが出来たという。事業部として再出発した後は、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂの政策以外に、鋳造装置の重機械や精錬ﾌﾟﾗﾝﾄの製造販売〔国内外市場〕、及び、補修・修理による売上の増加を目指し、当該調査ﾚﾎﾟｰﾄでの提言を参考にしつつ、事業の拡大に努めた。その結果、事業部としてｽﾀｰﾄした当初2年間は赤字だったが、1997年現在では黒字に転換している。
報告書の中で提言されたもののほとんどが実現された。特に、機械の導入、地面の舗装、そして、天井への窓ｶﾞﾗｽのはめ込みや、空気洗浄機の導入など、工員の就業環境の向上が実施された。但し、ﾗｲﾝの自動化に関しては、資金不足のため、未だ出来ていない。
同事業部に対しては、継続的な調査・技術指導等の援助、また、その他実現・具体化されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ等は存在しない。但し、近年金属鉱業事業団が同国北部において資源探査を行なっている。
（1997年9月現地調査結果）

プロジェクトの現況：実施済

報告書提出後の経過

同組織の事業部への昇格に際しては、本調査ﾚﾎﾟｰﾄが判断材料の一つとされた。ﾃﾞｺﾙｺ社はﾁﾘの生産量の50%のｼｪｱを握る公社である。今後民間企業にｼｪｱは奪われていくものの、同国における基幹産業での中心的位置付けは国策として持ち続けられる。（ちなみに、銅生産事業への外資導入により、同社ｼｪｱは今後40%程度までに下がるといわれている。しかし、それら外資企業が進出する際には、ｺﾃﾞﾙｺ社もJVとして関わっているので、実質的なｼｪｱはそれほど下がることはないものと推測される。）従って、日本は、ﾁﾘ国の銅の最大の輸入国として、日本の資源確保の点で長期良好関係を持ち続けることは重要である。（1997年9月現地調査結果）
1999.11　現在、その後の情報は全く入っていない。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　UZB 801

国　名		ウズベキスタン	予算年度	平成15年度～平成16年度	結論／勧告
案件名	和	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	実績額(累計)	245,948　(千円)	
			調査延人月数	60.66　人月	
	英	The Detailed Design Study for Modernization of Tashkent Thermal Power Plant in Uzbekistan	調査の種類／分野	その他調査(F/S)／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成16年7月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査 団長	氏名	三賢憲治			
	所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ウズベクエネルゴ(株)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	第1年次　2002年9月9日～2003年3月31日 第2年次　2003年5月12日～2004年2月23日			

プロジェクト概要

報告書の内容

本事業は、タシケント市の中心から約20Km北東に位置するタシケント発電所構内にガスタービン・コンバインドサイクル発電設備を1基新設するものであり、ガスタービン、排熱回収ボイラ、蒸気タービン、発電機などから構成され、発電能力は370MW級を計画している。燃料は、ウズベキスタン国内のブラハとシュルタンからの既設パイプラインにより送られている天然ガスを使用するものである。

上位目標:ウズベキスタン国における電力の安定供給に資すること。

プロジェクト目標:タシケント火力発電所にガスコンバインドサイクル発電設備が建設・運用されること。

調査内容・項目:
1. 入札資料作成関連:
 1)既存資料のレビュー
 2)基礎地盤、水、燃料など調査
 3)発電設備アウトライン検討
 4)入札図書等の作成
 5)環境影響評価実施
 6)CDM分析
2. 維持管理補修・作成関連
 1)タシケント火力発電所既存設備現況調査
 2)電力系統解析
 3)財務経済分析
 4)維持管理補修計画作成

実現／具体化された内容

本プロジェクトは、JBICの有償資金協力事業「ウズベキスタン国タシケント火力発電所事業」として実施することが決まっており、2002年5月16日にE/Nの交換及びL/Aが締結された。
(平成17年度在外調査)　平成17年1月に円借款事業施工管理にかかるコンサルタントが選定された(Jパワー及び中部電力のJV)。2006年春工事着手、2008年冬商業運転開始を予定。
(平成19年度国内調査)　円借款により事業化。民間企業により受注されている。
(平成19年度在外調査)
実施事業:タシケント火力発電所近代化プロジェクト(370 MW複合サイクル発電所の建設)
 実施期間:2002.5-現在
 実施機関:ウズベクエネルゴ電力公社
 プロジェクト目標:タシケント首都圏への安定的電気供給の確保、二酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物の環境への排出削減、天然ガス消費の効率向上を目指した370 MWの複合サイクル発電所の建設。
 資金調達額:24,955百万円
 資金調達先:自己資金＋JBIC
 (L/A締結日:2002/05/16)
借款は建設工事の85%、コンサルタント・サービスの100%の費用をカバー。建設工事の残りの15%の費用は、ウズベクエネルゴ電力公社の自己資金によりカバーされている。

(平成25年度在外調査)
円借款本体において調達に係るトラブルがあり、本体部分にかかる調達は不調のまま貸付実施期限到来を持って貸付完了になった。

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査)　本調査終了後、ES-2(PQ入札から完成まで)のコンサルタント入札が03年3月に公示され、ウズベクエネルゴ電力公社が入札評価を実施したが、技術評価に時期がかかり、本年4月にコンサルタントが決定した(電源開発、中部電力が受注)。

(平成25年度在外調査)
タシケント火力発電所の複合サイクル・ガス・タービン建設の契約に基づく計画に沿って建設工事が行われ、複合サイクル・ガス・タービン機器を設置する準備が行われている。ウズベクエネルゴ電力公社(SJSC)は国際的な競争入札に基づいて総合建設請負・コンサルタント業者を選出した。コンストラクターの入札不調が続き、国際協力機構と締結した借款契約の貸付実行期限が満了したため、JICAによる支援は終了した。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成20年度在外調査)特記事項なし
(平成25年度国内調査)新規情報なし

その他の状況

(平成16年度国内調査)　工事監理業務のコンサルタント選定に当たっては、選定仕様書の中でより公平で明確な選定条件が示される必要があると考える。

(平成19年度在外調査)　操業時間に見合った機器に交換する必要性、特定の燃料消費を削減する必要性、環境への排出を削減する必要性等が、提案事業の実現を促進している要因になっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

（7）その他調査（M/P 型）（22件）

個別プロジェクト要約表　IDN 901

国　　名		インドネシア	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー需給データバンク計画調査	実績額(累計)	69,418　(千円)	1981,1982年度実施の「ｴﾈﾙｷﾞｰ需要計画策定ｼｽﾃﾑ開発技術協力調査(IND903)」に発展的に継承され、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進行、活用された。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Data Bank Program on Energy Supply and Consumption in Republic of Indonesia	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	富舘　孝夫			
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所 主任研究員	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省 石油ガス総局(MIGASS) 石油天然ガス公社(PERTAMINA)	
調査団員数		8,1,9,5,4,4			
現地調査期間		78.10.15～11.4／79.3.4～3.13 79.7.28～80.3.23／80.9.18～10.8 81.1.5～1.25／81.2.16～3.1			

合意／提言の概要

計画の概要
(1)調査の目的
　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱにおけるｴﾈﾙｷﾞｰ需給ﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸと需要予測手法の設計を行う。
(2)調査の内容
　1978年度は
　1) 既存ｴﾈﾙｷﾞｰ関係統計の調査、ｴﾈﾙｷﾞｰ統計のｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化の調査、ｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽ表作成のための調査
　2) ｴﾈﾙｷﾞｰ需要予測手法確立のための調査
　3) 工業部門におけるｴﾈﾙｷﾞｰ消費原単位の調査
1997年度は
　1) ｴﾈﾙｷﾞｰﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの確立
　2) ｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽ表の作成
　3) 中・長期ｴﾈﾙｷﾞｰ需給予測ﾓﾃﾞﾙの開発
1980年度は
　1) ｴﾈﾙｷﾞｰ需給ﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸｼｽﾃﾑが出力する国家単位のﾏｸﾛｴﾈﾙｷﾞｰﾃﾞｰﾀを格納するｻﾌﾞﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの設立
　2) ｻﾌﾞﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸをｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽｼｽﾃﾑ、ｴﾈﾙｷﾞｰ需要予測ｼｽﾃﾑと接続し、3つのｼｽﾃﾑを多角的に利用可能とする。
　3) 石油・ｶﾞｽ以外のﾃﾞｰﾀも扱う将来に備えて、ｴﾈﾙｷﾞｰ需給ﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸｼｽﾃﾑのﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ機能を拡充する。
　4) 最終報告書(ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝﾏﾆｭｱﾙ)の作成

結論及び勧告
　改善すべき問題点として、不足している統計資料の整備、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側の関連諸機関の強調など。

実現／具体化された内容

1) 基礎調査と設計の実施・完成
2) ﾓﾃﾞﾙ・ﾋﾞﾙﾄ第1段階完成
3) 1981,1982年度実施の「ｴﾈﾙｷﾞｰ需要計画策定ｼｽﾃﾑ開発技術協力調査(IDN903)」に発展的に継承され、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは実現された。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

その他の状況

調査段階での技術的移転
ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄがｺﾝﾋﾟｭｰﾀを使えるように現地、日本両方で研修を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 902

国　　名		インドネシア	予算年度	昭和53年度～昭和56年度	報告書提出後の状況
案件名	和	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	実績額(累計)	194,005　（千円）	フェーズI「システム設計」の終了にあたって、イ・国はフェーズII,IIIの実施に関する技術協力を日本政府に再度、要請すると共にその可能性を石油公団に打診してきた。同公団はその意義を高く評価し、具体的な協力方法を取り決めた業務実施に関するBasic Agreementをインドネシア鉱山エネルギー省石油ガス庁との間で締結し、日本オイルエンジニアリング〔株〕に、同データバンクシステム確立に必要なプログラミング、システム導入、入力データ作成援助等の業務を委託し、1985年4月に終了した。 1987年イ・国はプルタミナEP−III直轄地区(プルタミナの探鉱・生産局の下部機構の一つでジャワ地域を管轄)の探鉱・生産データバンクシステムの設立に関する技術協力を日本政府に要請すると共にその可能性を石油公団に打診してきた。石油公団はその意義を認め、プルタミナとの間に技術協力に関するBasic Agreementを締結した。石油公団は日本オイルエンジニアリング〔株〕に同データバンクシステム設計に必要なシステム設計、プログラミングシステム導入、入力データ作成援助等を委託し、1990年5月に終了した。 1996年1月現在運用中。(1996年1月現地調査結果) 1999.11　現在：変更点なし
	英	Survey for the Petoroleum Exploration and Production Data Bank System Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	94.00　　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和56年8月	
			コンサルタント名	日本オイルエンジニアリング(株)	
調査	団長 氏名	笠原　大四郎			
	団長 所属	日本オイルエンジニアリング(株)開発部長代理	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省石油ガス庁 石油ガス公社(プルタミナ)	
	調査団員数	10,3			
	現地調査期間	78.11.20～12.24／ 79.7.14～7.22			

