

No.

鉱工業プロジェクトフォローアップ調査報告書別冊  
個別プロジェクト要約表  
(昭和49年度～平成15年度)

独立行政法人 国際協力機構

経済

JR

05-040

## 目次

### 1．個別プロジェクト要約表の利用にあたって

#### 1．個別プロジェクト要約表の概要

- (1) 作成のねらい (1)
- (2) 作成対象とした開発調査案件 (1)
- (3) 作成方法 (1)
- (4) 留意事項 (1)

#### 2．個別要約表の読み方

- (1) 個別要約表の様式 (1)
- (2) 個別要約表の項目 (2)

#### 3．総括表（プロジェクトリスト） - 調査種類別 (10)

#### 4．総括表（プロジェクトリスト） - 地域別 (31)

### 2．個別プロジェクト要約表（全612案件）

- (1) フィージビリティ調査（265案件） 1
- (2) マスタープラン調査（181案件） 267
- (3) 資源調査（15案件） 449
- (4) ASEAN諸国プラントリノベーション調査（11案件） 465
- (5) 中国工場近代化調査（117案件） 477
- (6) その他の調査（23案件） 595

## 1. 個別プロジェクト要約表の利用にあたって

## 1. 個別プロジェクト要約表の概要

### (1) 作表のねらい

本表は、平成 16 年度鉱工業プロジェクトフォローアップ調査において対象となった個々の鉱工業関係の開発調査案件について、調査の概要及び調査終了後の当該開発計画の状況を容易に把握できるように A4 版サイズ 1 頁に簡潔にまとめ、調査の形態、地域及び国ごとに編集したものである。

### (2) 作表対象とした開発調査案件

本表は、平成 16 年度鉱工業プロジェクトフォローアップ調査において対象となった全 608 案件、すなわち独立行政法人 国際協力機構 鉱工業開発調査部が海外開発計画調査事業により実施した開発調査案件のうち、昭和 49 年度より平成 15 年度末までに本格調査を実施した鉱工業分野案件全 608 案件を対象とした。

但し、アンケート調査の実施対象は、国内調査については過去 6 年間（平成 10 年度から平成 15 年度）および 10 年前（平成 6 年度）に終了した案件、在外調査については過去 6 年間（平成 10 年度から平成 15 年度）に終了した案件であり、今年度の調査対象件数は計 142 件である（そのうち、国内コンサルタント会社の解散や開発調査担当者の退職、調査実施国の治安の悪化などによりアンケートを送付できない案件を除いた 案件に対し、実際にアンケート調査を実施した）。

なお、予備調査、事前調査終了後本格調査を実施しなかった案件、及び本格調査途中で中断した案件については、本表を作成していない。

### (3) 作成の方法

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

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

### (4) 留意事項

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

## 2. 個別プロジェクト要約表の読み方

### (1) 個別プロジェクト要約表の様式

様式は、図一 1（次頁）に掲げる A 及び B の 2 種類を用い、調査案件の性

質から判断し、使い分けた。

様式A：調査種類が、フィージビリティ調査、ASEAN諸国プラントリノベーション協力調査及びその他の調査（F/S型）の場合

様式B：調査種類が、マスタープラン調査、資源調査、中国工場近代化調査及びその他調査（M/P型）の場合

なお、様式A及び様式Bともに図-1で示すように、鉱工業開発調査部が実施した開発調査及びその結果である報告書の概要、並びに報告書が提出された後の当該開発計画の状況を表している。

## （2）個別プロジェクト要約表の項目

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

### （a群）

#### a-1 結論／勧告

相手国に提出した最終報告書の結論及び勧告を次の3点について表示

- ①フィージビリティの有無
- ②当該開発計画の内部収益率、またはそれに代わるもの及び条件付の場合は、その条件

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

#### a-2 プロジェクトの概要

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

##### ①実施機関

当該開発計画の実施または完成後の運用を担当する相手国機関名

##### ②プロジェクトサイト

当該開発計画が実施される地域名

##### ③総事業費

当該開発計画の実現に要する全ての費用及びその内貨と外貨の内訳を表示。

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

##### ④実施内容

設備能力、生産物、生産量等、当該開発計画の事業概要範囲を表示

##### ⑤実施経過

実現までのスケジュール、及び着工以降の施工経過を表示

図-1 様式A

個別プロジェクト要約表

年 月改訂

国名	C-1	予算年度	C-4	結論/勧告	a-1
案件名	和	C-2	実績額(累計)	C-5 千円	
	英	C-2	調査延人月数	C-6 人月 (内現地 人月)	
			調査の種類/分野	C-7/C-8	
			最終報告書作成年月	C-9	
コンサルタント名	C-10				
調査団	団長 氏名	C-3	相手国側担当機関名 担当者(職位)	C-11	
	所属	C-3			
	調査団員数	C-3			
現地調査期間	C-3				
プロジェクト概要	報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	a-3	
a-2	a-2	a-2	報告書提出後の経過	a-4	
			プロジェクトの現況に至る理由	a-5	
			その他の状況	a-6	

図-2 様式B

個別プロジェクト要約表

年 月改訂

国名		C-1	予算年度	C-4	報告書提出後の状況
案件名	和	C-2	実績額(累計)	C-5 千円	b-3
	英	C-2	調査延人月数	C-6 人月	
			調査の種類/分野	C-7/C-8	
			最終報告書作成年月	C-9	
			コンサルタント名	C-10	
調査団	団長 氏名	C-3	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	C-11	
	所属	C-3			
	調査団員数	C-3			
	現地調査期間	C-3			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	
b-1			b-2	提言内容の現況に至る理由	b-5
				その他の状況	

### a-3 プロジェクトの現況

プロジェクトの進行状況を以下の基準でいずれかに分類し、表示。

#### ①実施済

開発プロジェクトが完成され、既に供用を開始している段階

#### ②一部実施済

開発プロジェクトの一部が完成され、供用を開始している段階

#### ③実施中

開発プロジェクトが既に建設中、実施中である段階

#### ④具体化進行中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態。

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

#### ⑤具体化準備中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

・本体事業への資金協力要請が我が国を含む外国政府、国際機関に対して行われている

・国内資金により、JICA報告書に基づいて、実施設計あるいは次段階調査等が実施されている

・その他、具体化に向けて相手国政府が積極的に動いている

・現況に関する情報収集を実施したが、明確な判断がつかぬ（暫定措置）

#### ⑥遅延・中断

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態。

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

#### ⑦中止・消滅

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

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

### a-4 報告書提出後の経過

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



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

a-5 プロジェクトの現況に至る理由

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

a-6 その他

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

(b群)

b-1 合意/提言の概要

当方より相手国政府に対して提出した報告書の概要を表示

b-2 実現/具体化された内容

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

b-3 報告書提出後の状況

原則として時系列的に当該報告書提出以降の動き等を表示

b-4 提言内容の現況

当方より提出した報告書の提言内容の具体化状況を以下の基準でいずれ

かに分類し、表示

①進行・活用

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

・この調査の次の調査が実施されている。または、関連調査の実施にあたって、この調査の成果が活用されている

・この調査の提言等に基づいて、開発調査以外の技術協力が実施されている

・相手国側の政策、開発計画等に具体的に取り入れられている。または、政策・計画等の策定、形成に活用されている

・その他、提言内容等の具体化に向けて、相手国政府により何らかの措置が講じられている

・調査終了後間もないため、具体的な措置が相手国政府によって実施されていないが、提言への対応が検討されている。

②遅延

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

・調査終了後、相手国が具体的な行動を取っていない。または、具体的な活用が行われていない

・具体化の方向で検討された後、何らかの理由により棚上げされている

### ③中止・消滅

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

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

#### b-5 提言内容の現況に至る理由

当方より提出した報告書の提言内容が、現在の具体化状況に至った理由を表示

#### b-6 その他の状況

調査中に実施したカウンターパートに対する技術移転例等、特記事項を表示  
(c群)

#### c-1 国名

調査報告書を提出した当時の正式名称

#### c-2 案件名

原則として、国際協力機構において登録する際に用いられた名称

#### c-3 調査団

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

#### c-4 予算年度

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

#### c-5 実績額

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

#### c-6 調査延べ人数

本格調査に要したコンサルタント契約（確定数値）に係る延べ人月

#### c-7 調査の種類

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

#### ①フィージビリティ調査（F/S）

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

#### ②マスタープラン調査

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

### ③資源調査

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

### ④ASEAN諸国プラントリノベーション協力調査

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

### ⑤中国工場近代化調査

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

### ⑥その他の調査

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

### c-8 調査の分野

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

### 鉱業

①鉱業 探鉱・鉱石処理、鉱業施設、鉱害防止等、鉱業全般に関するもの

### エネルギー

②エネルギー一般 エネルギー開発計画、省エネルギー等、エネルギー全般で③～⑦に該当しないもの

③水力発電 水力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの

④火力発電 火力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの

⑤送配電 送配電を目的として必要となる計画施設に関するもの

⑥ガス・石炭・石油 ガス、石炭、石油等在来エネルギーの開発推進、利用全般、及び輸送等に関するもの

⑦新・再生エネルギー 生物エネルギー、太陽熱利用全般、地熱利用全般に関するもの

### 工業

⑧工業一般 工業開発計画、工業団地、海水淡水化等工業全般で⑨～⑬に該当しないもの

⑨化学工業 製油、化学肥料等化学工業全般に関するもの

⑩鉄鋼・非鉄金属 製鉄、冶金等鉄鋼、非鉄金属全般に関するもの

- ⑪窯業                    ガラス・セメント等窯業全般に関するもの
- ⑫機械工業                加工技術（鋳造、鍛造等）、電気機器、精密・光学機器  
等、機械工業全般に関するもの
- ⑬その他の工業            繊維、パルプ木材製品、食品等⑨～⑫に該当しない製  
造業全般に関するもの

#### その他

- ⑭その他                    情報、環境関係等①～⑬に該当しないもの

c-9 最終報告書作成年月

報告書の表紙に表示してある年月

c-10 コンサルタント名

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

c-11 相手国側担当機関名及び担当者名

当該開発調査の実施を担当した相手国側機関名及び主たる担当者名

経済開発部フォローアップ調査 対象612案件及び調査状況(調査種類別)

フィージビリティ調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	57	12477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	11~13	248316	火力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック	2
IDN 001	インドネシア	ウジュンバンダン工業団地建設計画調査	51	9187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	3
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	49~52	125653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	4
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	52~53	89688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	5
IDN 004	インドネシア	プキッタサム石炭火力発電計画調査	52	58394	火力発電	実施済	電源開発(株)	6
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	53~55	252755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	7
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	54~55	35446	送配電	実施済	日本工営(株)	8
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	55~56	37141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会・ (財)総合鋳物センター	9
IDN 008	インドネシア	サワルト(オンピリン)石炭開発計画調査	55~56	72864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業(株)	10
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	56	40736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	11
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	55~57	154049	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	12
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	55~57	199376	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	13
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	56~58	219308	水力発電	実施中	東電設計(株)・ 北電興業	14
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	57~58	48953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株)・ (社)日本プラント協会	15
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	58~59	147335	水力発電	実施中	日本工営(株)	16
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	58~59	95445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	17
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	59	105163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	18
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	59~61	102494	エネルギー一般	実施中	東電設計(株)	19
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)	59~62	101905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	20
IDN 019	インドネシア	ラノウ水力発電開発計画調査	60~62	96684	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	21
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	61~62	60268	機械工業	実施済	日本工営(株)	22
IDN 021	インドネシア	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	62~63	121920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	23
IDN 022	インドネシア	チバサン水力発電開発計画調査	59~63	268984	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	24
IDN 023	インドネシア	パンコ炭有効利用計画調査	59~63	855955	新・再生エネルギー	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	25
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	61~63	319789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発(株)	26
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	62~63	90805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニアリング(株)・ 住友ビジネスコンサルティング(株)	27
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	62~63	111883	その他	中止・消滅	CRC海外協力(株)	28
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	61~1	227284	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	29
IDN 028	インドネシア	シバンシハボラス水力発電計画	62~2	165020	水力発電	実施中	東電設計(株)	30
IDN 029	インドネシア	ブブルン水力発電計画	62~2	249477	水力発電	遅延・中断	(株)アイ・エヌ・エー	31
IDN 030	インドネシア	カンタン紡績工場(チパトン/バンジャラン)リハビリテーション計画	2~3	72106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング(株)	32
IDN 031	インドネシア	ワンブー水力発電開発計画	2~4	272959	水力発電	具体化準備中	東電設計(株)	33
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	2~5	304511	火力発電	具体化準備中	東電設計(株)	34
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	63~5	1085632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営(株)・東電設計(株)	35