合意／提言の概要

1.　計画の概要
　調査目的：インドネシア共和国にとって、経済的に重要な位置をしてる石油・天然ガス資源の探鉱・生産に関する情報を収集・整理・貯蓄し、これら情報を有効利用し得るデータバンクシステムを確立するため、必要な要望の調査及び同システム確立業務実施計画の策定・システムの概念及び詳細設計を実施すること。
　調査の内容：上記調査団による現地調査では、イ・国側と技術協力について具体的要望が討議され、結論としてプルタミナ（国営石油天然ガス公社）のユニットEP−III直轄地区（プルタミナ探鉱・生産局の下部機構の1つで南スマトラ地域を管轄）の石油及び天然ガスの探鉱・生産に関するデータバンクシステムを対象とすることが合意された。調査後、同システムの開発はフェーズI「システム設計」、フェーズII「プログラミング及びシステムの導入への適用」、フェーズIII「入力データ作成援助」の順に行うことが提案された。JICAは、システムの概念・詳細設計を行うと同時に相手側の意向を充分設計に取り込むため、蒸気調査団に引き続き下記調査団（団長　笠原大四郎）を現地に派遣した。
　1)概念設計報告書ドラフト説明調査団
　　(1980年6月2日～同年7月1日、10名)
　2)細設計上部実施協定書協議調査団
　　(1980年9月25日～同年10月1日、3名)
　3)詳細設計報告書ドラフト説明調査団
　　(1981年5月25日～同年6月16日、8名)
2.結論及び勧告
国側の要請では、下記2点が強調された。
　1)同データバンクシステムの設計にあたって、他ユニットへの拡張を考慮すること。
　2)同システム確立（設計からデータベース設立）までのKnow−howをイ・国側に移転すること。技術協力の対象となったプルタミナ・ユニットEP−IIのデータバンクシステムは、石油及び天然ガスの探鉱から開発にわたる地質、物理探鉱、坑井、油層流体解析、生産量、埋蔵量、各種坑井試験、生産施設、パイプライン等のデータを扱うものとなっており、本調査報告書は開発計画(1979年8月)、概念設計(1980年8月)及び詳細設計(1981年8月)の3種にまとめられた。

実現／具体化された内容

　JICAの実施した、フェーズI「データバンクシステムの設計」に引き続き、フェーズII「プログラミング及びシステムの導入」フェーズIII「入力データ作成援助」の業務が石油公団によって実施された。

提言内容の現況

提言内容の現況に至る理由

(*)より
石油公団は、1987年1月及び3月下旬～4月上旬の2回に渡って同国に調査団を派遣し、上記要請の具体的な事項を聴取した。その結果、同要請に応ずることとし、具体的協力方法を取り決めた業務実施に関する”基本合意書”を1987年10月8日にインドネシア共和国側と締結した。
　石油公団は、上記”基本合意書”に従ってプルタミナ・ユニットEP−IIIにデータバンクを設立する業務を日本オイル・エンジニアリング株式会社に委託して実施せしめており、業務は1990年4月のFormal Presentationにより完了した。

進行・活用

その他の状況

　プルタミナ・ユニットEP−IIのデータバンバンクシステムの日本側からインドネシア共和国側へ引き渡すhandling−over ceremonyが、1985年4月3日インドネシアで行われ、席上インドネシアーエネルギー鉱山省、スダルノ石油局長及びプルタミナ Hend of BKKA ワルガダレム両氏から日本側の関係機関に対し、謝辞があった。1986年12月同上スダルノ石油局長より、先回プルタミナ・ユニットEP−IIに引き続いてプルタミナ・ユニットEP−IIIにも同データバンクシステムを設立してくれるよう要請があった。(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 903

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	実 績 額(累計)	29,717　（千円）	本調査で実施した技術協力内容は、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側が独力でｼｽﾃﾑを動かし、協力内容は十分取り入れられた。 1984年実施の「ﾊﾟﾝｺ炭遊興利用計画調(IDN021)」において、ｴﾈﾙｷﾞｰ需要予測に本案件で作成したﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑが利用された。 ｴﾈﾙｷﾞｰﾓﾃﾞﾙは運用されたが、1985年に運用中止。 (1996年1月現地調査結果)
			調査延人月数	0.00　　人月	
	英	Technical Cooperation for the Energy Supply-Demand Planning System Development in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和57年9月	
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
調査 団長	氏名	富舘　孝夫			
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省 石油ガス総局(MIGAS) 石油天然ガス公社(PERTAMINA)	
調査団員数		20			
現地調査期間		81.8.17～82.3.18			

合意／提言の概要

・国家ﾚﾍﾞﾙのﾏｸﾛｴﾈﾙｷﾞｰﾃﾞｰﾀを格納するｻﾌﾞﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの確立
・ｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽｼｽﾃﾑとｻﾌﾞﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの機能拡充
・ｴﾈﾙｷﾞｰ需給予測ｼｽﾃﾑとｻﾌﾞﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの接続
・ｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽｼｽﾃﾑとｴﾈﾙｷﾞｰ需給予測ｼｽﾃﾑの接続
・ｴﾈﾙｷﾞｰ需給ﾃﾞｰﾀﾊﾞﾝｸの機能補強
・ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝﾏﾆｭｱﾙの作成

実現／具体化された内容

1)ﾓﾃﾞﾙ・ﾋﾞﾙﾄの完成・運用
2)そのための操作・整備
3)本調査を通しての技術協力により、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側は、独力でｼｽﾃﾑを動かしている。このｴﾈﾙｷﾞｰﾊﾞﾗﾝｽ表の作成、ｴﾈﾙｷﾞｰ需要ﾓﾃﾞﾙの操作等が毎年行われている。

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

必要なﾃﾞｰﾀが大量に必要なことから運用が困難となった。
大型ｺﾝﾋﾟｭﾀでの使用を前提にしていることからﾒﾝﾃﾅﾝｽ・ｺｽﾄが多額となったうえ、ﾊﾟｿｺﾝ利用という時代の趨勢に対応できなくなった。
(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

ﾊﾟｿｺﾝ容量、ｿﾌﾄ、ﾓﾃﾞﾙ・ﾂｰﾙの発展により、大型ｺﾝﾋﾟｭｰﾀを使用した運用の時代ではなくなった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 904

国　　名		インドネシア	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案件名	和	貿易商業統計システム開発計画調査	実績額(累計)	38,394　（千円）	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側の要請を受け、1987年4月2日より1989年4月1日までの予定でJICA専門家1名を派遣。その後、引き続き専門化が派遣され1994年3月現在4代目である。商業省における情報ｼｽﾃﾑの構築は1994年3月現在、基本的にはJICA調査提言の方向に添って進められていると言える。しかし、提言の柱である中型ありいは大型のｺﾝﾋﾟｭｰﾀ設置に基づく情報化は実現していない。 1991.11現在：追記事項特になし。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Master Plan Study for Strengthening of Data Processing and Information on Trade and Cooperatives in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和57年9月	
調査	団長 氏名	木下　順隆	コンサルタント名	(株)三菱総合研究所 (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
	団長 所属	(株)三菱総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業協同組合省	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	82.2.14～3.15			

合意／提言の概要

1.調査の概要
　ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ調査では調査・解析作業を以下の7項目に区分して実施した
a　現行業務の分析と評価
b　情報ｼｽﾃﾑの方向性と役割
c　情報ｼｽﾃﾑの概念設計
d　要員訓練計画
e　導入ｽｹｼﾞｭｰﾙ
f　費用見積
g　結論及び勧告

2.結論および勧告
　情報ｼｽﾃﾑの構築は商業協同組合省における行政事務の効率化や行政計画の立案政策判断のための豊富な基礎資料を提供する点で意義深いが、現状では情報ｼｽﾃﾑ構築の基盤である下部構造をはじめ、組織、要因、ﾃﾞｰﾀ管理等の整備は十分とは言えず、次に述べる事項について考慮する必要がある。
(1)　ｼｽﾃﾑ化推進組織の確立
(2)　法律および内部規則の整備
(3)　要員訓練
(4)　ﾃﾞｰﾀ収集体制の整備
(5)　ﾃﾞｰﾀの状態の改善
(6)　開発ｽﾀｯﾌと運用ｽﾀｯﾌとの協調
(7)　ﾕｰｻﾞﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ開発の重要性
(8)　ﾕｰｻﾞｰ部門の位置づけ
(9)　製作情報の活用の重要性
(10) 情報ｼｽﾃﾑの処理能力

実現／具体化された内容

　左欄の(1)～(10)にそって情報化が小規模ながら推進中である。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国側の要請を受け、JICA専門家を派遣しており1994年現在4代目である。
　本調査終了後、商業省で機構および機能の変更もあり、新しい現状に即して、1992年に新しいﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝをｲﾝﾄﾞﾈｼｱのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに依頼して作成している。商業省はこの新ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝに沿って、小規模でｽﾋﾟｰﾄﾞは緩慢であるが情報化を推進中である。

その他の状況

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 905

国　　名		インドネシア	予 算 年 度	平成18年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	中小企業人材育成計画調査(フェーズ2)	実 績 額(累計)	134,981　(千円)	(平成20年度国内調査) SME人材開発(カリキュラムの見直し等)及びSMEデータベースの構築については十分な進展はない。 (平成24年度国内調査)特記事項なし
			調査延人月数	32.59　人月　(内現地:30.82人月)	
	英	The Study on Human Resource Development for Small-and Medium-Sized Enterprises (SMEs) foCused on Manufacturing Industires in the Republic of Indonesia (phase 2)	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成20年2月	
調査 団長	氏名	守口 徹	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省、東ジャワ州商工局、西ジャワ州商工局	
調査団員数		5			
現地調査期間		2006年9月17日-2006年10月8日 2007年1月24日-2007年2月26日 2007年5月13日-2007年7月22日 2007年8月1日-2007年9月18日 2007年11月11日-2007年12月24日 2008年1月20日-2008年1月28日			

合意／提言の概要

1.州政府工業商業局DINAS の製造業中小企業人材育成への提言
アクションプラン-1: UPL-IKM を正式にDINAS の一部局として、州予算の配分を可能にする。メンバー職員は専門職を配置し企業診断と指導業務に専念できる体制を整える。
アクションプラン-2: 州内のUPL-IKM の活動を調整し、管理するUPL-IKM 委員会を州政府工業商業局DINAS 内に設置し、州内の限られたUPL-IKM のリソースを統合し地場企業の多様なニーズに対応する。
アクションプラン-3: 州のUPL-IKM 委員会が州内の官・民の中小企業専門コンサルタントデータベースを作成する。
アクションプラン-4: 州政府が持つ融資スキームをUPL-IKM の診断指導と結びつける。UPL-IKM の診断を受けること、指導を受け一定の成果をあげることを融資の条件に絡ませることで、資金問題を抱える地場中小企業に対して改善活動の継続へのインセンティブを与える。
アクションプラン-5: 養成コース修了生の診断指導の経験不足を補い能力向上を図ることを目的とした再研修プログラムを実施する。受講修了生に対する業務継続へのインセンティブに繋がることにもなる。
アクションプラン-6: UPL-IKM のコンサルティングの広報を目的とした定期的なワークショップを開催する。
2.中小企業診断コンサルタント養成コースへの提言
提言 1: 養成コースの中で地場産業の例をより多く取り上げること、ケーススタディや診断実習に地場産業の零細企業を加えるなどの配慮が必要である。
提言 2: 政府職員の参加者選抜と受け入れに当っては、習得したものをより有効に生かせる環境にあるものを優先させるべきであり、以下の二点を考慮するべきである。
・ 企業診断と指導に専念できる境遇にある専門職を優先する
・ 製造業の盛んな地域からの職員を優先すべきである
提言 3: 養成コース修了生の中から終了試験の成績とコース終了後の活動実績を基に優秀者を選抜し、養成コースの講師として採用すること、さらにTOT の実施を提言する。

実現／具体化された内容

(平成20年度国内調査)
中小企業振興に関連して、以下の開発調査を実施。
実施事業名:中小企業クラスター振興計画調査
目的:地域資源を活用したクラスターの振興策を効果的に実施するための中央・地方政府の組織体制やそれぞれがとるべき具体的施策についての提言を行う
実施期間:2009年1月から2010年5月

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成20年度在外調査)
SME人材開発(カリキュラムの見直し等)の実現には更なる支援が必要。SMEデータベースの構築およびSMEネットワークの強化については予算不足。

(平成30年度在外調査)
関連案件の「「経済危機下の中小企業人材開発プロジェクト」における事後評価によれば、工業省工業教育訓練センター(BDI)において、診断士トレーナー訓練が7市で実施され、工業省工業研究開発センター(Balai Besar)、工業研究標準化センター(Baristand)において、経営スキル・生産技術に関連した国内研修を17市で実施している。結果257名のコンサルタントが養成され、合わせて、106か所の地方における診断ユニットが設置された。このような診断士トレーナーに関する研修等は、本調査に続く経済危機下の中小企業人材開発プロジェクトより実施され、協力終了後も工業省において数年間継続的に実施されたが、その後2012年に中断されている。

その他の状況

(平成30年度在外調査)
関連案件の「経済危機下の中小企業人材開発プロジェクト」における事後評価によれば、中小企業診断士そのものが十分に活用されていないという評価が工業省よりあがっている。同事後評価によれば、中小企業診断士の多くが他部署に異動になり、その大半が中小企業支援とは直接関係ない部署に異動していた。中小企業診断士は、地方自治体に所属しているため、工業省には人事権がないことから、直接コントロールできなかった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 901

国　　名		フィリピン	予 算 年 度	昭和58年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	実 績 額(累計)	161,332　(千円)	1995年末までにBOTの入札を行う予定である。 (1995年11月現地調査結果)
			調査延人月数	56.67　人月　(内現地:34.15人月)	
	英	The Re-study on the San Roque Multipurpose Dam (Water Quality) Development in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	1999.10現在:追跡調査実施に至っておらず、情報なし。
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	日鉱探開(株) 日本工営(株)	
調査 団長	氏名	寺江　孝夫			
	所属	日鉱探開(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力公社:NPC (National Power Corporation) Mr. Jose V.　Jovellanos (Special Assistant to the Chairman)	
調査団員数		8,5,13			
現地調査期間		83.11.21～12.20／ 83.12.8～12.20／ 84.4.12～11.30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 貯水池貯留水の水質を予測し、San Roque ﾀﾞﾑから流失する水質を評価した結果、 (1) 流出水中に溶存するCu, Zn, As等の濃度はいずれも低く、ﾌｨﾘｯﾋﾟﾝの農業用水水質基準を大幅に下回ることが予測された。 (2) 流出水中の懸濁物質の濃度が高く、懸濁物資には相当量の酸可溶性Cuが含まれることが予測されたが、このCuが計画灌漑地域の田面に残留し、土壌中Cu濃度が作物減収を誘発する許容限度に達するのは、約120～160年後と推定された。 2. S/Wに従い、貯水池貯留水の水質を予測し、ﾀﾞﾑから流出(であろう)水質を評価した結果を客観的に報告するにとどめた。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SGP 901

国　　名		シンガポール	予 算 年 度	昭和55年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	実 績 額(累計)	272,606　(千円)	1999.10現在:その後の新情報はない。
			調査延人月数	100.10　人月　(内現地:44.25人月)	
	英	The Study of Environmental Effects of Coal Firing Power Station and Integrated Steel Mill in the Republic of Singapore	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	(社)産業環境管理協会	
調査 団長	氏名	鈴木　一／小林恵三／稲垣喜八			
	所属	(社)産業環境管理協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジュロン・タウン公社:JTC(Jurong Town Corporation) Mr. Lim Sak Lan (Senior Director) Mr. Jan Suan Yang (Senior Principal Civil Engineer)	
調査団員数		10,6,2,3,3,3,7,7,7,8			
現地調査期間		81.2.15～3.16／6.15～7.14／10.25～10.31 82.2.1～2.11／5.23～5.29／7.15～7.24 83.11.23～12.25／84.2.27～3.25／ 84.6.11～7.8／9.3～9.30			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. 調査の結果、同国における水質(CODおよび水温)・大気質(SO2及び粉じん)は現状では満足のゆくものであり、さらに発電所と製鉄所の立地に係わる環境の悪化は減少と判断された。 2. 対象地域はｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ本島および南部・東部の島と地域 3. 総事業費　276,328百万円 4. 1980.4　計画開始 1985.10　計画完了 (＊)1984.6.11～7.8/1984.9.3～9.30	1.火力発電所については一部建設完了、運転中。 製鉄所は、結構需要情勢の変化により具体化されていない。 2.火力発電の燃料が、石炭から石油に変更。	提言内容の現況に至る理由 火力発電燃料の変更はエネルギー事情の変化による。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 901

国　　名		タイ	予 算 年 度	平成21年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	地方中小企業振興制度の確立計画調査	実 績 額(累計)	207,040　(千円)	(平成24年度国内調査) 技術協力プロジェクト「地方レベルの中小企業振興(RISMEP)普及プロジェクト」が、「開発調査で提案されたRISMEP制度のタイ全土への普及を促す基盤を整えること」を目的に2013年度から実施される計画である。
			調査延人月数	46.70	
	英	The Study on the Strengthening Mechanisms for the Regional SME Promotion and Consultancy Service Quality Development in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	その他／その他	
			最終報告書作成年月	平成23年9月	
調査 団長	氏名	大塚邦夫	コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省産業振興局 (Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry) Mr. PanuwatTriyangkulsri	
調査団員数		8			
現地調査期間		①2009.10-2010.2　②2010.6-2011.3　③2011.6-9			

合意／提言の概要

提言
1:RISMEP プロジェクトの全国展開を開始する。
パイロットプロジェクトの実施により、RISMEP メカニズムの主要プロジェクトは、中小企業振興及びSP 育成に有効であると評価された。したがって、DIP はRISMEP メカニズムを全国展開する施策を講ずる。RISMEP メカニズムが運営されるためには、試行期間が必要である。その期間は、DIPの資金面からの支援が必要である。地方の産業とBDS プロバイダー/SP の状況にもよるが、RISMEP プロジェクトへの政府の資金支援の期間を、3 年間程度とするのがよいであろう。この 3 年の期間に、RISMEP プロジェクトを基本として、中小企業のBDS の認知率の向上と、実践的なSP 能力の向上を図る。
2:地方の状況によりRISMEP プロジェクトを構築する。RISMEP プロジェクトの普及に当たっては、地方の状況を分析する必要がある。その分析に基づいて、対象とする地方のRISMEP プロジェクトを計画することが重要である。
3:ネットワークを構築して中小企業振興を図る
BDS プロバイダー(BDSP)ネットワーク、総合相談窓口のネットワーク、SP のネットワークモデル、中小企業のネットワークモデルの構築
4:SP の自立を最終目標とする。 DIP は、最終的にSP の自立を目標としている。SP は、3 年間のRISMEP プロジェクト支援の期間中に、自立の目途を立てなければいけない。そのためには、BDS 業務の拡大、SP の意識改革、SP の実践能力向上、SP の信頼性の確保等が必要である。