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	5~7	401882	水力発電	遅延・中断	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	36
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	3~7	220641	水力発電	具体化進行中	(株)ニュージエック	37
IDN 036	インドネシア	ウジュンバンダン石炭火力発電開発計画調査	5~7	302459	火力発電	具体化準備中	(株)ニュージエック	38
IDN 037	インドネシア	ボコ水力発電計画調査	7~8	203094	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	39
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	8~9	220895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯(株)・ (財)日本エネルギー経済研究所	40
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査(Phase1)	9~10	35502	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	41
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	8~10	49194	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージエック	42
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	2~3	174819	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	4~7	530315	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)・ (株)ニュージエック	44
LAO 003	ラオス	ラオスナムニアップ1水力開発計画調査	10~11	265195	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ1水力開発計画調査	10~14	236589	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	46
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	54~55	56301	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	47
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	56	47163	窯業	実施中	宇部興産(株)	48
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	55~58	689880	水力発電	中止・消滅	東電設計(株)	49
MYS 004	マレーシア	テノンバンギ水力発電開発計画調査	58~61	234798	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)・ 電源開発(株)	50
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	60~62	111144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング(株)・ ユニコンインターナショナル(株)	51
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	60~63	149534	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・(財)日本品質保証機構	52
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	61~63	217997	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージエック	53
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	2~3	204005	工業一般	一部実施済	日本工営(株)	54
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	3~4	29998	水力発電	実施済	電源開発(株)	55
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	50~51	52323	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	56
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	53~54	30622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	57
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査(フェーズ I、II)	56	40942	ガス・石炭・石油	実施済	(社)日本プラント協会	58
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画(フェーズ III)調査	60	51672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(社)日本プラント協会・ コスモ石油(株)	59
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	62~63	372396	工業一般	中止・消滅	ユニコンインターナショナル(株)	60
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	51~52	46036	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	53~54	172205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	52~53	55193	鉱業	中止・消滅	同和工営(株)・(財)日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	(アセアン)磷酸肥料工場建設計画調査	53~54	72574	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	デイドン水力発電開発計画調査	53~55	227117	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージエック・ (株)三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	53~55	244752	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	66
PHL 007	フィリピン	ピサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	54~55	70657	送配電	実施済	電源開発(株)	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高压送電系統開発計画調査	55~56	60643	送配電	実施済	(株)ニュージエック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	55~56	117930	送配電	具体化進行中	電源開発(株)・日本工営(株)	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査	55~57	70337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング(株)	70

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	56～57	11622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	56～58	256104	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	57～58	188699	送配電	中止・消滅	電源開発(株)・ 日本工営(株)	73
PHL 014	フィリピン	アクバン・イトゴン地熱開発計画調査	57～60	519294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発(株)	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	58～60	150838	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリラヤダム修復計画	61	10818	その他	遅延・中断	(株)ニュージェック・ (株)三祐コンサルタンツ	76
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	59～62	20103	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	60～62	30083	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック・ (株)三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	61～62	101804	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	62～63	67666	水力発電	具体化準備中	(株)ニュージェック・ (株)三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ピンガダム修復計画調査	62～63	66739	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	63～1	165010	火力発電	実施済	電源開発(株)	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	5～6	133423	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	8～9	170400	送配電	具体化準備中	東電設計(株)・ (株)エックス都市研究所・ 国際航業(株)	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	13-14	190452	その他	具体化準備中	(社)日本プラント協会	85
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	49～50	60638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	(社)日本プラント協会	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	50～51	59637	水力発電	実施済	電源開発(株)	87
THA 003	タイ	ヌーモ肥料工場修復計画調査	52～53	60691	化学工業	中止・消滅	三井化学(株)	88
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	53～54	141114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	89
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	53～55	120727	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	54～55	55482	工業一般	実施済	(株)地域計画連合	91
THA 007	タイ	ASEANプロジェクト岩塩・ソーダ灰工場設計画評価調査	54～56	124827	化学工業	中止・消滅	日鉄鉱業(株)・ ユニコインターナショナル(株)	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設計画調査	55～56	52691	化学工業	実施済	ユニコインターナショナル(株)	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	57～58	139841	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	57～58	61617	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)・ テクコンサルタンツ(株)	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	58～59	62941	化学工業	実施済	千代田化工建設(株)・ ユニコインターナショナル(株)	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	60～61	51536	送配電	具体化進行中	西日本技術開発(株)	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	56～62	563107	新・再生エネルギー	遅延・中断	日本重化学工業(株)・ 三井金属資源開発(株)	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	62～1	235188	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	1～3	171964	水力発電	実施中	電源開発(株)	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	1～3	318462	その他工業	遅延・中断	テクコンサルタンツ(株)	101
THA 017	タイ	シンブン流動床燃焼石炭火力発電計画	2～4	302931	火力発電	中止・消滅	電源開発(株)	102
THA 018	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	7～8	210221	工業一般	遅延・中断	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	103

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	6~7	145174	送配電	一部実施済	東電設計(株)・ 電源開発(株)	104
THA 020	タイ	首都圏送変電設備増強計画	4~5	151541	送配電	一部実施済	電源開発(株)	105
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査(フェーズ I)	12~13	166391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発(株)・ 三井鉱山エンジニアリング(株)	106
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	5~7	303101	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	8~9	373447	工業一般	遅延・中断	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	10~11	249010	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・ 東電設計(株)	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	11~12	137064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵(株)	110
CHN 001	中華人民共和国	五強溪水力発電開発計画調査	54~55	9215	水力発電	実施済	電源開発(株)	111
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	55~58	426318	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	112
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	63~2	339607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング(株)	113
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	1~2	111327	水力発電	実施済	電源開発(株)	114
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	3~4	204344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱マテリアル(株)	115
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	4~6	260373	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	116
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	7~9	313569	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)・ (株)アイ・エヌ・ユー	117
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	9~11	270532	エネルギー一般	遅延・中断	(財)石炭利用総合センター・	118
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	9~12	248524	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・ ㈱ダイヤモンドコンサルタント	119
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	2~5	130742	その他工業	具体化準備中	(財)造水促進センター・ (株)三祐コンサルタント	120
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	53~54	40433	その他工業	実施済	(社)日本プラント協会	121
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	53~54	57819	送配電	実施済	東電設計(株)	122
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	54~55	26683	水力発電	実施済	東電設計(株)	123
BGD 004	バングラデシュ	ジュートバルブ工場建設計画調査	56	41355	その他工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	124
BUT 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	10~12	324945	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	125
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	2~3	368528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ 三井石炭液化(株)	126
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチャリング計画	2~3	295547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング(株)	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	4~7	426369	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニアリング(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	128
NPL 001	ネパール	カトマンズ第2発電所建設計画調査カトマンズ地区送配電網整備計画	52~53	144674	水力発電	実施済	日本工営(株)	129
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	52~53	52582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	130
NPL 003	ネパール	サブトガンダキ水力発電開発計画調査	55~57	346807	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	131
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	58~59	62964	化学工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ (社)日本プラント協会	132
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	60~61	63105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	133
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	60~62	17311	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)・ 中央開発(株)	134
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	2~3	118363	送配電	実施済	日本工営(株)	135
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	4~5	192378	水力発電	実施済	(株)中央開発インターナショナル・	136



案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
NPL 009	ネパール	ベリ・ババイ水力発電計画調査	8～10	2769	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・中央開発(株)	137
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	13～14	119259	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	138
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建設計画調査	54～55	46286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本プラント協会・大同特殊鋼(株)	139
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	54～55	416335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発(株)	140
PAK 003	パキスタン	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	62～63	78642	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	141
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	62～63	110765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	142
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	9～11	357644	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)・日本技研(株)	143
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	51～52	36480	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	144
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	59～62	35000	水力発電	具体化進行中	中央開発(株)・	145
LKA 003	スリランカ	ケララピティヤコンバインドサイル発電所建設計画調査	9～10	161656	エネルギー一般	具体化進行中	東電設計(株)	146
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	62～1	208404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	147
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	57～58	58402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター・日揮(株)	148
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	58～59	125175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター・(株)神戸製鋼所	149
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	51～52	76433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	150
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	53～54	22442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟・	151
EGY 003	エジプト	ディケウラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	53～54	145230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	152
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	57～58	306854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発(株)	153
EGY 005	エジプト	ディケウラ製鉄所拡張計画調査	61～62	129984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	154
EGY 006	エジプト	エル・ディケウラ製鉄所拡張計画(A/C)	3～5	121703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株)・(株)神戸製鋼所	155
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画(フェーズ2)	8～9	215487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株)・(株)神戸製鋼所	156
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	53	128309	化学工業	遅延・中断	(財)中東協力センター	157
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	7～9	444155	エネルギー一般	実施中	(財)省エネルギーセンター・(財)日本エネルギー経済研究所	158
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	55～56	45310	工業一般	実施済	(財)国際開発センター	159
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	11～12	150094	送配電	具体化準備中	東京電力株式会社・東電設計株式会社	160
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	53～54	42376	化学工業	実施済	日揮(株)	161
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	59～60	121773	火力発電	遅延・中断	(社)日本プラント協会・(財)造水促進センター	162
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	5～6	95452	火力発電	実施中	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	163
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	9～10	108839	工業一般	遅延・中断	(株)神戸製鋼所・日本鋼管(株)	164
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フィージビリティ調査	11～13	319863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発(株)・千代田デイスアンドムーア	165
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	52～53	43945	化学工業	実施済	サウディ石油化学(株) (SPDC)	166
SAU 002	サウジアラビア	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査	55	58075	工業一般	中止・消滅	(財)造水促進センター	167
SDN 001	スーダン	フェロクロム製錬工場建設計画調査	55～56	52329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業(株)	168

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	7~8	142089	窯業	具体化準備中	日本セメント(株)・ インダストリアルサービスインターナショナル	169
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	10~11	153720	送配電	遅延・中断	日本工営(株)・東電設計(株)	170
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	7~12	1000683	新・再生エネルギー	具体化準備中	(株)四国総合研究所・ 財団法人 日本エネルギー経済研究所	171
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	54	38858	火力発電	実施済	電源開発(株)	172
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	52~55	108248	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	173
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	2~5	464836	その他	一部実施済	三菱油化エンジニアリング(株)	174
TUR 001	トルコ	クズルマック河ボヤハットーケプス河水力発電開発計画調査	53	57235	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	175
TUR 002	トルコ	ベシユコナック水力発電開発計画調査	56~58	106646	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	176
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	59~61	166058	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	177
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	60~62	204576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	178
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	62~1	169174	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	179
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	63~2	163245	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	180
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	1~2	126055	その他工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株)	181
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	2~4	232803	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	182
TUR 009	トルコ	キョブルバシ水力発電開発計画調査	4~6	227607	水力発電	実施中	電源開発(株)	183
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	7~9	258719	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	184
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	3~4	57295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント(株)	185
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	1~5	472683	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	186
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	9~11	216729	エネルギー一般	具体化進行中	(株)EPDCインターナショナル	187
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	50~51	73401	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	188
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	51~52	64409	工業一般	実施済	(財)日本立地センター	189
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	58~60	448407	水力発電	実施中	日本工営(株)	190
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	1~3	394611	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	191
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	5~9	636954	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・ (株)パスコインターナショナル	192
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	49	47373	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	193
MWI 001	マラウイ	シクラBーリロングウェB送電線建設計画調査	63~1	66811	送配電	具体化進行中	電源開発(株)	194
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	53~54	30945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング(株)	195
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	5~7	147465	エネルギー一般	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	196
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	11~13	243133	新・再生エネルギー	具体化準備中	(株)コーエイ総合研究所・ (財)日本エネルギー経済研究所	197
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	7~8	161485	水力発電	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	198
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	58~60	266336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業(株)	199
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	52	32793	化学工業	遅延・中断	三井化学(株)・ 日産化学(株)	200
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送電網計画調査	53~54	83890	送配電	実施済	(株)EPDC (株)EPDCインターナショナル	201
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送電網計画調査	59	73190	送配電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	202
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	62~63	165651	水力発電	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	203
TZA 005	タンザニア	キハンシ水力発電開発計画	63~2	278195	水力発電	実施済	電源開発(株)	204

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	55～56	70411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山(株)・古河鉱業(株)	205
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	55～56	88344	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	206
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	59～60	109657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開(株)	207
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	60～61	79581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	208
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	59～62	18208	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会・宇部興産(株)	209
ZIM 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	63～1	134499	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	210
ZIM 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	2～3	171152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	211
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	58～59	80596	化学工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株)・日鉱エンジニアリング(株)	212
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	62～4	289229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発(株)	213
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	9～10	3293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルテイング・サービス(株)	214
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	54～56	226235	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	215
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	56～57	221229	鉱業	遅延・中断	同和工営(株)	216
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	50～51	49491	工業一般	一部実施済	(財)日本立地センター	217
BRA 002	ブラジル	ピラウン滝水力発電開発計画調査	4～6	266562	水力発電	実施済	日本工営(株)	218
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	7～9	497449	その他	具体化準備中	三菱マテリアル(株)・千代田デイルムス・アント・ムーア(株)	219
CHL 001	チリ	パーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	50～51	59293	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・日本工営(株)	220
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	11～14	303109	鉱業	具体化準備中	同和工営(株)	221
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	～47 53	96496	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	222
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	57	47433	工業一般	実施済	(財)造水促進センター	223
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	56～60	258727	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	224
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査(F/S)	63～1	166111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニアリング(株)	225
CRI 001	コスタリカ	レバンタソン及びバクアレ河水力発電開発計画調査	52	60123	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	226
CRI 002	コスタリカ	ピリス水力発電開発計画	1～4	139669	水力発電	実施中	電源開発(株)	227
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	5～7	313632	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	228
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	54～55	39740	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	229
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	57～59	338344	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	230
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	57～58	68624	その他工業	中止・消滅	本州製紙(株)・(社)日本プラント協会	231
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	59～61	171035	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	232
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	2～3	175839	工業一般	中止・消滅	日本工営(株)	233
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	58～59	51813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	234
GTM 002	グアテマラ	アマティトラン地熱開発計画調査	9～13	741455	新・再生エネルギー	実施中	西日本技術開発(株)	235
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	3～5	140858	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・	236
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿織維工業開発計画調査	55～56	46001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	237
MEX 002	メキシコ	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	55～56	70190	鉱業	実施済	同和鉱業(株)	238
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	1～2	76541	鉱業	実施済	同和鉱業(株)	239
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	3～5	202023	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・(株)三祐コンサルタンツ	240

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	60～61	100353	火力発電	遅延・中断	電源開発(株)	241
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	49～50	46512	送配電	中止・消滅	電源開発(株)	242
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	52～53	72206	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	243
PER 003	ペルー	ポエチヨスおよびクルムイ水力発電計画調査	53～54	63844	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	244
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	54～55	59127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄(株)	245
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	57～58	55882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	246
PER 006	ペルー	アリコタ湖水補給及びアリコタ第3水力発電開発計画調査	57～58	157705	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	247
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	60～62	66004	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会・ 日産化学工業(株)	248
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	1～2	143528	送配電	具体化進行中	電源開発(株)	249
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	12～15	404968	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	250
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	4～8	282562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	テクノコンサルタンツ(株)・ コスモ石油(株)	251
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	59～60	88077	その他工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ (株)北越エンジニアリング	252
VEN 001	ベネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	54～55	102330	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	253
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	2～4	212497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱マテリアル(株)	254
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	4～6	202176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ 三井鉱山エンジニアリング(株)	255
PNG 001	パプアニューギニア	ブラリ河電力開発計画調査	49～52	725848	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	256
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	55～57	54196	鉱業	中止・消滅	共同事業体:代表・住鉱コンサルタント(株)	257
BGR 001	ブルガリア	マツツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	7～8	303978	火力発電	一部実施済	電源開発(株)・ 東電設計(株)	258
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴ	パルプ・製紙工場復興計画調査	9～10	129780	その他工業	遅延・中断	(株)大和総研	259
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	4	138651	火力発電	一部実施済	電源開発(株)	260
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業リストラチャリング計画調査	7～8	94206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ(株)	261
HUN 002	ハンガリー	ボルジヨド発電所性能向上・環境保全再建計画	7～9	199551	その他	具体化準備中	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	262
POL 001	ポーランド	コジェニツェ発電所排煙脱硫対策調査	2～3	179961	その他	一部実施済	電源開発(株)	263
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	5～6	166165	化学工業	一部実施済	ユニコインターナショナル(株)・ 出光エンジニアリング(株)	264
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	5～6	227742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	(株)神戸製鋼所・ 新日本製鉄(株)	265

マスタープラン調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシエムリアップ市電力復興マスタープラン	4～5	161471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営(株)・東電設計(株)・	267
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	14～15	175048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・中部電力(株)・プロアクトインターナショナル(株)・	268
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	49～50	22547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス(株)	269
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	60	136714	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・(社)海外コンサルティング企業協会	270
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	1～3	444738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・住友ビジネスコンサルティング(株)	271
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	4～6	132533	工業一般	進行・活用	(財)品質保証機構	272
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	6～7	166979	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・(財)日本規格協会	273
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	5～7	184118	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所・電源開発(株)	274
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	7～8	90040	鉱業	進行・活用	(財)石炭開発技術協力センター・三井鉱山エンジニアリング(株)	275
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画(裾野産業)	7～8・	236122	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所・八千代エンジニアリング(株)・	276
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	7～8	230142	鉄鋼・非鉄金属	遅延	エコインターナショナル(株)・(財)北九州国際技術協力協会	277
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	9～10	68468	水力発電	遅延	(株)ニュージエック・(株)EPDCインターナショナル	278
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	9～11	224063	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・(株)三和総合研究所	279
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査フェ	10～11	141952	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所	280
IDN 113	インドネシア	インドネシア(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ2(輸出振興)	11	100722	工業一般	進行・活用	(株)三和総合研究所	281
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	13～14	125124	送配電	進行・活用	中部電力株式会社 財団法人日本エネルギー経済研究所	282
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	12～15	309539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計・日本工営	283
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	13～15	329333	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	284
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	12	123231	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所・日本工営株式会社	285
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	10～12	306881	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株)・(株)四国総合研究所	286
LAO 103	ラオス	送変電設備マスタープラン調査	13～14	140714	送配電	進行・活用	日本工営(株)・東京電力(株)	287

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	51～52	205424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	288
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	62～2	483950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ 住友ビジネスコンサルティング(株)	289
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	3～4	175113	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (財)日本規格協会	290
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	4～5	82950	その他	進行・活用	(財)品質保証機構・ 国際航業(株)	291
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画(裾野産業)調査	5～7・	242222	機械工業	進行・活用	(株)日本総合研究所・ (株)日本アジア投資	292
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	6～7	117452	工業一般	進行・活用	(財)日本立地センター・ 日本工営(株)	293
MYS 107	マレーシア	マレーシア省エネルギー促進計画調査	9～10	126915	エネルギー一般	進行・活用	テックコンサルタンツ(株)	294
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	11～12	221331	機械工業	遅延	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ株式会社	295
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	12～14	322205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	296
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	14～15	120874	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 富士テクノリサーチ(株)	297
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	13～15	329333	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	298
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	12～15	275451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営(株)・ (財)日本エネルギー経済研究所	299
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	49～50	72379	化学工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 日揮(株)	300
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	57	133072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発(株)	301
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	62～63	84845	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	302
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	63～1	149751	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	303
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	1～2	117116	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	304
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	3～4	469820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ エコインターナショナル(株)	305
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	3～4	137893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発(株)	306
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ1)	13	357644	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所・ 国際航業株式会社	307
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	12～13	146111	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所・ 大阪ガス(株)	308
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	12～13	149057	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・	309
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発	14～15	189542	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株)・ (株)三菱総合研究所	310
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	14～15	214659	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	311
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	13～15	196734	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所	312
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	4～5	207290	その他	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (社)日本包装技術協会	313

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	49～50	10737	その他工業	進行・活用	(株)コスガ	314
THA 102	タイ	ナムバイチャム河水力発電開発計画調査	55～56	93320	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	315
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	55～7	91036	送配電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	316
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	57～59	206764	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	317
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	58～59	83429	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・ 石川島播磨重工業(株)	318
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	60～61	171983	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	319
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	61～62	95096	その他	進行・活用	(財)日本規格協会・ (財)日本品質保証機構	320
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	62～63	121233	工業一般	進行・活用	(財)日本立地センター	321
THA 109	タイ	工業用水合理的使用計画調査	61～63	198364	工業一般	進行・活用	共同事業体:代表・(財)造水促進センター・	322
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	62～2	334671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	323
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	62～2	476797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ 日本鋼管(株)	324
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	3～5	211827	その他	進行・活用	(株)環境工学コンサルタント	325
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	5～6	214685	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	326
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画(裾野産業)調査	5～6	214798	機械工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・	327
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画(フェーズ1)	10～11	144131	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 三井情報開発(株)	328
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査	10～11	133863	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (財)国際開発センター	329
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	10～11	197505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	330
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	11～12	135766	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 財団法人国際開発センター	331
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	11～12	116781	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 三井情報開発株式会社	332
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	13-14	314854	その他	進行・活用	国際航業(株)・ (株)エックス都市研究所	333
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	13～14	240000	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	334
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	5～7	326689	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	335
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	5～7	245856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・ (財)日本エネルギー経済研究所	336
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	8～9	342334	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵(株)	337
VNM 104	ベトナム	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	8～9	178648	その他	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (財)日本規格協会	338
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	10～11	164524	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所・ (財)素形材センター	339