実現／具体化された内容

(平成27年度国内調査)
技術協力プロジェクト「地方レベルの統合中小企業支援普及プロジェクト」
実施期間:2013年05月～2016年05月
実施機関:工業省産業振興局サービス・プロバイダー開発課
プロジェクト目標:RISMEPメカニズムが事業対象地域のIPCを中心に、有効に機能する。
事業概要:チェンマイ、ナコンラチャシマ、スパンブリ、スラータニーにおいてRISMEPメカニズムを構築し、その経験を取りまとめて全国展開のガイドラインとアクションプランを完成する。

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
左記の技術協力プロジェクトが実施されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 901

国　　名		ベトナム	予 算 年 度	平成18年度～平成19年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	実 績 額(累計)	140,679　(千円)	(平成20年度国内及び在外調査) 関連事業・調査として以下の要請が実施された。 1) ベトナムでは、新しい法制度に関する知見が必ずしも十分ではないため、同国は日本政府に技術基準・安全基準の適正な運用についての技術指導を要請。09年3月現在、実施の要否、内容について、JICAと先方機関で協議を進めている段階である。 2) 調査実施後の具体的な事業実施のための無償資金協力要請を実施。 (平成24年度国内調査)特記事項なし
	英	The Study on Technical and Safety Standards for Electric Power Industry in Vietnam	調査延人月数	39.42　人月　(内現地:22.99人月)	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成19年7月	
			コンサルタント名	中部電力(株) 電源開発(株)	
調査 団長	氏名	山本高英			
	所属	中部電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ベトナム工業省、ベトナム電力公社	
調査団員数		11			
現地調査期間		2006.5.28-2006.6.17 2006.7.26-2006.8.16 2006.11.1-2006.11.22 2007.1.14-2007.2.3 2007.2.21-2007.3.7 2007.5.30-2007.6.16			

合意／提言の概要

結論:
1.技術基準については、既に省令化の過程にあった第1 巻から第4 巻に対するレビューを行うと共に、残る第5 巻から第7 巻までの改訂作業を行った。尚、今回改訂を行った技術基準第5 巻から第7 巻については、関連省庁の承認を経て2007 年12 月目途で省令化が行われる見通しである。安全基準については、大幅な章立ての変更を伴う策定作業を行った。尚、今回策定した安全基準については、関連省庁の承認を経て2007 年7 月目途で省令化が行われる見通しである。
2.ワーキンググループやサブワーキンググループでの協議、技術セミナーや安全セミナー、ワークショップの開催、日本でのカウンターパート研修等を通じて、カウンターパートへの技術移転は十分図られた。
3.検査体制及び今後の改定体制に関する以下の提言を行った。
・流通設備及び水力・火力発電所の発電機等の電気設備については、これまでのベトナムにおける実績や諸外国の事例を踏まえ、自主保安体制で十分な安全性が確保できるものと考えられる。
・ボイラーが既に官庁検査の対象となっていることを踏まえれば、検査体制の確立が急務であるのは水力土木分野(ダム及びその付帯設備)であると考えられ、当面、そこに工業省のリソースを集約することが現実的であると考えられる。
・現在の工業省の体制を勘案した場合、検査機能の確保には以下のような選択肢が考えられる。
- 工業省の内部又は外部に検査組織を新設
- 安全技術局の拡張
- 電力規制庁の活用
・技術基準及び安全基準の今後の改定体制については、実行力のある事務局が必要であると共に委員会による中立性を担保が求められる。

実現／具体化された内容

(平成20年度国内調査)
策定した技術基準・安全基準(案)は安全基準が2008年10月、技術基準が同年12月にそれぞれ省令化されている。

提言内容の現況

進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成20年度国内調査)
・2007年に施行されたベトナム電力技術基準法のロードマップに適する。
・世界貿易機関へのベトナムの加盟に従う
・ベトナムの電力事業の改革に適合している。
・ベトナムの電気供給を安定させる。
・公安を保証する。

(平成30年度国内調査)
新規情報なし。

(平成30年度在外調査)
MP調査の結果を活用して以下の3つの技術基準が交付された。
- QCVN QTD-5: 2008/BCT on Verification of electrical system equipment
- QCVN QTD-6: 2008/BCT on periodic inspections of power stations
- QCVN QTD-7: 2008/BCT on construction work of power facilities

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 901

国　　名		中国	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	報告書提出後の状況
案件名	和	特許情報検索システム開発計画調査	実績額(累計)	32,063　(千円)	1985.1　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式協力要請 1986.8　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力R/D署名 「中国特許検索用教育ｼｽﾃﾑ開発事業」 1986.11　協力開始 1991.4　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了式実施(於、中国専利局) ・1988年に日本の日立から機器を導入したが、6つの端末しかｱｸｾｽできず実用面では非常に弱いことからﾄﾞｲﾂのｼｰﾒﾝｽからも機器(32の端末にｱｸｾｽできる)を導入した。したがって日立の機器はﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ用として使用され、ｼｰﾒﾝｽ社の機器は実務に使用された。 ・1997年ﾄﾞｲﾂからの借款(2,885万ﾄﾞｲﾂﾏﾙｸ)によりIBMの機器を導入し、ｼｽﾃﾑをすべて一新した。現在2つのｼｽﾃﾑを完成している。 1)世界特許情報検索ｼｽﾃﾑ 2)特許管理ｼｽﾃﾑ (1999年現地調査結果)
	英	The Study of the Development of Patent Information Reference System in the People's Republic of China	調査延人月数	11.37　人月　(内現地:0.69人月)	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和60年9月	
			コンサルタント名	(財)日本特許情報機構 (株)三祐コンサルタンツ	
調査	団長 氏名	神野　真			
	団長 所属	(財)日本特許情報機構	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	専利局 王押　益(局長)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	85.3.7～3.26			

合意／提言の概要

結論および提言の概要

1. ｼｽﾃﾑ化推進部門の設置
2. 法律・内部規則の整備
3. 資料管理体制の整備
4. 要員育成
5. 開発部門と運用部門の相互強調
6. ｿﾌﾄｳｪｱ(ﾕｰｻﾞｰﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ)開発の重要性
7. 特許情報検索ｼｽﾃﾑの拡張
8. 特許情報検索ｼｽﾃﾑの在り方

実現／具体化された内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力

1. 案件名
特許情報検索用教育ｼｽﾃﾑ開発事業

2. 目的・内容
中国専利局において実施される特許情報検索ｼｽﾃﾑの実用化に備え、教育用ｼｽﾃﾑの開発を通じて現地ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対し、それに必要な技術の移転を行う。

3. 期間 (R/D)
1986年11月1日～1990年10月31日

4. 経過
研修員延べ20名来日

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1. 暫定実施計画の進捗状況
1986年8月署名のR/Dの暫定実施計画の実施状況は次のとおり、
専門家派遣……長期専門家3名を派遣済
研修員受け入れ…1986年度7名(ｿﾌﾄｳｪｱ研修)
1987年度7名(ｿﾌﾄｳｪｱ研修4名、ﾊｰﾄﾞｳｪｱ研修3名)
1988年度6名(ｿﾌﾄｳｪｱ研修)
機械供与……ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ本体及び周辺機器は、1988年3月船積。
1988年4月専利局到着
2. 詳細年次活動計画
1987年9月合同委員会に於て、1990年までの詳細年次活動計画が作成された。

その他の状況

機械据付場所が既存No.4庁舎から、現在専利局が建設中の新庁舎1Fｺﾝﾋﾟｭｰﾀ・ｾﾝﾀｰに変更になった。
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ室完成1988年8月据付、試運転9～10月の予定であったが新庁舎建設及び中国内情勢により1989年11月、試運転1989年12月～1990年1月となった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 902

国　　名		中国	予算年度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案件名	和	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	実績額(累計)	169,757　(千円)	(平成11年度現地調査結果) ・その後の進捗については把握していないが、1998年5月頃詳細設計図書の詳細について問合わせがあった。実施設計を進めていたものと考えられる。 ・JICA報告書の日中双方の分担に従って、中国側(国家有色金属工業局)は1999年6月までに電力供給、水供給、道路建設等の設計におけるF/S報告書を作成した。この報告書は徳興銅鉱山に提出され、そこから江西省銅業公司に手渡された。 ・江西省銅業公司は資金要請を同省環境保護局及び中央の国家発展計画委員会に提出した。資金調達ができ次第、実施に移る予定である。地方政府が調達すべき総投資額(9,953万元)の30%分は準備できており、残りの70%の資金を省環境保護局或いは国家発展計画委員会から調達しなければならない。予測では、この案件は環境関連案件であり、国家として重視している。また中央には「環境保護基金」が1999年11月に設立され、およそ30億元の基金が環境優良案件に優先的に分配されるため、資金調達は可能であるとの見方が強い。
	英	The Detailed Design Study on Waste Water Treatment Project in Dexing Copper Mine	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	千代田デイムス・アンド・ムーア(株) 千代田化工建設(株)	
調査 団長	氏名	島津　康弘			
	所属	千代田デイムス・アンドムーア	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国有色金属工業総公司 崔　虎林　(外事局亜州処処長)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	96.8/96.10/97.5 ～ 97.9/97.11			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
標記調査の対象地域で発生している鉱廃水及び今後発生するであろう鉱廃水を処理し、公共用水域の水質改善に寄与する廃水処理設備建設のための実証試験と、その結果を反映した詳細設計について報告した。実証試験では「空気攪拌による二段階中和プロセス」の有効性が確認されたが、実験項目ごとの内容・評価を記した。詳細設計図は報告書付属図面としてまとめられた。 新規廃水処理施設の建設に係る提言: 1. 今後中国側が実施する詳細設計に係る留意事項: 詳細設計の見直し／コンクリート構造物の設計／尾鉱堆積・詰まり／配管、操作ステージ、階段計画／予備の考え方 2. 運転マニュアル作成及び維持管理上の留意事項: 運転要領書等の作成／pH計 3. その他(現場詰所の設置／実証試験装置の活用)	二段階中和設備の実施設計が進められた。 (平成15年度在外調査) 2001年に自己調達資金(1,200,000人民元)により、鉱山酸性水4号庫輸送・堆浸処理施設建設プロジェクトを完成させた。2001年度末より本格稼動を開始した。処理後の排水は排出基準に達した。大塢河、楽安江へ排出されているので、汚染問題はほぼ解決され、水質も改善されている。	提言内容の現況に至る理由 (平成13年度調査)　情報なし (平成14年度調査)　情報なし (平成15年度国内調査)　情報なし (平成15年度在外調査)　2001年に自己調達資金(1,200,000人民元)により、鉱山酸性水4号庫輸送・堆浸処理施設建設プロジェクトを完成させ、2001年度末より本格稼動を開始した。処理後の排水は排出基準に達した。大塢河、楽安江へ排出されているので、汚染問題はほぼ解決され、水質も改善されている。 (平成19年度国内及び在外調査)　情報なし その他の状況 機器・計器類は、設備性能の信頼性から自国製では問題があるのではないかと考えられている。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 901