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	11～12	214685	その他	進行・活用	(財)国際環境技術移転研究センター・三菱化学エンジニアリング株式会社	340
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	14	149202	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株)・東北電力(株)	341
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	59～61	92998	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	342
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	62～63	106939	その他工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)	343
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	63	136148	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・(財)日本立地センター	344
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉍山鉍廃水処理計画調査	3～7	268306	鉍業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	345
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	7～8	113898	鉍業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・三菱マテリアル(株)	346
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市(瀋陽市、杭州市)中小企業振興計画	12～13	582319	工業一般	進行・活用	(財)素形材センター・エコインターナショナル(株)	347
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	52～54	330609	水力発電	進行・活用	日本工営(株)・電源開発(株)	348
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉍山近代化計画	4～5	198389	鉍業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	349
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	5～7	336304	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	350
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	10	158128	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	351
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	10～12	350714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営(株)	352
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	54～55	66016	工業一般	中止・消滅	(株)野村総合研究所	353
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	5～7	278906	工業一般	遅延	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル・日本工営(株)	354
IND 101	インド	工業団地(IMT)建設計画	4～5	214770	工業一般	遅延	八千代エンジニアリング(株)・テクノコンサルタンツ(株)	355
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	6～9	314445	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)・(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル	356
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	3～4	47453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	357
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	3～5	183401	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・エコインターナショナル(株)	358
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	7～8	172205	送配電	進行・活用	日本工営(株)・	359
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画(フェーズ1)	10～11	66943	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	360
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	11～12	177126	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	361
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	10～11	147784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力(株)・(監)トーマツ	362
AZB 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	11～12	163063	送配電	遅延	日本工営(株)・(株)コーエイ総合研究所	363
GRG 101	グルジア	鉍業振興マスタープラン調査	12～14	211089	鉍業	進行・活用	三菱金属資源開発株式会社	364
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	7～8	324658	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・(株)CRC海外協力	365



案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	9～11	197923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	366
KAZ 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	7～8	353002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発(株)	367
KAZ 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	9～11	306949	工業一般	遅延	(財)素形材センター・ 八千代エンジニアリング株式会社	368
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査(フェーズI)	7～8	72178	その他工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (財)北九州国際技術協力協会	369
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	11～12	200941	その他	遅延	千代田デイムス・アンド・ムーア(株)・ 千代田化工建設株式会社	370
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	11～12	141121	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	371
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	52～53	66797	化学工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)	372
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	3～6	311396	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所・	373
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	8～11	383980	その他	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	374
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	51	153370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	375
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	7～8	374527	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	376
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	7～9	131230	送配電	進行・活用	東電設計(株)	377
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	11～12	247022	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	378
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	7～9	236529	新・再生エネルギー	進行・活用	中央開発(株)・ (株)三祐コンサルタンツ	379
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	52～53	56641	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所	380
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	2～3	212657	その他	進行・活用	CRC海外協力(株)	381
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	5～6	144034	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	382
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	7～8	96206	工業一般	遅延	エコインターナショナル(株)	383
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	10	104073	エネルギー一般	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株)・ (株)四国総合研究所	384
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画(消費者保護)	8～10	119608	工業一般	進行・活用	(財)電気安全環境研究所・ 富士テクノサーベイ(株)	385
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	5～7	133891	火力発電	進行・活用	八千代エンジニアリング(株)・	386
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	8～9	217879	その他工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 東洋紡エンジニアリング(株)	387
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	51～52	46782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	388
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	9	174443	機械工業	進行・活用	(株)サイエス・ (財)素形材センター	389
TUN 103	チュニジア	チュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	9～10	87316	その他	進行・活用	(株)エクス都市研究所	390
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	10～11	203817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	391
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	7～8	351747	エネルギー一般	遅延	テクノコンサルタンツ(株)・ 三菱化学エンジニアリング(株)	392
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	12～14	235701	送配電	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 電源開発(株)	393

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	52～53	41494	その他工業	中止・消滅	(社)日本林業技術協会	394
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	2～3	183606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニアリング(株)・ 日本貿易振興会	395
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	7～9	233060	エネルギー一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	396
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	13-14	173936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計(株)・ 野村総合研究所(株)・	397
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	8～10	14183	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル・ 八千代エンジニアリング(株)	398
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	49～50	48403	その他工業	中止・消滅	エコインターナショナル(株)	399
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	49～50	30356	工業一般	進行・活用	(財)国際開発センター(IDCJ)	400
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	4～5	230608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・ (株)三祐コンサルタンツ	401
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	13～14	172586	送配電	進行・活用	電源開発株式会社	402
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	12～13	231050	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	403
ZIM 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	10	160631	工業一般	遅延	(財)素形材センター・(株)サイエス	404
ZIM 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	8～10	245012	エネルギー一般	遅延	(財)日本エネルギー経済研究所・	405
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	60～61	316353	その他	進行・活用	(財)国際開発センター(IDCJ)	406
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	62～1	318963	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	407
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	1～2	223718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力(株)	408
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	4～6	327670	火力発電	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 三洋テクノマリン	409
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	12～13	173163	火力発電	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	410
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	49～50	49428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	411
BOL 102	ボリビア	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	9～11	245536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)・ エコインターナショナル(株)	412
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	11～13	215310	新・再生エネルギー	遅延	(株)コーエイ総合研究所・ 日本工営(株)	413
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	2～3	203573	水力発電	進行・活用	日本工営(株)	414
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	7～9	342097	火力発電	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	415
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	2～3	110270	工業一般	進行・活用	(財)日本規格協会	416
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	63～2	315174	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 石川島播磨重工業(株)	417
COL 102	コロンビア	ホコタ市クリーンプロダクション技術の推進による産業公害低減調査	10～11	240406	工業一般	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	418
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	49～50	51971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	419
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	4～6	196240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	420
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	63～1	95332	火力発電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	421
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	2～3	161928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業(株)	422

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	1～3	266909	その他	進行・活用	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)・ (株)日本環境アセスメントセンター	423
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	4～7	516835	その他	進行・活用	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	424
MEX 104	メキシコ	サポーターティングインダストリー振興開発計画	8～9	151725	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	425
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	9～11	315203	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	426
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	12～13	243355	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	427
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	59～60	247705	水力発電	遅延	電源開発(株)・ 八千代エンジニアリング(株)	428
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	55～56	62811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	429
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	63	64044	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	430
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	51～52	52296	機械工業	中止・消滅	(株)野村総合研究所	431
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	55	44387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	432
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	2～4	202562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	433
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	10～11	160730	その他工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)	434
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	12～13	249680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	435
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	2～5	188364	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)四電技術コンサルタント	436
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	10～12	161494	エネルギー一般	遅延	東電設計(株)・ アイシーネット株式会社	437
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	3～5	261674	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	438
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	5～7	470328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄(株)・ 住友金属工業(株)	439
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	2～3	155473	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	440
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	12	198528	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・ 株式会社三和総研	441
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	8～9	147824	工業一般	進行・活用	(株)サイエス・ (財)国際開発センター	442
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	8～11	394033	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター・ 財団法人日本エネルギー経済研究所	443
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	3～4	165460	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	444
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	13～15	296858	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所・ 三井金属資源開発	445
LTA 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	11～12	177401	その他工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)	446
SLO 101	スロベニア	マリボル市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	10～12	130535	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	447

資源調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 201	インドネシア	オンピリン石炭開発計画調査	52～54	180878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業(株)	449
IDN 202	インドネシア	ルンブール地熱開発計画調査	55～58	422614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	450
MYS 201	マレーシア	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	8～11	265020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山エンジニアリング(株)・ 日鉱探開(株)	451
THA 201	タイ	石炭探査・評価	7～9	370157	鉱業	進行・活用	三菱マテリアル(株)	452
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	55～57	164162	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	453
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ(ガーナ)炭田石炭開発計画調査	52	47100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発(株)	454
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	55～57	228136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業(株)	455
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	50～51	29222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	456
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	56～59	342235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開(株)	457
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	53～56	145370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発(株)・ 日鉱探開(株)	458
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	50～51	44696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発(株)	459
COL 202	コロンビア	カウカ河溪地域石炭開発調査	51～52	43332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発(株)	460
CRI 201	コスタリカ	パハ・タラマンカ石炭開発計画調査	56～57	78660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	共同事業体:代表・ (株)ダイヤコンサルタント	461
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査(第三次)	47～48	88603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発(株)	462
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベラ地熱開発計画調査	59～63	707997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業(株)	463

ASEAN諸国プラントリノベーション協力調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 301	インドネシア	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	58～59	81083	その他工業	実施済	本州製紙(株)	465
IDN 302	インドネシア	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	58～59	51571	化学工業	遅延・中断	ユニコ インターナショナル(株)・ (社)日本プラント協会	466
IDN 303	インドネシア	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	59	48883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング(株)	467
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	59～60	44105	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	468
IDN 305	インドネシア	プラント(チェブ製油所)リノベーション計画調査	60	60491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング(株)	469
IDN 306	インドネシア	プラント(ジャカルタ鋳物センター)リノベーション計画調査	60	79803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業(株)	470
IDN 307	インドネシア	プラント(パティック織布工場)リノベーション計画調査	60～61	46149	その他工業	具体化準備中	(社)日本プラント協会	471
PHL 301	フィリピン	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	59	76144	その他工業	実施済	新王子製紙(株)・ 本州製紙(株)	472
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション(ルン島送電網)計画調査	59～60	67476	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	473
PHL 303	フィリピン	プラント(アイランドセメント)リノベーション計画調査	60～61	60773	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)	474
THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	59	62722	火力発電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	475

中国工場近代化調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 401	中華人民共和国	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査－北京	56～57	24702	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会	477
CHN 402	中華人民共和国	工場(民生用電子)近代化計画調査－上海	56～57	26706	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会	478
CHN 403	中華人民共和国	工場(プラスチック)近代化計画調査－上海、無錫	56～57	25571	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック造形工業協会	479
CHN 404	中華人民共和国	工場(メカニズム・スピーカー)近代化計画調査－天津	57～58	23492	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会・ シャープ(株)	480
CHN 405	中華人民共和国	工場(プラスチック)近代化計画調査－天津	57～58	35620	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック成形工業協会	481
CHN 406	中華人民共和国	工場(家具)近代化計画調査－烟台	58	19703	その他工業	進行・活用	(社)国際家具産業振興会	482
CHN 407	中華人民共和国	工場(光学機器)近代化計画調査－天津	58	17521	機械工業	進行・活用	(社)日本分析機器工業会	483
CHN 408	中華人民共和国	工場(ガラス)近代化計画調査－上海	58	17962	窯業	進行・活用	(社)日本硝子製品工業会	484
CHN 409	中華人民共和国	工場(ポリバリコン)近代化計画調査－上海	58	12755	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会・ 東光(株)	485
CHN 410	中華人民共和国	工場(計器)近代化計画調査－合肥	59	27647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	486
CHN 411	中華人民共和国	工場(制御整流素子)近代化計画調査－上海	58～59	22472	機械工業	進行・活用	(社)日本電子工業振興協会	487
CHN 412	中華人民共和国	工場(ボールペンインキ)近代化計画調査－上海	58～59	18534	化学工業	中止・消滅	(株)トンボ鉛筆	488
CHN 413	中華人民共和国	工場(整流器)近代化計画調査－上海	59	13842	機械工業	進行・活用	(社)日本電気工業会・ 東芝(株)	489
CHN 414	中華人民共和国	工場(鉄鋼)近代化計画調査－無錫	59～60	45326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟	490
CHN 415	中華人民共和国	工場(重機械)近代化計画調査(齊齊哈爾市)	59～60	61295	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	491
CHN 416	中華人民共和国	工場(大冶冶金)近代化計画調査	59～60	55964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(株)テクノ大手・ (財)日本品質保証機構	492
CHN 417	中華人民共和国	工場(大連化学)近代化計画調査	59～60	39213	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)・ 日産化学工業(株)	493
CHN 418	中華人民共和国	工場(錦西化学)近代化計画調査	59～60	62651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設(株)	494
CHN 419	中華人民共和国	工場(南京化学)近代化計画調査	59～60	62796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング(株)	495
CHN 420	中華人民共和国	工場(セメント)近代化計画調査	59～60	66102	窯業	進行・活用	宇部興産(株)	496
CHN 421	中華人民共和国	工場(金型)近代化計画調査	59～60	42703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム(株)	497
CHN 422	中華人民共和国	工場(新建機械)近代化計画調査	60～61	47710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	498
CHN 423	中華人民共和国	工場(山東萊蕪鋼鉄廠)近代化計画調査	60～61	64586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟・ 日本鋼管(株)	499
CHN 424	中華人民共和国	工場(上海第十鋼鉄廠)近代化計画調査	60～61	29129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟・ 新日本製鉄(株)	500
CHN 425	中華人民共和国	工場(石家荘鋼鉄廠)近代化計画調査	60～61	37699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟	501
CHN 426	中華人民共和国	工場(無錫電気ケーブル)近代化計画調査	60～61	56882	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	502
CHN 427	中華人民共和国	工場(濱州ピストン)近代化計画調査	60～61	58797	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	503
CHN 428	中華人民共和国	工場(瀋陽・大連ガラス)近代化計画調査	60～61	83914	窯業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	504
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鋁山近代化計画調査	61～62	46003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発(株)	505
CHN 430	中華人民共和国	工場(合肥化工廠)近代化計画調査	61～62	31922	化学工業	進行・活用	電気化学工業(株)	506
CHN 431	中華人民共和国	工場(貴州アルミニウム)近代化計画調査	61～62	32928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	507
CHN 432	中華人民共和国	工場(襄陽ベアリング)近代化計画調査	61～62	11116	機械工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	508