国　　名		スリランカ	予 算 年 度	平成8年度～平成9年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	工業分野(メッキ産業)振興開発計画アフターケア	実 績 額(累計)	89,044　(千円)	(平成13年度調査)　進捗状況不詳 (平成14年度調査)　情報なし (平成15年度国内及び在外調査)　情報なし (平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の提言にかかる進捗状況は次の通り。1)無公害メッキ技術の導入計画:修繕しためっき機材に使用される化学薬品は、廃液への汚染負荷量が低い。2)高度めっき技術の導入計画:硬質クロムめっきと光沢ニッケルめっきの技術が導入されつつある。 なお、提言の実現は、1)資金調達の困難、及び2)関連プロジェクトの実施により推進されていない。標記調査はエンド・オブ・パイプアプローチをとっている。しかしながら、クリーナープロダクションを提唱するUNIDOのプロジェクトが実施済み。 なお、2001年から2004年にかけて、また2006年から2007年の間に、自己資金により新規設備の導入を行っている。
	英	Study (After Care) on Industrial Sector Development (Electroplating and Waste Water Treatment) in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka	調査延人月数	22.79　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成9年2月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 富士テクノサーベイ(株)	
調査 団長	氏名	長沢　葵行			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業開発庁 MR. H. M. V. Jayasinnghe (IDB長官)	
調査団員数		6			
現地調査期間		計63日			

合意／提言の概要

本調査ではスリランカのめっき産業振興のための方向を、排水処理及びめっき技術の2つの方向から検討した。その結果、めっき産業振興計画として「IDBめっきセンター技術・技能向上プログラム」を関係機関の支援のもとに推進することを提言した。

提言:
1. IDBめっきセンターの改善計画
1) IDBめっきセンター技術・技能向上プログラム
1.1) 排水処理技術の普及:
(1)めっきセンターの排水処理技術の向上策(3プロジェクト)
(2)めっきセンターの対外活動(5プロジェクト)
1.2) めっき技術の向上:
(1)めっきセンターの技術向上(4プロジェクト)
(2)めっきセンターの対外活動(3プロジェクト)
2) 日常活動として継続実施すべき事項
(1)技術情報の収集、(2)作業員の訓練、(3)生産管理・設備管理
3)プログラムに引き続き推進すべき計画
(1)集中廃水処理計画の推進、(2)無公害めっき技術の導入計画、(3)高度めっき技術の導入計画

2. 関係機関及びIDBの採るべき方策
1) 工業開発省(MID):
(1)めっきセンター技術・技能向上プログラムに対する支援、(2)金属加工産業の振興策の推進
2) 中央環境庁(CEA):
(1)産業の実態を考慮したきめ細かい環境行政、(2)金属表面処理工業に対する適正な基準の設定、(3)公害防止に関する融資制度の拡充
3) 工業開発庁:
(1)中小企業に配慮した自己改革、(2)民間企業との競合の回避、(3)めっき業界への環境規制に関するCEAとの協議

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
実施事業:　産業廃棄軽減プログラム
(Industrial Pollution Reduction Programme, IPRP) DG/SRL/91/019, NU/SRL/91/019
実施期間:1998-2000
実施機関:UNIDO

なお、技術的問題点として標記調査報告書に挙げられていた項目に関して、現在は以下の状況にある。
1. 無光沢めっきは行われていない。
2. 磨粉は使用しておらず、研磨機を使用。
3. ニッケルめっきについては、活性化処理、及び空気攪拌を行っている。
4. 亜鉛めっきの電圧は適切に設定されている(250A, 4-5V)。
5. めっき浴の管理図はなく、定期的分析は行われていない。技術的ノウハウが必要となる。ニッケルめっきのみ活性化が行われている。
6. 向流水洗は導入されている。しかしながら、めっき液のリサイクルについては資金的理由から行われていない。
7. 電流密度、及びめっき時間の管理が行われている。ただし、めっきの厚さに関しては改善が必要である。

提言内容の現況: 進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成15年度国内及び在外調査)　現況に関する情報不足であるため、提言内容の現況は暫定措置である。

(平成19年度国内及び在外調査)　標記調査の提言の一部に関して実現に向けた活動が行われている。しかしながら、資金的問題また他の関連プロジェクトとの兼ね合い等の理由により、実施されていない提言も存在する。

その他の状況

(平成19年度国内調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARE 901

国　　名		アラブ首長国連邦	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	報告書提出後の状況
案件名	和	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	実績額(累計)	31,946　(千円)	1981　新ｴﾈﾙｷﾞｰ開発機構に移管 1982.12　実施機関・ｻｲﾄの変更 1983.3　建設工事開始 1984.9　完成・試運転 1985.4　開所式 1999.10　現在：変更なし
	英	Basic Survey for the Technical Cooperation on Solar Energy Utilization (Desalination) Project in the United Arab Emirates	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和56年6月	
			コンサルタント名	(財)エンジニアリング振興協会	
調査 団長	氏名	酒井　紀年			
	所属	(財)エンジニアリング振興協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Petroleum and Mineral Resources 石油資源省(MPMR) 水電気省(WED)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	81.3.3～3.24			

合意／提言の概要

1. 計画の概要
　調査目的・調査内容
　1981年1月末の協議調査の結果をうけ、ｱﾗﾌﾞ首長国連邦側は数ヶ所のﾌﾟﾗﾝﾄ・ｻｲﾄ候補地を選定しており、今調査団は、海岸線、水深、敷地、ｱｸｾｽなどを比較検討し、最適地を選定した。

2. 結論及び勧告
(1) 最も有望なﾌﾟﾗﾝﾄ・ｻｲﾄ候補地としてﾑｻﾌｧ工業地区と選定した。
(2) 1981年度にｻｲﾄ測量、ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ、概念設計を実施する。
(3) ｱﾗﾌﾞ側ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施機関：WED
　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：約1,900百万円

実現／具体化された内容

ﾌﾟﾗﾝﾄ・ｻｲﾄ
　ｱﾌﾞﾀﾞﾋﾞ市ｳﾑ・ｱﾙﾅﾑ地区
操業能力　海水淡水化　80ﾄﾝ／日
無償能力　建物、機器など約1,900百万円

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

1. 現況に至る理由
　受入国と日本の官民が一致して実現に努力した。
2. 報告書と具体化されたものの差異の理由
　建設ｻｲﾄの変更
　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施主体が水電気省に変更され、同省の施設が集まっているｳﾑ・ｱﾙﾅﾑが適地と判断されたため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 901

国　　名		サウジアラビア	予 算 年 度	昭和56年度～昭和60 年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	海水淡水化技術協力計画調査	実 績 額(累計)	1,377,679　(千円)	2000.10現在: 1998年3月開催の「水の有効利用と節水」に関するｾﾐﾅｰを契機に、ﾘﾔﾄﾞ市の水道計画についての検討が開始された。相手国担当機関の民営化が問題となっているので、専門家の派遣、要人の招聘により協力することを計画中。 2003.3現在:情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　在外調査) 以降、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施はない。複数のテーマにわたった多くの協力調査が日本政府より提案されているが、まだ承認されていない。
			調査延人月数	106.80　　人月	
	英	Research Cooperation for the Project of the Sea Water Desalination Technology	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	平成7年2月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ	
調査 団長	氏名	後藤　藤太郎			
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Seline Water Conversion Corporation Mr. A. A. Alazzaz Director General Reseach & Technical Affairs	
調査団員数		34			
現地調査期間		91.10～92.1／93.1～93.3/93.5～94.1／94.6～94.12			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
海水淡水化に関し、12研究テーマを設定して、共同研究を行った。テーマについては、深刻化する海水の油汚染が多段フラッシュ法および逆浸透法プラントに及ぼす影響・対策研究を、相手側の要請もあって織り込むこととなった。 多段フラッシュ法の研究においては、スケール防止剤の性能評価手法や油分の蒸発機構、逆浸透法の研究においては、ハイブリッドシステム用最適膜や油分除去用前処理法などに関し、実機の運転管理に役立てられる数多くの実験データが得られた。		提言内容の現況に至る理由 2000.10現在:　C/Pは海水淡水化に関する研究計画及び実験手法を習得し、当該分野における活発な研究所の一つとして世界的にも名を知られる様になった。昨年、国際会議で優秀論文賞を受賞するまでに成長した。 また、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの成果は、1995年度から同一の相手国側担当機関に対し、専門家派遣という形で活用されている。 (平成16年度　在外調査) SWCCは、JICAとの調査として実施したいテーマのリストを用意している。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 901

国　　名		トルコ	予算年度	平成22年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中小企業コンサルタント制度構築プロジェクト	実績額(累計)	168,429　(千円)	(平成24年度国内調査)特記事項なし (平成24年度在外調査) トルコの「中小企業コンサルタント資格制度」を設立するために、KOSGEBは2012年5月に職業資格庁(MYK)と協定を締結。協定の主たる目的は、トルコの中小企業コンサルタントの職業資格を取得するのに必要な教育課程を規定することで、KOSGEBはMYKの同意のもとに中小企業コンサルタントの職業資格を策定することになった。 KOSGEBは公認された組織として、(中小企業コンサルタントの資格を持つ)大学教授やMYKと協力して中小企業コンサルタント職業資格の策定作業を開始したが、作業はまだ終了していない。 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。 (平成29年度在外調査) 特記事項なし。
	英	The Study on the SME Consultancy System Project in the Republic of Turkey	調査延人月数	38.50　人月　(内現地18.97人月)	
			調査の種類／分野	その他／その他	
			最終報告書作成年月	平成24年3月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	守口　徹			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中小企業開発機構KOSGEB (Small and Medium-sized Enterprise Development Organization)	
調査団員数		6			
現地調査期間		①2009.6-7　②2010.10-2011.1　③2011.6-2012.3			

合意／提言の概要

(中小企業コンサルタント資格制度)
1. 中小企業コンサルタント制度の枠組み
同資格制度をMYK の職能認証制度の枠組みの中で構築すること、中小企業コンサルタント基準をKOSGEB がMYKとのプロトコルに基づいて作成することを前提とする。
2. 中小企業コンサルタントのプロファイル
中小企業コンサルタント”に求められる機能、企業コンサルティングの分野における各種コンサルタントの定義等
3. 中小企業コンサルタントの能力基準
中小企業コンサルタント”に必要な実務能力、知識、態度・姿勢の5 段階評価基準等
4. 中小企業コンサルタントの評価プロセスと認証制度
評価プロセス、評価担当機関、認証更新制度等
5. 中小企業コンサルタント評価ツール
書類審査、筆記試験、企業診断実技試験、必修座学、経過措置
6. 中小企業コンサルタント養成
学習ガイドブック、座学、一般研修機関による養成プログラム
7. 中小企業コンサルタント制度によるKOSGEB コンサルティングサービスの質の向上
(1) コンサルティングサービス実施スキーム:コンサルティングサービスを受けたい企業に対してKOSGEB は認証を受けた“中小企業コンサルタント”による企業診断を受けることとその診断報告書を作業計画書に添付することを義務付ける。
(2) SME Expert;専門職SME Expert にはMYK の“中小企業コンサルタント”認証を義務付けることが望ましい。専門職SME Expert は所内において“中小企業コンサルタント”としての各種業務を行う。企業による作業計画書作成の支援、外部コンサルタントの業務監査などであるが、加えて次の三つの業務(中小企業経営指標の作成、企業診断の実施、中小企業コンサルティングの広報と中小企業からの需要の掘り起こし)を専門職SME Expert の業務として提案する。
(3) 中小企業コンサルタント倫理規定:中小企業支援の中心機関であるKOSGEB が支援プログラムに従事する外部コンサルタントに遵守させるべき指針として倫理規定を定め公開することを提案する。

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
トルコの中小企業コンサルタント制度構築プロジェクト
(目的)中小企業開発機構が中小企業に対する有効なコンサルティングの支援モデルとサービスの質を保証するシステムを確立することにより、KOSGEBのコンサルティング・サービスの改善案をとりまとめ、勧告する
(事業概要)このプロジェクトは3段階から構成される。
1.実態調査を通じて、有効なビジネス経営・生産経営に関する知識とノウハウを広めるための仮説を策定する。
a.調査の目的を知らせるためのワークショップの開催
b.中小企業に対する国家政策と中小企業の実態を把握する調査の準備
c.KOSGEBの中小企業コンサルティング・サービスの実態を把握する調査の準備
d.KOSGEBのコンサルティング・サービスを改善するための仮説の策定
2.パイロット・プロジェクト(PP)の実施
a.PPの実施要領の決定
b.PPを実施する場所決定
c.PPの実施
3.KOSGEBの中小企業コンサルティング・サービスの改善案を発表する。
a.PPの成果分析と事実確認
b.PPの成果報告ワークショップの開催
c.KOSGEBのコンサルティング・サービスの改善案の発表
d.調査の成果報告ワークショップの開催

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度在外調査)
中小企業コンサルタント(レベル6)労働基準及び国家技能プロジェクト(SME Consultant (Level 6) Occupational Standards and National Proficiency Project)
目的:基準及び評価方法の策定
実施期間:2013年～2015年
実施機関:KOSGEB(自国資金で実施)
支援機関:MYK (Vocational Proficieny Authority)

(平成29年度国内調査)
特記事項なし。

(平成29年度在外調査)
特記事項なし。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LBR 901

国　　名		リベリア	予 算 年 度	昭和55年度～昭和57年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	セントジョン川水力発電開発計画調査	実 績 額(累計)	200,206　(千円)	その後、同国は内戦に突入し、土地・鉱山省の職員の消息も不明のため、ｾﾝﾄ・ｼﾞｮﾝ川水力発電計画についての情報なし。
			調査延人月数	37.08　人月　(内現地:26.60人月)	
	英	Pre-Feasibility Study on St.John River Development Project in the Republic of Lyberia	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／電力	1999年11月現在:変更点は特になし。
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	アジア航測(株)	
調査 団長	氏名	後藤　一			
	所属	アジア航測(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	土地・鉱山省	
調査団員数		12			
現地調査期間		81.11.11～82.2.28			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
ｾﾝﾄｼﾞｮﾝ川に計画されている上、下流2地点のﾀﾞﾑｻｲﾄ予定湛水地域とその周辺約1,600平方kmの地形図(縮尺10,000分ノ1)を作成した。 本件は、地形図作成が実施されただけでﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは含まれていないため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄについての提言等は特になし。		提言内容の現況に至る理由	
		その他の状況 内戦により担当機関組織も機能停止の報にあり、少なくとも正常安定まで動きなし。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MLI 901

国　　名		マリ	予算年度	平成4年度～平成6年度	報告書提出後の状況
案件名	和	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	実績額(累計)	337,768　(千円)	(1)気象観測設備、太陽光発電渇水ｼｽﾃﾑを設置し、運転を通して収集したﾃﾞｰﾀの解析を行ったが、当該地域は太陽光発電適地である。 (2)住民の生活ﾚﾍﾞﾙ、教育ﾚﾍﾞﾙが低いこと、国の支援体制が不十分なことから、維持・管理に問題がある。 (3)JICA職員の現地訪問時の聞き取り調査の結果では、揚水ｼｽﾃﾑは1996年初現在稼働している由。 2002.3現在：変更点なし 2003.3現在：変更点なし
	英	The Study on Utilization of Photovoltaics for Pumping System in Nara Region	調査延人月数	50.90　人月　(内現地：37.80人月)	
			調査の種類／分野	その他調査(M/P)／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
調査 団長	氏名	宮川　喜章	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	太陽・再生エネルギー局	
調査	調査団員数	20			
調査	現地調査期間	93.9.13～3.16／94.6.11～8.3/94.10.17～11.3			

合意／提言の概要

I. 調査内容
　2段階に分けて実施が予定された実証調査のための基礎調査の第1段階調査。水資源(地下水)、気象、太陽光発電に関わる予備調査、太陽光発電システムの予備調査、概念設計を実証した。

II. 実施経過
(1)第1年次：予備調査及び気象観測、太陽光発電揚水システム(2ヶ所)の設置。
(2)第2年次：システム運転、データ収集、解析、太陽光発電揚水システムの予備評価、概念設計及び実証実証調査の可能性の提言。

III. 実施内容
(1)ナラ気象観測内に観測機器(1式)設置
(2)太陽光発電揚水システム2ヶ所(ベルザック、コエラ村)の設置、運転指導

太陽電池アレイ：1.9kw　水中ポンプ：1.1kw　給水設備(貯水タンク、水汲み場、水飲み場等)：一式
(註)資機材はJICAが調達し据え付け・調整はコンサルタントが実施

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
資金調達が困難であるため、事業化の実現が難しい。

提言内容の現況

遅延

提言内容の現況に至る理由

本調査は実証調査のための予備調査と位置付けられて実施されたものであり、報告書でも実証調査の実施を提言している。しかしながら、「その他の状況」にも説明しているように、調査対象地域の治安状況が悪く、相手方政府も安全宣言を発出できない状況にあり、実証調査が開始されていない。

(平成15年度　国内調査)
資金調達が困難であるため、事業化の実現が難しい。

(平成16年度　国内調査)
資金調達が困難であるため、事業化の実現が難しい。

その他の状況

相手国の実施機関の予算が乏しく、ﾃﾞｰﾀ収集が実施されていない恐れがある。また、ｼｽﾃﾑ稼働状況の報告もない。現地、特に調査対象地域の治安状況が悪化している(第2年次調査中にｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの車両が盗難にあい、同じ場所で同じ強盗団に政府職員が3人射殺される事件発生)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NGA 901

国　　名		ナイジェリア	予 算 年 度	平成22年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	一村一品運動促進支援プロジェクト	実 績 額(累計)	283,709　(千円)	(平成24年度国内調査) ＊中小企業開発庁は、OLOPプログラムの活動を実施するためには日本の資金協力や技術支援が必要だと考え、開発調査終了後に日本政府への要請書作成が進められたが、中小企業庁と商工省の内部での取りまとめ作業が進んでいない。 ＊JICAナイジェリア事務所からは、支援の要請があっても中小企業支援のようなソフト分野での円借款事業は難しく、技プロから始めるのが良いかもしれないとの見解も聞かれている。 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。
	英	Technical Cooperation for Development Planning on the One Local Government One Product Programme for Revitalising the Rural Economy in the Federal Republic of Nigeria	調査延人月数	62.90　人月　(内現地59.71人月)	
			調査の種類／分野	その他／その他	
			最終報告書作成年月	平成23年12月	
調査 団長	氏名	芹沢　利文	コンサルタント名	アイ・シー・ネット(株) 海外貨物検査(株) 八千代エンジニアリング(株)	
	所属	アイ・シー・ネット(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ナイジェリア中小企業開発庁 (Small and Medium Enterprises Development Agency of Nigeria: SMEDAN)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	①2009.6　②2010.2-3　③2010.5-2011.2 ④2011.5-11			