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 433	中華人民共和国	工場(常州トラクター)近代化計画調査	61~62	20803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)・井関農機(株)	509
CHN 434	中華人民共和国	工場(瀋陽第一砂輪廠)近代化計画調査	61~62	34021	窯業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	510
CHN 435	中華人民共和国	工場(瀋陽鑄造廠)近代化計画調査	61~62	6691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業(株)	511
CHN 436	中華人民共和国	工場(重慶ポンプ廠)近代化計画調査	61~62	6981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	512
CHN 437	中華人民共和国	工場(重慶合成化工廠)近代化計画調査	62~63	65460	化学工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	513
CHN 438	中華人民共和国	工場(鄭州ボーリング)近代化計画調査	62~63	54682	機械工業	進行・活用	鉦研工業(株)	514
CHN 439	中華人民共和国	工場(瀋陽医療器機廠)近代化計画調査	62~63	55432	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	515
CHN 440	中華人民共和国	工場(南昌バルブ工場)近代化計画調査	62~63	48765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造(株)	516
CHN 441	中華人民共和国	工場(韶関ショベル)近代化計画調査	62~63	63764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	517
CHN 442	中華人民共和国	工場(湖南印刷機械)近代化計画調査	63	38911	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)・	518
CHN 443	中華人民共和国	工場(上海大陸機械)近代化計画調査	63	9662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	519
CHN 444	中華人民共和国	工場(力風塑料成型機)近代化計画調査	62~63	49118	機械工業	進行・活用	(株)日本製鋼所	520
CHN 445	中華人民共和国	工場(陝西印刷機器)近代化計画調査	63~1	51693	機械工業	進行・活用	富士機械工業(株)	521
CHN 446	中華人民共和国	工場(上海合金工場)近代化計画調査	63~1	39223	機械工業	進行・活用	(株)古河テクノマテリアル	522
CHN 447	中華人民共和国	工場(蘭州石油化工機器)近代化計画調査	63~1	53598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	523
CHN 448	中華人民共和国	工場(四川空気分離設備工場)近代化計画調査	63~1	76461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	524
CHN 449	中華人民共和国	工場(丹東工程液圧機械)近代化計画調査	1~2	53447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	525
CHN 450	中華人民共和国	工場(揚州捺染)近代化計画調査	1~2	45880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	526
CHN 451	中華人民共和国	工場(四川江北機械)近代化計画調査	2	64709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	527
CHN 452	中華人民共和国	工場(湘潭圧縮機)近代化計画調査	2	61962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	528
CHN 453	中華人民共和国	工場(常州絶縁材料総廠)近代化計画	2	50383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング(株)	529
CHN 454	中華人民共和国	工場(南京第二鋼鉄廠)近代化計画調査	2	38910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	530
CHN 455	中華人民共和国	工場(北京第三綿紡織)近代化計画調査	2	51471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	531
CHN 456	中華人民共和国	工場(遼陽製薬機械)近代化計画調査	2	54528	機械工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	532
CHN 457	中華人民共和国	工場(鞍山紅旗トラクター)近代化計画	2~3	56700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	533
CHN 458	中華人民共和国	工場(湖北機械)近代化計画	2~3	58492	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	534
CHN 459	中華人民共和国	工場(広州鋼管)近代化計画	2~3	37950	機械工業	進行・活用	住友金属工業(株)	535
CHN 460	中華人民共和国	工場(広州油脂化学)近代化計画	2~3	53477	化学工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	536
CHN 461	中華人民共和国	工場(山東栖霞工具総工場)近代化計画	2~3	53733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	537
CHN 462	中華人民共和国	工場(上海紡織総架)近代化計画	2~3	53752	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	538
CHN 463	中華人民共和国	工場(瀋陽毛巾)近代化計画	2~3	50532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	539
CHN 464	中華人民共和国	工場(羅定ラミー)近代化計画調査	4	67718	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	540
CHN 465	中華人民共和国	工場(太原西山石膏)近代化計画調査	3~4	43177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株)・2000年10月1日より太平洋エンジニアリング(株)に改称	541
CHN 466	中華人民共和国	工場(浦源建設機械)近代化計画調査	4	75958	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	542
CHN 467	中華人民共和国	工場(嘉興毛紡績)近代化計画調査	4	85551	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	543
CHN 468	中華人民共和国	工場(本溪市助剤)近代化計画	4~5	58814	その他	遅延	ユニコインターナショナル(株)・(株)三祐コンサルタンツ	544
CHN 469	中華人民共和国	工場(瀋陽建設機械)近代化計画	4~5	64907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	545

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 470	中華人民共和国	工場(四川第一綿紡織染色)近代化計画調査	4~5	80865	その他工業	進行・活用	ユエコインターナショナル(株)	546
CHN 471	中華人民共和国	工場(無錫工作機械)近代化計画	4~5	72351	機械工業	進行・活用	ユエコインターナショナル(株)・ (株)三祐コンサルタント	547
CHN 472	中華人民共和国	工場(無錫動力機)近代化計画	4~5	59598	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	548
CHN 473	中華人民共和国	工場(揚州ディーゼルエンジン)近代化計画調査	5~6	74179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	549
CHN 474	中華人民共和国	工場(南通風機)近代化計画調査	5~6	67400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	550
CHN 475	中華人民共和国	工場(上海送風機)近代化計画調査	4~6	67377	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	551
CHN 476	中華人民共和国	工場(丹東フィルター)近代化計画調査	5~6	62566	機械工業	遅延	ユエコインターナショナル(株)・	552
CHN 477	中華人民共和国	工場(常州フォークリフト)近代化計画調査	5~6	69525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	553
CHN 478	中華人民共和国	工場(合肥鉗山機器)近代化計画調査	5~6	74976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	554
CHN 479	中華人民共和国	工場(東方絶縁材料)近代化計画調査	5~6	63938	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	555
CHN 480	中華人民共和国	工場(無錫汚染処理機器)近代化計画調査	5~6	65295	機械工業	進行・活用	ユエコインターナショナル(株)・	556
CHN 481	中華人民共和国	工場(濱陽電機)近代化計画調査	5~6	59156	機械工業	進行・活用	株式会社 サイエス	557
CHN 482	中華人民共和国	工場(蘇州試験器)近代化計画調査	6~7	64073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ(株)・ テクノコンサルタンツ(株)・	558
CHN 483	中華人民共和国	工場(蘇州紡績器材)近代化計画調査	6~7	58492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	559
CHN 484	中華人民共和国	工場(揚州シリンダーライナー)近代化計画調査	6~7	58574	機械工業	遅延	(財)素形材センター	560
CHN 485	中華人民共和国	工場(常熟キャブレター)近代化計画調査	6~7	59996	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	561
CHN 486	中華人民共和国	工場(無錫無線パーツ第2)近代化計画調査	6~7	72814	機械工業	遅延	ユエコインターナショナル(株)・	562
CHN 487	中華人民共和国	工場(無錫ポンプ)近代化計画調査	6~7	62434	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	563
CHN 488	中華人民共和国	工場(安慶ピストンリング)近代化計画調査	7	58328	機械工業	遅延	ユエコインターナショナル(株)・	564
CHN 489	中華人民共和国	工場(武進電気機器)近代化計画調査	7~8	59638	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	565
CHN 490	中華人民共和国	工場(蘇州医療器械)近代化計画調査	7~8	57053	機械工業	進行・活用	ユエコインターナショナル(株)	566
CHN 491	中華人民共和国	工場(大連燃料噴射ポンプ・ノズル)近代化計画調査	7~8	37338	機械工業	進行・活用	高圧ガス保安協会・ プロアクトインターナショナル(株)	567
CHN 492	中華人民共和国	工場(鄂州金属ネット)近代化計画調査	7~8	47470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	568
CHN 493	中華人民共和国	工場(山東トラクター)近代化計画調査	7~8	70972	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ(株)	569
CHN 494	中華人民共和国	工場(河南紡績機械)近代化計画調査	7~8	61033	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)・	570
CHN 495	中華人民共和国	工場(乾安亜麻紡績)近代化計画調査	7~8	59134	その他	進行・活用	ユエコインターナショナル(株)	571
CHN 496	中華人民共和国	工場(江蘇錫鋼集団)近代化計画調査	7~8	64115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼リサーチ(株)・ (株)神戸製鋼所	572
CHN 497	中華人民共和国	工場(宝鶏照明電器)近代化計画	8~9	77168	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	573
CHN 498	中華人民共和国	工場(宝鶏市機械工業セクター)近代化計画	8~9	162797	機械工業	遅延	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ(株)	574
CHN 499	中華人民共和国	工場(宝鶏ビール・アルコール)近代化計画	8~9	74110	その他工業	遅延	(株)サイエス	575
CHN 500	中華人民共和国	工場(太原重型機械)近代化計画	8~9	77776	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・ (株)神戸製鋼所	576
CHN 501	中華人民共和国	工場(太原工具)近代化計画	8~9	80484	機械工業	遅延	ユエコインターナショナル(株)	577

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 502	中華人民共和国	工場(太原化学工場-有機化工)近代化計画	8~9	99835	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	578
CHN 503	中華人民共和国	工場(太原化学工場-化学)近代化計画	8~9	84776	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	579
CHN 504	中華人民共和国	中国工場(雲南タイヤ)近代化計画調査	10	45142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株)	580
CHN 505	中華人民共和国	中国工場(雲南化工)近代化計画調査	9~10	40743	化学工業	遅延	三菱化学エンジニアリング(株)	581
CHN 506	中華人民共和国	中国工場(雲南磷鉍山溶性磷肥)近代化計画調査	9~10	48761	化学工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)	582
CHN 507	中華人民共和国	中国工場(昆明市機械工業セクター)近代化計画調査	9~10	85241	機械工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株) 富士テクノサーベイ(株)	583
CHN 508	中華人民共和国	中国工場(蚌埠ガラス)近代化計画調査	9~10	35747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	584
CHN 509	中華人民共和国	中国工場(豊阜天毛紡績)工場近代化計画調査	9~10	69667	その他工業	進行・活用	(株)サイエス	585
CHN 510	中華人民共和国	中国工場(煙台市機械部品工業セクター)近代化計画	10~11	131126	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	586
CHN 511	中華人民共和国	中国工場(綿陽新華内燃機)近代化計画	10~11	62798	機械工業	遅延	(株)サイエス	587
CHN 512	中華人民共和国	中国工場(綿陽セメントセクター)近代化計画	10~11	133283	化学工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株)	588
CHN 513	中華人民共和国	中国工業(鞍山第一圧延)近代化計画	10~11	63935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼リサーチ(株)	589
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	11~12	180372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株) 富士テクノサーベイ(株)	590
CHN 515	中華人民共和国	中国工場(韶関市機械工業セクター)近代化	12~13	172028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	591
CHN 516	中華人民共和国	中国工場(青島市化学工場セクター)近代化	12~13	124379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	592
CHN 517	中華人民共和国	中国工場(南通市自動車部品セクター)近代化	12~13	136200	工業一般	遅延	(株)サイエス	593