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(OLOPプログラムのアクションプラン) アクションプランは、5つのコンポーネントと14のサブコンポーネントからなる。 コンポーネント1:ビジネス開発サービス コンポーネント2:融資の斡旋 コンポーネント3:経営マネジメント訓練 コンポーネント4:生産技能・技術開発の斡旋 コンポーネント5:アクションプラン実施管理、モニタリング、評価 アクションプランの牽引車となるコンポーネントは、「コンポーネント1:ビジネス開発サービス」であり、これはBDSの提供を通じて、OLOPプログラムと中小零細企業の接点となる。コンポーネント1では、中小零細企業の大きなBDS需要に対応し、質の高いサービスを提供するため、大量のBDS職員を採用・訓練し、プログラムに参加する州に派遣する。加えて、本コンポーネントのもと、BDS職員は将来の企業家・起業家として訓練を受け、BDS職員としての契約が終了するときには、選択した業種で企業を設立することが見込まれる。コンポーネント2、3、4は、コンポーネント1で提供する融資、経営、技術の分野のBDSの内容を開発・整備し、中小零細企業に経済的で効果的なBDSの提供を確保する。コンポーネント5では、アクションプラン全体の実行に必要な管理サービス、モニタリング・評価のサービスを提供する。アクションプランの実行は、明確な企業倫理と原則と、モニタリング・評価のシステムにより認識された事実に基づき、成果ベースで管理される必要がある。これらコンポーネントの活動内容は、中小零細企業の資金需要や能力・技術開発需要などのBDSの需要に基づき策定される年次予算活動計画により、規定される。アクションプランの成功の鍵はコンポーネント5が適切に機能することである。そのため、優れたリーダーシップと管理能力を備えた人材を、プログラム管理ユニットと州プログラム管理ユニットに配置することが重要である。	(平成27年度在外調査) 国家企業開発プログラム National Enterprise Development Programme (NEDEP)(自国資金による事業) 事業の目的:既存の中小零細企業を支援することによる雇用の創出、及び新規の中小零細企業の支援 実施期間:2014年～実施中 実施機関:Federal Ministry of Industry, Trade and Investment 支援機関:ナイジェリア中小企業開発庁(SMEDAN)、産業銀行(Bank of Industry: BoI)、産業育成基金(Industrial Training Fund: ITF)	提言内容の現況に至る理由 (平成27年度在外調査) 左記の事業を自国資金により実施している。経済的な要因から、ビジネス開発サービスのみに絞った事業となっている。いる。支援国・国際機関等への正式な要請は行われていない。 (平成29年度国内調査) 特記事項なし。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 901

国　　名		チリ	予算年度	平成21年度～平成22年度	報告書提出後の状況
案件名	和	中小企業育成コンサルタント能力開発・標準化プロジェクト	実績額(累計)	172,502　(千円)	(平成24年度国内調査)情報なし
			調査延人月数	30.70	(平成25年度国内調査)情報なし
	英	Technical Cooperation for Development Planning on Standardization and Development of Competences of Small and Medium-sized Enterprises(SMEs) Consultants	調査の種類／分野	その他／その他	(平成28年度国内調査) 特記事項なし (平成28年度在外調査) 情報なし
			最終報告書作成年月		
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査 団長	氏名	渡邉　洋司			
	所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省 (Ministry of Economy)	
調査 調査団員数		4			
調査 現地調査期間		①2009.5-2010.2　②2010.8-12			

合意／提言の概要

(1)中小企業コンサルタント制度
制度設計における基本方針:「公益性の確保」「透明性の確保」「公平性の確保」

(2)中小企業コンサルタントに必要な標準能力
1.助言をなすための基礎的能力、2.企業経営に関する能力、3.助言・指導をなすための実務能力

(3)実施体制
経済省参加の「ChileCalidad」が「制度化推進機関」として制度構築を実施する。「制度化推進機関」の下に「養成研修実施機関」「試験事務取扱機関」「登録機関」、また「外部諮問機関」を設置する。

(4)制度運営の基本方針:「既存資源の有効活用」「中小企業の視点に立った運営」「コンサルタントの視点の尊重」
制度が確立するまでは行政が指導、調整を行うが、その後はコンサルタントの能力判定にかかる最低限の業務に限定し、その他の業務は外部機関に委託・移管する。

(5)制度構築のための体制づくり(4段階)
1.内部勉強会段階、2.制度構築準備段階、3.制度構築第1次段階、4.制度維持移管段階

(6)養成カリキュラム構成
1.中小企業概要と支援プログラム、2.コンサルティングスキル、3.財務分析・戦略、4.経営法務、5.経営戦略、6.運営管理、7.新規事業開発、8.経営と情報管理、9.中小企業診断実習

(7)アクションプラン(3年以内に実施)
1.ChileCalidad内の体制整備、2.制度構築・運営予算の確保、3.チリ中小企業コンサルタント制度普及プログラム、4.講師・実習インストラクター養成プログラム、5.チリ中小企業コンサルタント制度実施プロジェクト、6.中小企業省推進プログラム、7.CORFOプログラムとの連携、8.SERCOTECプログラムとの連携、9.破産経済アドバザー資格との統合プロジェクト、10.中小企業コンサルタント協会支援プロジェクト

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
ChileCalidadが2011年～2012年にCORFO開発担当を対象に実施したアドバイザー業務では、コンサルタント育成モデル、企業分析手法、プロジェクトで提案された支援・コンサルタントモデルが実施可能となり、実施済プロジェクト(2009年～2010年)の成果の反映が見られた。

(平成28年度国内調査)
ChileCalidad内の体制整備
(平成28年度在外調査) 情報なし

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成25年度在外調査)
・行政府における権力の交代(大統領選挙)及びその後の諸官庁や部局の新たな人事と同時に実施された。経済省次官は本プロジェクト(最終フェーズ)の実施をCORFO(産業振興公社)，CHILECALIDAD(国家生産品品質センター)に委任した。
・2010年の予算は実施・フォローアップのフェーズ向け資金を考慮していなかったためにCORFOの開発部長に対し、新たな手段の設計のために適切な推奨案を提出するにとどまった。その後の2011，2012，2013年の間は、本プロジェクトを継続するための予算は考慮されなかったため、この構想を継続する関心は既に無かった。上記に加え、2011年以来、CHILECALIDADの制度的・経営的過渡期が始まっており、権限がCPC(生産・貿易連合)に移譲されている。これにより、2012年末まで休業・譲渡の時期が続いた。
・2013年においては、CPCがCHILECALIDADをどのように取り扱うかの責務を引き受けるための手続きが開始され、新たな機関が取るべき経営・法的モデルの決定に反映されている。CHILECALIDADは2014年7月から稼働を開始し、2012年末まで本機関が扱っていたテーマを再開できることになる。2014年3月に発足した新政権は、前政権が見捨てていた諸テーマを再検討している所である。
(平成24年度在外調査)
政治的要因:プロジェクトと同時期に行政府(大統領選挙)の組織改編が生じ、新たな省庁が発足する運びとなった。これにより政府の優先課題が経済省のプロジェクトとなり、経済次局は同プロジェクト最終フェーズの執行を産業振興公社(CORFO)委員会及び国家生産品質センター(ChileCalidad)に委託した。経済的要因:2010年度の予算にはプロジェクト実施・フォローアップフェーズのための資金が計上されておらず、最終報告書の完成と新たなツール設計に関する提言をCORFO開発担当へ行うにとどまった。行政的要因:上述より、2011年以降はChileCalidadの制度・行政の移行プロセスが開始され、チリ生産・商業連合(CPC)に全ての権限が委任される見込み

その他の状況

(平成28年度国内調査) 特記事項なし
(平成28年度在外調査)情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 901

国　　名		ペルー	予 算 年 度	平成21年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	閉山計画審査能力強化プロジェクト	実 績 額(累計)	154,173　(千円)	(平成24年度国内調査) プロジェクトが終了して間もないこと、鉱山環境総局の体制も変更となっていることから、現時点では提案内容について実施工程の検討を行っている状況であると考えられる。将来的には、認可された閉山計画に基づいて実施された閉山活動や閉山後の維持管理を実施したにも関わらず、鉱害発生と環境汚染が発生するような場合、閉山計画審査の問題点の解明と改善策について、情報提供と支援を要望することになると考えられる。 (平成24年度在外調査)特記事項なし。
	英	Project for Capacity Strengthening for Examination of Mine Closure Plans	調査延人月数	29.70	
			調査の種類／分野	その他／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成23年11月	
			コンサルタント名	三菱マテリアルテクノ(株) 三菱マテリアル(株)	
調査 団長	氏名	梶間 幹雄			
	所属	三菱マテリアルテクノ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 鉱業環境総局 (General Direction of Environmental Affairs for Mining, Ministry of Energy and Mines) サンチャゴ ドローレス	
調査団員数		8			
現地調査期間		①2009.5　②2010.5-2011.2　③2011.5-9			

合意／提言の概要

閉山計画審査能力強化の改善アクションプラン
(1) 閉山計画審査の専門技術審査において、意見集約の場を設けることにより、DGAAMおよび外部審査機関(DIGESA、DGAA-MINAG、DGM の3 機関)から出される審査結果の重複を防止し、審査時間の短縮を図る。
(2) 閉山計画審査の専門技術審査において、現地視察を実施し、審査精度の向上および審査の円滑化を促す。
(3) 閉山計画審査を担当しているDGAAM、DIGESA、DGAA-MINAG およびDGMの4 機関が集まり閉山計画技術調整委員会を設置する。本委員会を通じて、閉山計画審査に係る各種情報の共有化を図り、閉山計画審査のよりスムーズな遂行を促す。
(4) 初期技術評価に、チェックリスト方式を導入することにより、評価のばらつきおよび人為的な見落とし等を防止し、閉山計画審査の能率を向上させる。
(5) 閉山計画審査用のガイドラインを作成し、活用することにより、審査官の交代による審査能率および精度の低下を防止する。
(6) 既存の閉山計画書等から、鉱山に係る全ての活動場所および施設とそれらの場所で発生する可能性のある鉱害をすべて抽出してデーターベース化を図る。