その他調査(F/S)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	4～6	222608	水力発電	一部実施済	日本工営(株)・	595
MNG 701	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	13～14	179818	火力発電	実施中	電源開発(株)	596
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	54	7607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	597
IND 801	インド	バンブール製鉄所近代化計画調査	61	139977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	598
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	14～15	158983	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)	599
PAK 801	パキスタン	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査(D/D)	63～1	253702	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	600
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	13～15	210304	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)・ 日本工営(株)	601
UZB 701	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	15～16	245948	エネルギー一般	具体化進行中	東電設計株式会社	602
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	60～61	61324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業(株)	603

その他調査(M/P)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	53～55	69418	その他	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	604
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	53～56	194005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	605
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	56～57	29717	その他	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	606
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	56～57	38394	その他	進行・活用	(株)三菱総合研究所・ (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル	607
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	58～60	161332	その他	進行・活用	日鉱探開(株)・ 日本工営(株)	608
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	55～60	272606	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	609
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	59～60	32063	その他	進行・活用	(財)日本特許情報機構・ (株)三祐コンサルタンツ	610
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	8～9	169757	その他	進行・活用	千代田デイルス・アンド・ムーア(株)・ 千代田化工建設(株)	611
LKA 901	スリランカ	工業分野(メッキ産業)振興開発計画アフターケア	8～9	89044	鉄鋼・非鉄金属	遅延	ユニコインターナショナル(株)・ 富士テクノサーベイ(株)	612
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	55～56	31946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	613
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	56～60	1377679	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	614
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	55～57	200206	水力発電	中止・消滅	アジア航測(株)	615
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	4～6	337768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営(株)・	616
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	58～59	37663	その他	中止・消滅	三井情報開発(株)	617

経済開発部フォローアップ調査 対象612案件及び調査状況(地域別)

ASEAN諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	57	12477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	11～13	248316	火力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック	2
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興マスタープラン	4～5	161471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営(株)・東電設計(株)	267
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	14～15	175048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・中部電力(株)・プロアクトインターナショナル(株)	268
IDN 001	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	51	9187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	3
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	49～52	125653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	4
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	52～53	89688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	5
IDN 004	インドネシア	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	52	58394	火力発電	実施済	電源開発(株)	6
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	53～55	252755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	7
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	54～55	35446	送配電	実施済	日本工営(株)	8
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	55～56	37141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会・(財)総合鋳物センター	9
IDN 008	インドネシア	サワラント(オンピリン)石炭開発計画調査	55～56	72864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業(株)	10
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	56	40736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	11
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	55～57	154049	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	12
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	55～57	199376	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	13
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	56～58	219308	水力発電	実施中	東電設計(株)・北電興業	14
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	57～58	48953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株)・(社)日本プラント協会	15
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	58～59	147335	水力発電	実施中	日本工営(株)	16
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	58～59	95445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	17
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	59	105163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	18
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	59～61	102494	エネルギー一般	実施中	東電設計(株)	19
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)	59～62	101905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	20
IDN 019	インドネシア	ラノウ水力発電開発計画調査	60～62	96684	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	21
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	61～62	60268	機械工業	実施済	日本工営(株)	22
IDN 021	インドネシア	ジャンピ天然ガス利用開発計画調査	62～63	121920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	23
IDN 022	インドネシア	チバサン水力発電開発計画調査	59～63	268984	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	24
IDN 023	インドネシア	バンコ炭有効利用計画調査	59～63	855955	新・再生エネルギー	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	25
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	61～63	319789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発(株)	26
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	62～63	90805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニアリング(株)・住友ビジネスコンサルティング(株)	27
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	62～63	111883	その他	中止・消滅	CRC海外協力(株)	28
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	61～1	227284	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	29
IDN 028	インドネシア	シバンシハボラス水力発電計画	62～2	165020	水力発電	実施中	東電設計(株)	30
IDN 029	インドネシア	プブルン水力発電計画	62～2	249477	水力発電	遅延・中断	(株)アイ・エヌ・エー	31
IDN 030	インドネシア	サタン紡績工場(チバドシ/ハンジャン)リハビリテーション計画	2～3	72106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング(株)	32
IDN 031	インドネシア	ワンブー水力発電開発計画	2～4	272959	水力発電	具体化準備中	東電設計(株)	33
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	2～5	304511	火力発電	具体化準備中	東電設計(株)	34
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	63～5	1085632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営(株)・東電設計(株)	35

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	5~7	401882	水力発電	遅延・中断	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	36
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	3~7	220641	水力発電	具体化進行中	(株)ニュージエック	37
IDN 036	インドネシア	ウジュンバンダン石炭火力発電開発計画調査	5~7	302459	火力発電	具体化準備中	(株)ニュージエック	38
IDN 037	インドネシア	ボコ水力発電計画調査	7~8	203094	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	39
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	8~9	220895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯(株)・ (財)日本エネルギー経済研究所	40
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査(Phase1)	9~10	35502	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	41
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	8~10	49194	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージエック	42
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	49~50	22547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス(株)	269
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	60	136714	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (社)海外コンサルティング企業協会	270
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	1~3	444738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ 住友ビジネスコンサルティング(株)	271
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	4~6	132533	工業一般	進行・活用	(財)品質保証機構	272
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	6~7	166979	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (財)日本規格協会	273
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	5~7	184118	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所・ 電源開発(株)	274
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	7~8	90040	鉱業	進行・活用	(財)石炭開発技術協力センター・ 三井鉱山エンジニアリング(株)	275
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画(裾野産業)	7~8	236122	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所・ 八千代エンジニアリング(株)	276
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	7~8	230142	鉄鋼・非鉄金属	遅延	エコインターナショナル(株)・ (財)北九州国際技術協力協会	277
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	9~10	68468	水力発電	遅延	(株)ニュージエック・ (株)EPDCインターナショナル	278
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	9~11	224063	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (株)三和総合研究所	279
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ1	10~11	141952	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所	280
IDN 113	インドネシア	インドネシア(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ2(輸出振興)	11	100722	工業一般	進行・活用	(株)三和総合研究所	281
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	13~14	125124	送配電	進行・活用	中部電力株式会社 財団法人日本エネルギー経済研究所	282
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	12~15	309539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計・日本工営	283
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティービルディング協力プログラム	13~15	329333	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	284
IDN 201	インドネシア	オンビリン石炭開発計画調査	52~54	180878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業(株)	449
IDN 202	インドネシア	ルンプール地熱開発計画調査	55~58	422614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	450
IDN 301	インドネシア	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	58~59	81083	その他工業	実施済	本州製紙(株)	465
IDN 302	インドネシア	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	58~59	51571	化学工業	遅延・中断	エコインターナショナル(株)・ (社)日本プラント協会	466
IDN 303	インドネシア	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	59	48883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング(株)	467
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	59~60	44105	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	468
IDN 305	インドネシア	プラント(チェブ製油所)リノベーション計画調査	60	60491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング(株)	469
IDN 306	インドネシア	プラント(ジャカルタ鋳物センター)リノベーション計画調査	60	79803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業(株)	470
IDN 307	インドネシア	プラント(パティック織布工場)リノベーション計画調査	60~61	46149	その他工業	具体化準備中	(社)日本プラント協会	471

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	4~6	222608	水力発電	一部実施済	日本工営(株)・	595
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	53~55	69418	その他	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	604
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	53~56	194005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	605
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	56~57	29717	その他	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	606
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	56~57	38394	その他	進行・活用	(株)三菱総合研究所・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	607
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	2~3	174819	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	4~7	530315	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)・ (株)ニュージェック	44
LAO 003	ラオス	ラオスナムニアップ1水力開発計画調査	10~11	265195	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ1水力開発計画調査	10~14	236589	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	46
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	12	123231	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所・ 日本工営株式会社	285
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	10~12	306881	新・再生エネルギー	進行・活用	ブロードインターナショナル(株)・ (株)四国総合研究所	286
LAO 103	ラオス	送变电設備マスタープラン調査	13~14	140714	送配電	進行・活用	日本工営(株)・ 東京電力(株)	287
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	54~55	56301	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	47
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	56	47163	窯業	実施中	宇部興産(株)	48
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	55~58	689880	水力発電	中止・消滅	東電設計(株)	49
MYS 004	マレーシア	テノンバンギ水力発電開発計画調査	58~61	234798	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)・ 電源開発(株)	50
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	60~62	111144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング(株)・ ユニコインターナショナル(株)	51
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	60~63	149534	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・(財)日本品質保証機構	52
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	61~63	217997	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージェック	53
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	2~3	204005	工業一般	一部実施済	日本工営(株)	54
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	3~4	29998	水力発電	実施済	電源開発(株)	55
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	51~52	205424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	288
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	62~2	483950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ 住友ビジネスコンサルティング(株)	289
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	3~4	175113	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・ (財)日本規格協会	290
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	4~5	82950	その他	進行・活用	(財)品質保証機構・ 国際航業(株)・ (株)日本総合研究所・ (株)日本アジア投資・ (財)日本立地センター・ 日本工営(株)	291
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画(裾野産業)調査	5~7	242222	機械工業	進行・活用	(株)日本総合研究所・ (株)日本アジア投資・ (財)日本立地センター・ 日本工営(株)	292
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	6~7	117452	工業一般	進行・活用	(財)日本立地センター・ 日本工営(株)	293
MYS 107	マレーシア	マレーシア省エネルギー促進計画調査	9~10	126915	エネルギー一般	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	294
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	11~12	221331	機械工業	遅延	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ株式会社	295
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	12~14	322205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	296
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	14~15	120874	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・ 富士テクノリサーチ(株)	297
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	13~15	329333	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	298

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYS 201	マレーシア	マレーシアサバ州石炭探査・評価調査	8～11	265020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山エンジニアリング(株)・日鉱探開(株)	451
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	50～51	52323	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	56
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	53～54	30622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	57
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査(フェーズ I、II)	56	40942	ガス・石炭・石油	実施済	(社)日本プラント協会	58
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画(フェーズ III)調査	60	51672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	(社)日本プラント協会・コスモ石油(株)	59
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	62～63	372396	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株)	60
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	12～15	275451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営(株)・(財)日本エネルギー経済研究所	299
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	51～52	46036	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	53～54	172205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	52～53	55193	鉱業	中止・消滅	同和工営(株)・(財)日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	(アセアン)燐酸肥料工場建設計画調査	53～54	72574	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	デイドヨン水力発電開発計画調査	53～55	227117	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック・(株)三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	53～55	244752	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	66
PHL 007	フィリピン	ピサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	54～55	70657	送配電	実施済	電源開発(株)	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高压送電系統開発計画調査	55～56	60643	送配電	実施済	(株)ニュージェック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	55～56	117930	送配電	具体化進行中	電源開発(株)・日本工営(株)	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査	55～57	70337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング(株)	70
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	56～57	11622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	56～58	256104	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	57～58	188699	送配電	中止・消滅	電源開発(株)・日本工営(株)	73
PHL 014	フィリピン	アクバン・イトゴン地熱開発計画調査	57～60	519294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発(株)	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	58～60	150838	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリヤダム修復計画	61	10818	その他	遅延・中断	(株)ニュージェック・(株)三祐コンサルタンツ	76
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	59～62	20103	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	60～62	30083	水力発電	遅延・中断	(株)ニュージェック・(株)三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	61～62	101804	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	62～63	67666	水力発電	具体化準備中	(株)ニュージェック・(株)三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ビンガダム修復計画調査	62～63	66739	水力発電	中止・消滅	(株)ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	63～1	165010	火力発電	実施済	電源開発(株)	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	5～6	133423	火力発電	実施済	西日本技術開発(株)	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	8～9	170400	送配電	具体化準備中	東電設計(株)・(株)エックス都市研究所・国際航業(株)	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	13-14	190452	その他	具体化準備中	(株)エックス都市研究所・国際航業(株)	85
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	49～50	72379	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・日揮(株)	300
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	57	133072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発(株)	301
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	62～63	84845	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	302
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	63～1	149751	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	303
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	1～2	117116	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	304

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	3~4	469820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・ ユニコンインターナショナル(株)	305
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	3~4	137893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発(株)	306
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ1)	13	357644	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所・ 国際航業株式会社	307
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	12~13	146111	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所・ 大阪ガス(株)	308
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	12~13	149057	工業一般	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)・ 中部電力(株)・ (株)三菱総合研究所	309
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発	14~15	189542	エネルギー一般	進行・活用	UFJ総合研究所	310
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	14~15	214659	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所	311
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	13~15	196734	その他	進行・活用	新王子製紙(株)・ 本州製紙(株)	312
PHL 301	フィリピン	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	59	76144	その他工業	実施済	西日本技術開発(株)	472
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション(ルソン島送電網)計画調査	59~60	67476	送配電	実施済	小野田エンジニアリング(株)	473
PHL 303	フィリピン	プラント(アイランドセメント)リノベーション計画調査	60~61	60773	窯業	中止・消滅	日鉱探開(株)・ 日本工営(株)	474
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	58~60	161332	その他	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)・ (社)日本包装技術協会	608
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	4~5	207290	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	313
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	55~60	272606	その他	進行・活用	(社)日本プラント協会	609
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	49~50	60638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	電源開発(株)	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	50~51	59637	水力発電	実施済	三井化学(株)	87
THA 003	タイ	メーモ肥料工場修復計画調査	52~53	60691	化学工業	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	88
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	53~54	141114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	電源開発(株)	89
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	53~55	120727	水力発電	中止・消滅	(株)地域計画連合	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	54~55	55482	工業一般	実施済	日鉄鉱業(株)・ ユニコンインターナショナル(株)	91
THA 007	タイ	ASEANプロジェクト岩塩・ソーダ灰工場設計画評価調査	54~56	124827	化学工業	中止・消滅	ユニコンインターナショナル(株)	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設計画調査	55~56	52691	化学工業	実施済	電源開発(株)	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	57~58	139841	水力発電	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	57~58	61617	窯業	中止・消滅	千代田化工建設(株)・ ユニコンインターナショナル(株)	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	58~59	62941	化学工業	実施済	日本重化学工業(株)・ 三井金属資源開発(株)	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	60~61	51536	送配電	具体化進行中	電源開発(株)	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	56~62	563107	新・再生エネルギー	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	62~1	235188	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	1~3	171964	水力発電	実施中	東電設計(株)・ 電源開発(株)	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	1~3	318462	その他工業	遅延・中断	電源開発(株)	101
THA 017	タイ	シンブン流動床燃焼石炭火力発電計画	2~4	302931	火力発電	中止・消滅	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	102
THA 018	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	7~8	210221	工業一般	遅延・中断	東電設計(株)・ 電源開発(株)	103
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	6~7	145174	送配電	一部実施済	電源開発(株)	104
THA 020	タイ	首都圏送変電設備増強計画	4~5	151541	送配電	一部実施済	電源開発(株)	105

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査(フェーズ I)	12~13	166391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発(株)・三井鉱山エンジニアリング(株)	106
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	49~50	10737	その他工業	進行・活用	(株)コスガ	314
THA 102	タイ	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	55~56	93320	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	315
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	55~7	91036	送配電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	316
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	57~59	206764	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	317
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	58~59	83429	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・石川島播磨重工業(株)	318
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	60~61	171983	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)	319
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	61~62	95096	その他	進行・活用	(財)日本規格協会・(財)日本品質保証機構	320
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	62~63	121233	工業一般	進行・活用	(財)日本立地センター	321
THA 109	タイ	工業用水合理的の使用計画調査	61~63	198364	工業一般	進行・活用	共同事業体:代表・(財)造水促進センター	322
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	62~2	334671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	323
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	62~2	476797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会・日本鋼管(株)	324
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	3~5	211827	その他	進行・活用	(株)環境工学コンサルタント	325
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	5~6	214685	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	326
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画(裾野産業)調査	5~6	214798	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・三井情報開発(株)	327
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画(フェーズ1)	10~11	144131	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・三井情報開発(株)	328
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査	10~11	133863	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・(財)国際開発センター	329
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	10~11	197505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	330
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	11~12	135766	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・財団法人国際開発センター	331
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	11~12	116781	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・三井情報開発株式会社	332
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	13-14	314854	その他	進行・活用	国際航業(株)・(株)エックス都市研究所	333
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	13~14	240000	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	334
THA 201	タイ	石炭探査・評価	7~9	370157	鉱業	進行・活用	三菱マテリアル(株)	452
THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	59	62722	火力発電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	475
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	5~7	303101	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びBF/S調査	8~9	373447	工業一般	遅延・中断	日本工営(株)・(財)日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	10~11	249010	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・東電設計(株)	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	11~12	137064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵(株)	110
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	5~7	326689	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・テクノコンサルタンツ(株)	335
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	5~7	245856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・(財)日本エネルギー経済研究所	336
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	8~9	342334	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵(株)	337

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VNM 104	ベトナム	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	8～9	178648	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・ (財)日本規格協会	338
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	10～11	164524	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所・ (財)素形材センター	339
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	11～12	214685	その他	進行・活用	(財)国際環境技術移転研究センター・ 三菱化学エンジニアリング株式会社	340
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	14	149202	新・再生エネルギー	進行・活用	アロアクトインターナショナル(株)・ 東北電力(株)	341



その他のアジア諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 001	中華人民共和国	五強溪水力発電開発計画調査	54～55	9215	水力発電	実施済	電源開発(株)	111
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	55～58	426318	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	112
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	63～2	339607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング(株)	113
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	1～2	111327	水力発電	実施済	電源開発(株)	114
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	3～4	204344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱マテリアル(株)	115
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	4～6	260373	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	116
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	7～9	313569	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)・ (株)アイ・エヌ・エー	117
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	9～11	270532	エネルギー一般	遅延・中断	(財)石炭利用総合センター・	118
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	9～12	248524	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・ (株)ダイヤモンドコンサルタント	119
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	59～61	92998	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	342
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	62～63	106939	その他工業	進行・活用	エコインターナショナル(株)	343
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	63	136148	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	344
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	3～7	268306	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	345
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	7～8	113898	鉱業	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 三菱マテリアル(株)	346
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市(瀋陽市、杭州市)中小企業振興計画	12～13	582319	工業一般	進行・活用	(財)素形材センター・ エコインターナショナル(株)	347
CHN 401	中華人民共和国	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査－北京	56～57	24702	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会	477
CHN 402	中華人民共和国	工場(民生用電子)近代化計画調査－上海	56～57	26706	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会	478
CHN 403	中華人民共和国	工場(プラスチック)近代化計画調査－上海、無錫	56～57	25571	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック造形工業協会	479
CHN 404	中華人民共和国	工場(メカニズム・スピーカー)近代化計画調査－天津	57～58	23492	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会・ シャープ(株)	480
CHN 405	中華人民共和国	工場(プラスチック)近代化計画調査－天津	57～58	35620	化学工業	進行・活用	(社)東日本プラスチック成形工業協会	481
CHN 406	中華人民共和国	工場(家具)近代化計画調査－烟台	58	19703	その他工業	進行・活用	(社)国際家具産業振興会	482
CHN 407	中華人民共和国	工場(光学機器)近代化計画調査－天津	58	17521	機械工業	進行・活用	(社)日本分析機器工業会	483
CHN 408	中華人民共和国	工場(ガラス)近代化計画調査－上海	58	17962	窯業	進行・活用	(社)日本硝子製品工業会	484
CHN 409	中華人民共和国	工場(ポリバリコン)近代化計画調査－上海	58	12755	機械工業	進行・活用	(株)日本電子機械工業会・ 東光(株)	485
CHN 410	中華人民共和国	工場(計器)近代化計画調査－合肥	59	27647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	486
CHN 411	中華人民共和国	工場(制御整流素子)近代化計画調査－上海	58～59	22472	機械工業	進行・活用	(社)日本電子工業振興協会	487
CHN 412	中華人民共和国	工場(ボールペンインキ)近代化計画調査－上海	58～59	18534	化学工業	中止・消滅	(株)トンボ鉛筆	488
CHN 413	中華人民共和国	工場(整流器)近代化計画調査－上海	59	13842	機械工業	進行・活用	(社)日本電気工業会・ 東芝(株)	489
CHN 414	中華人民共和国	工場(鉄鋼)近代化計画調査－無錫	59～60	45326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟	490
CHN 415	中華人民共和国	工場(重機械)近代化計画調査(齊齊哈爾市)	59～60	61295	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	491
CHN 416	中華人民共和国	工場(大冶金)近代化計画調査	59～60	55964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(株)テクノ大手・ (財)日本品質保証機構	492
CHN 417	中華人民共和国	工場(大連化学)近代化計画調査	59～60	39213	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)・ 日産化学工業(株)	493
CHN 418	中華人民共和国	工場(錦西化学)近代化計画調査	59～60	62651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設(株)	494