(提言)
(1) 閉山計画審査の改善アクションプランとしての提言
① 外部審査機関との意見調整、② 現地視察の実施、③ 閉山計画技術調整委員会の設置、④ 初期技術評価の効率化、⑤ 閉山計画審査用ガイドラインの策定、⑥ 鉱害・鉱山関連ハザード環境対策チェックリストの策定
(2) 閉山計画審査に係る管理組織および人材育成
① 閉山計画審査室の管理型組織の形成、② 閉山計画審査室の専門分野による枠組み、③ 閉山計画審査室の人員構成、④ 審査官の養成、⑤ 人材育成、⑥DREM の閉山計画審査官への研修
(3) 閉山計画審査用ガイドラインの活用
① 閉山計画審査用ガイドライン、② 初期技術評価用チェックリスト(閉山計画審査用ガイドライン付属)、③ 現地視察用チェックリスト(閉山計画審査用ガイドライン付属)、④ 閉山後メンテナンス用およびモニタリング用チェックリスト(閉山計画審査用ガイドライン付属)、⑤ 鉱害・鉱山関連ハザード環境対策チェックリスト

実現／具体化された内容

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
閉山計画審査の外部審査機関であるDGM(鉱山総局)、DIGESA(保健省環境衛生総局)、DGAA-MINAG(農業省農業総局)とは、閉山計画審査段階において意見調整するため、2012年にDGAAM(鉱業環境総局)によって第1回閉山計画審査委員会を開催した報告がなされている。閉山計画審査時において、新規鉱山の現地調査を2012年度は3件、2013年度は5件実施しており、提言に沿って実行に移されている。

(平成27年度在外調査)
閉山計画審査の各機関の調整の場の設置、現地視察、技術調整委員会の設置、技術評価におけるチェックリストの導入については、実施されている。
閉山計画審査用のガイドラインの活用、関連情報のデータベース化については、実施に向けてDGAAMとSIAMが必要な調整を行っている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TON 901

国　　名		トンガ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	報告書提出後の状況
案件名	和	情報処理システム開発計画調査	実績額(累計)	37,663　（千円）	提案、勧告した内容が具体化していない。 ﾄﾝｶﾞ側は機械保守、及び要因教育のためのｾﾝﾀｰ設置案に興味を示している。
			調査延人月数	17.00　人月	
	英	The Study for the Development of Data Processing System in the Kingdom of Tonga	調査の種類／分野	その他調査(M/P)／その他	
			最終報告書作成年月	昭和59年9月	
調査	団長 氏名	丸山　昭	コンサルタント名	三井情報開発(株)	
	団長 所属	三井情報開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	大蔵省財務局:Treasury Department, Ministry of Finance Mr.L.Harkness （大蔵省経済専門官）	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	83.11.26～12.24			

合意／提言の概要

結論:ﾄﾝｶﾞ王国のような小規模国家といえども政府ｻｰﾋﾞｽに関しては、かなりのﾚﾍﾞﾙで提供せざるを得ない。特に海外送金や貿易収支の変動が国家財政に与える影響が大きいため、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀを利用してﾀｲﾑﾘｰな統計の整備が望まれる。また、小規模な産業を育成させるために開発銀行によるﾂｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝの効率的な運用も期待されるが、いまだに会計機程度の設備にしか保有していないため、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化が不可欠である。

勧告:大型機は保守上困難があるため、当初は小型ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰを政府機関に導入し、最低限必要な業務のｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化を実現する。この時、同国には情報処理要因がほとんどないため、機械保守及び要因教育のためのｾﾝﾀｰを設置し、専門技術者の指導のもとに種々の訓練を実施すべきである。またこの様な小規模国で互換性のない機種を多様に導入することは、利用効率を下げることとなるため、当初に標準的なﾊｰﾄﾞｳｪｱ、ｿﾌﾄｳｪｱの政府による設定も重要である。

具体的な提言内容
(1) 警察省入国管理ｼｽﾃﾑ入国管理情報及びﾊﾟｽﾎﾟｰﾄ管理情報処理をｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化する。
(2) ﾄﾝｶﾞ開発銀行　貸付管理ｼｽﾃﾑﾘｱﾙﾀｲﾑ処理業務
　（貸出先情報検索、利子計算業務、新規ｱｶｳﾝﾄ登録業務、等）及びﾊﾞｯﾁ処理をﾐﾆｺﾝ程度のｺﾝﾋﾟｭｰﾀにて機械化を実行する。

実現／具体化された内容

提言内容の現況　中止・消滅

提言内容の現況に至る理由

資金確保が困難なため、報告書の提言に関連した具体的要請があがってこない。
ﾄﾝｶﾞ王国側からの要請があれば具体化の可能性は高いと思われるが、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの技術自体が日々向上しているため、実現の際には再度見直し調査が必要である。

その他の状況

ﾄﾝｶﾞ政府機関のｺﾝﾋﾟｭﾀｰ化について、日本側から再度F/Sが実施された模様である。当調査団実施分と合わせて、状況を整理する必要がある。
提言内容が古くなっており、見直しの必要がある。調査実施後10年が経過しており、具合的な方策（方針）を持って再調査の実施が望まれる。

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2018年度）のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SRB 901

国　　名		セルビア	予 算 年 度	平成21年度～平成23年度	報告書提出後の状況
案 件 名	和	エネルギー消費セクターにおけるエネルギー管理制度導入調査	実 績 額(累計)	187,647　(千円)	(平成24年度国内調査) 本調査に基づきエネルギー管理制度を実施するための省エネ法案が策定され、近日中に閣議了解が取られる見込みとの非公式情報がある。 (平成24年度在外調査) 2010年9月に「セルビア共和国のエネルギー消費セクターにおけるエネルギー管理制度導入調査」に対する「日本の技術協力への要請書」が送られた。 (平成29年度国内調査)特記事項なし。
	英	The Study for Introduction of Energy Management System in Energy Consumption Sectors in the Republic of Serbia	調査延人月数	40.22　人月　(内現地28.22人月)	
			調査の種類／分野	その他／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成23年6月	
			コンサルタント名	東京電力(株)	
調査 団長	氏名	前川　哲也			
	所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	社会基盤・エネルギー省 (Ministry of Infrastructure and Energy)	
調査団員数		14			
現地調査期間		平成21年7月～平成23年6月			

合意／提言の概要

エネルギー管理制度
(1)実施体制
・MOME が法律・規則の制定、定期報告書のモニタリング、エネルギー管理士・エネルギー診断士のライセンス供与、検査を担当。検査はMOME の検査官が実施。
・SEEA は、エネルギー管理士、エネルギー管理員、エネルギー診断士の資格取得のための試験または研修を実施し、合格者に合格証明書を発行する。あわせてエネルギー管理制度を円滑に運営するための普及啓発プログラムを実施する。
・エネルギー管理制度の趣旨に則った省エネ診断を行うスキルをもつ、エネルギー診断士を設定した。エネルギー診断士に省エネ診断を委託するか否かは、指定事業者側の自主性に委ねられるが、政府が準備した省エネ診断に関するインセンティブスキームを活用する場合は、エネルギー診断士による省エネ診断を義務づける方針としている。
・指定事業者は、有資格者であるエネルギー管理士を指名し、MOME に登録する。登録されたエネルギー管理士は当該事業者または当該事業所の省エネ活動全般および定期報告書の作成に責任を持つ。定期報告書は年1 回、指定事業者からMOMEに提出される。
(2)エネルギー管理制度のモニタリング対象者(指定事業者)
(3)有資格者の役割
(4)資格制度
有資格者(エネルギー管理士、エネルギー診断士、エネルギー管理員)に関する資格取得制度
・有資格者の資格付与は、MOME とSEEA の共同作業でなされる。実務的な国家試験や研修をSEEA が企画・実行し、SEEA は当該試験・研修を合格したものに対し合格証明書を発行する。
・ 免状の申請者は合格証明書を添付してMOME に申請し、MOME の審査ののち免状が発行される。
・免状は、エネルギー管理士およびエネルギー診断士にのみ発行される。エネルギー管理員は、免状は発行せず合格証明書のみで有資格とみなす。
・合格証明書とは別にエネルギー管理士、エネルギー診断士およびエネルギー管理員になるための資格取得要件(Minimum Requirement)を設けたが、各資格に応じて同要件を提出するタイミングは異なる。エネルギー管理士に限っては、資格取得要件は国家試験や研修の合格後、免状を申請する前までに準備すればよいこととした。

実現／具体化された内容

(平成24年度在外調査)
エネルギーの効率的使用に関する法律(Law on Efficient Use of Energy)が起草された。

(平成27年度国内調査)
セルビア国エネルギー消費セクターにおけるエネルギー管理制度拡大支援プロジェクト
(JICA技術協力プロジェクト)
実施期間:2014年03月～2016年03月(予定)
実施機関:エネルギー・開発・環境保全省
プロジェクト目標:
エネルギー管理制度が導入され、実施される。
成果:
1. エネルギー管理と診断制度のスキーム設計がなされる。
2. エネルギー管理士 およびエネルギー診断士 の座学研修プログラムが確立される。
3. エネルギー管理士およびエネルギー診断士の実技研修プログラムが確立される。
4. エネルギー管理士と診断士の資格が制度化される。
5. MEDEPのエネルギー管理および診断制度の実施・管理能力が強化される。
(出所:JICAナレッジサイト http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/7F0164967340FC3E49257C2A0079D8B7?OpenDocument&pv=VW02040102)

提言内容の現況　進行・活用

提言内容の現況に至る理由

(平成27年度国内調査)
セルビア国では2013年3月に提案したエネルギー管理制度を含む省エネ法が発行され、国家のエネルギー計画にも記載がなされている。指定事業所に対しては年間1%ずつ消費量を削減する義務が課されるため省エネ効果は大きく、優先度が高いことから、技術協力プロジェクトにつながった。また、省エネを進める体制として、担当省のほか省エネ庁、大学など推進派の組織が多かった。
(平成29年度国内調査)
国家の政策としてEU加盟を目指しており、そのために省エネの政策を立案する必要がある。その政策に沿って、開発調査後に技プロが開始され、2017年4月に終了した。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2018年度)のアンケート調査対象は、2007年度、2012年度、2014年度および2016年度に終了した案件である。

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。