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 419	中華人民共和国	工場(南京化学)近代化計画調査	59~60	62796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング(株)	495
CHN 420	中華人民共和国	工場(セメント)近代化計画調査	59~60	66102	窯業	進行・活用	宇部興産(株)	496
CHN 421	中華人民共和国	工場(金型)近代化計画調査	59~60	42703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム(株)	497
CHN 422	中華人民共和国	工場(新建機械)近代化計画調査	60~61	47710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	498
CHN 423	中華人民共和国	工場(山東萊蕪鋼鉄廠)近代化計画調査	60~61	64586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟・ 日本鋼管(株)	499
CHN 424	中華人民共和国	工場(上海第十鋼鉄廠)近代化計画調査	60~61	29129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟・ 新日本製鉄(株)	500
CHN 425	中華人民共和国	工場(石家荘鋼鉄廠)近代化計画調査	60~61	37699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	(社)日本鉄鋼連盟	501
CHN 426	中華人民共和国	工場(無錫電気ケーブル)近代化計画調査	60~61	56882	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	502
CHN 427	中華人民共和国	工場(濱州ピストン)近代化計画調査	60~61	58797	機械工業	進行・活用	(社)日本プラント協会	503
CHN 428	中華人民共和国	工場(瀋陽・大連ガラス)近代化計画調査	60~61	83914	窯業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	504
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	61~62	46003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発(株)	505
CHN 430	中華人民共和国	工場(合肥化工廠)近代化計画調査	61~62	31922	化学工業	進行・活用	電気化学工業(株)	506
CHN 431	中華人民共和国	工場(貴州アルミニウム)近代化計画調査	61~62	32928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	507
CHN 432	中華人民共和国	工場(襄陽ベアリング)近代化計画調査	61~62	11116	機械工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	508
CHN 433	中華人民共和国	工場(常州トラクター)近代化計画調査	61~62	20803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)・ 井関農機(株)	509
CHN 434	中華人民共和国	工場(瀋陽第一砂輪廠)近代化計画調査	61~62	34021	窯業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	510
CHN 435	中華人民共和国	工場(瀋陽鑄造廠)近代化計画調査	61~62	6691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業(株)	511
CHN 436	中華人民共和国	工場(重慶ポンプ廠)近代化計画調査	61~62	6981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	512
CHN 437	中華人民共和国	工場(重慶合成化工廠)近代化計画調査	62~63	65460	化学工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	513
CHN 438	中華人民共和国	工場(鄭州ボーリング)近代化計画調査	62~63	54682	機械工業	進行・活用	鉦研工業(株)	514
CHN 439	中華人民共和国	工場(瀋陽医療器機械)近代化計画調査	62~63	55432	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	515
CHN 440	中華人民共和国	工場(南昌バルブ工場)近代化計画調査	62~63	48765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造(株)	516
CHN 441	中華人民共和国	工場(韶関ショベル)近代化計画調査	62~63	63764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	517
CHN 442	中華人民共和国	工場(湖南印刷機械)近代化計画調査	63	38911	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)・	518
CHN 443	中華人民共和国	工場(上海大陸機械)近代化計画調査	63	9662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	519
CHN 444	中華人民共和国	工場(力風塑料成型機)近代化計画調査	62~63	49118	機械工業	進行・活用	(株)日本製鋼所	520
CHN 445	中華人民共和国	工場(陝西印刷機器)近代化計画調査	63~1	51693	機械工業	進行・活用	富士機械工業(株)	521
CHN 446	中華人民共和国	工場(上海合金工場)近代化計画調査	63~1	39223	機械工業	進行・活用	(株)古河テクノマテリアル	522
CHN 447	中華人民共和国	工場(蘭州石油化工機器)近代化計画調査	63~1	53598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	523
CHN 448	中華人民共和国	工場(四川空気分離設備工場)近代化計画調査	63~1	76461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	524
CHN 449	中華人民共和国	工場(丹東工程液圧機械)近代化計画調査	1~2	53447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	525
CHN 450	中華人民共和国	工場(揚州捺染)近代化計画調査	1~2	45880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	526
CHN 451	中華人民共和国	工場(四川江北機械)近代化計画調査	2	64709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	527
CHN 452	中華人民共和国	工場(湘潭圧縮機)近代化計画調査	2	61962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	528
CHN 453	中華人民共和国	工場(常州絶縁材料総廠)近代化計画	2	50383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング(株)	529
CHN 454	中華人民共和国	工場(南京第二鋼鉄廠)近代化計画調査	2	38910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼(株)	530
CHN 455	中華人民共和国	工場(北京第三綿紡織)近代化計画調査	2	51471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	531
CHN 456	中華人民共和国	工場(遼陽製薬機械)近代化計画調査	2	54528	機械工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	532
CHN 457	中華人民共和国	工場(鞍山紅旗トラクター)近代化計画	2~3	56700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業(株)	533
CHN 458	中華人民共和国	工場(湖北機械)近代化計画	2~3	58492	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	534

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 459	中華人民共和国	工場(広州鋼管)近代化計画	2~3	37950	機械工業	進行・活用	住友金属工業(株)	535
CHN 460	中華人民共和国	工場(広州油脂化学)近代化計画	2~3	53477	化学工業	遅延	ユニコ インターナショナル(株)	536
CHN 461	中華人民共和国	工場(山東栖霞工具総工場)近代化計画	2~3	53733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	537
CHN 462	中華人民共和国	工場(上海紡織総架)近代化計画	2~3	53752	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	538
CHN 463	中華人民共和国	工場(瀋陽毛巾)近代化計画	2~3	50532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング(株)	539
CHN 464	中華人民共和国	工場(羅定ラミー)近代化計画調査	4	67718	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	540
CHN 465	中華人民共和国	工場(太原西山石膏)近代化計画調査	3~4	43177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株)・ 2000年10月1日より太平洋エンジニアリング (株)に改称	541
CHN 466	中華人民共和国	工場(浦源建設機械)近代化計画調査	4	75958	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	542
CHN 467	中華人民共和国	工場(嘉興毛紡績)近代化計画調査	4	85551	その他工業	進行・活用	ユニコ インターナショナル(株)	543
CHN 468	中華人民共和国	工場(本溪市助剤)近代化計画	4~5	58814	その他	遅延	ユニコインターナショナル(株)・ (株)三祐コンサルタント	544
CHN 469	中華人民共和国	工場(瀋陽建設機械)近代化計画	4~5	64907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	545
CHN 470	中華人民共和国	工場(四川第一綿紡織染色)近代化計画調査	4~5	80865	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	546
CHN 471	中華人民共和国	工場(無錫工作機械)近代化計画	4~5	72351	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・ (株)三祐コンサルタント	547
CHN 472	中華人民共和国	工場(無錫動力機)近代化計画	4~5	59598	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)	548
CHN 473	中華人民共和国	工場(揚州ディーゼルエンジン)近代化計画調査	5~6	74179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	549
CHN 474	中華人民共和国	工場(南通風機)近代化計画調査	5~6	67400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	550
CHN 475	中華人民共和国	工場(上海送風機)近代化計画調査	4~6	67377	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	551
CHN 476	中華人民共和国	工場(丹東フィルター)近代化計画調査	5~6	62566	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)・	552
CHN 477	中華人民共和国	工場(常州フォークリフト)近代化計画調査	5~6	69525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	553
CHN 478	中華人民共和国	工場(合肥鋁山機器)近代化計画調査	5~6	74976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業(株)	554
CHN 479	中華人民共和国	工場(東方絶縁材料)近代化計画調査	5~6	63938	機械工業	進行・活用	三菱重工業(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	555
CHN 480	中華人民共和国	工場(無錫汚染処理機器)近代化計画調査	5~6	65295	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)・	556
CHN 481	中華人民共和国	工場(瀋陽電機)近代化計画調査	5~6	59156	機械工業	進行・活用	株式会社 サイエス	557
CHN 482	中華人民共和国	工場(蘇州試験器)近代化計画調査	6~7	64073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ(株)・ テクノコンサルタンツ(株)・	558
CHN 483	中華人民共和国	工場(蘇州紡績器材)近代化計画調査	6~7	58492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	559
CHN 484	中華人民共和国	工場(揚州シンダーライナー)近代化計画調査	6~7	58574	機械工業	遅延	(財)素形材センター	560
CHN 485	中華人民共和国	工場(常熟キャブレター)近代化計画調査	6~7	59996	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	561
CHN 486	中華人民共和国	工場(無錫無線パーツ第2)近代化計画調査	6~7	72814	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)・	562
CHN 487	中華人民共和国	工場(無錫ポンプ)近代化計画調査	6~7	62434	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	563
CHN 488	中華人民共和国	工場(安慶ピストンリング)近代化計画調査	7	58328	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)・	564
CHN 489	中華人民共和国	工場(武進電気機器)近代化計画調査	7~8	59638	機械工業	進行・活用	(株)サイエス	565
CHN 490	中華人民共和国	工場(蘇州医療器械)近代化計画調査	7~8	57053	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	566
CHN 491	中華人民共和国	工場(大連燃料噴射ポンプ・ノズル)近代化計画調査	7~8	37338	機械工業	進行・活用	高圧ガス保安協会・ プロアクトインターナショナル(株)	567
CHN 492	中華人民共和国	工場(鄂州金属ネット)近代化計画調査	7~8	47470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	568
CHN 493	中華人民共和国	工場(山東トラクター)近代化計画調査	7~8	70972	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ(株)	569
CHN 494	中華人民共和国	工場(河南紡績機械)近代化計画調査	7~8	61033	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)・	570

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 495	中華人民共和国	工場(乾安亜麻紡績)近代化計画調査	7~8	59134	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	571
CHN 496	中華人民共和国	工場(江蘇錫鋼集団)近代化計画調査	7~8	64115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼リサーチ(株)・ (株)神戸製鋼所	572
CHN 497	中華人民共和国	工場(宝鶏照明電器)近代化計画	8~9	77168	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	573
CHN 498	中華人民共和国	工場(宝鶏市機械工業セクター)近代化計画	8~9	162797	機械工業	遅延	(財)素形材センター・ 神鋼リサーチ(株)	574
CHN 499	中華人民共和国	工場(宝鶏ビール・アルコール)近代化計画	8~9	74110	その他工業	遅延	(株)サイエス	575
CHN 500	中華人民共和国	工場(太原重型機械)近代化計画	8~9	77776	機械工業	進行・活用	(財)素形材センター・ (株)神戸製鋼所	576
CHN 501	中華人民共和国	工場(太原工具)近代化計画	8~9	80484	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)	577
CHN 502	中華人民共和国	工場(太原化学工場-有機化工)近代化計画	8~9	99835	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	578
CHN 503	中華人民共和国	工場(太原化学工場-化学)近代化計画	8~9	84776	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	579
CHN 504	中華人民共和国	中国工場(雲南タイヤ)近代化計画調査	10	45142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株)	580
CHN 505	中華人民共和国	中国工場(雲南化工)近代化計画調査	9~10	40743	化学工業	遅延	三菱化学エンジニアリング(株)	581
CHN 506	中華人民共和国	中国工場(雲南燐鉍山溶性燐肥)近代化計画調査	9~10	48761	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	582
CHN 507	中華人民共和国	中国工場(昆明市機械工業セクター)近代化計画調査	9~10	85241	機械工業	遅延	テクノコンサルタンツ(株)・ 富士テクノサーベイ(株)	583
CHN 508	中華人民共和国	中国工場(蚌埠ガラス)近代化計画調査	9~10	35747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)	584
CHN 509	中華人民共和国	中国工場(豊阜天兔毛紡績)工場近代化計画調査	9~10	69667	その他工業	進行・活用	(株)サイエス	585
CHN 510	中華人民共和国	中国工場(煙台市機械部品工業セクター)近代化計画	10~11	131126	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	586
CHN 511	中華人民共和国	中国工場(綿陽新華内燃機)近代化計画	10~11	62798	機械工業	遅延	(株)サイエス	587
CHN 512	中華人民共和国	中国工場(綿陽セメントセクター)近代化計画	10~11	133283	化学工業	進行・活用	小野田エンジニアリング(株)	588
CHN 513	中華人民共和国	中国工業(鞍山第一圧延)近代化計画	10~11	63935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼リサーチ(株)・ テクノコンサルタンツ(株)・ 富士テクノサーベイ(株)	589
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	11~12	180372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ(株)・ 富士テクノサーベイ(株)	590
CHN 515	中華人民共和国	中国工場(韶関市機械工業セクター)近代化	12~13	172028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ(株)	591
CHN 516	中華人民共和国	中国工場(青島市化学工場セクター)近代化	12~13	124379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング(株)	592
CHN 517	中華人民共和国	中国工場(南通市自動車部品セクター)近代化	12~13	136200	工業一般	遅延	(株)サイエス	593
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	59~60	32063	その他	進行・活用	(財)日本特許情報機構・ (株)三祐コンサルタンツ	610
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉍山鉍廃水処理計画詳細設計調査	8~9	169757	その他	進行・活用	千代田デイルス・アンド・ムーア(株)・ 千代田化工建設(株)	611
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	2~5	130742	その他工業	具体化準備中	(財)造水促進センター・ (株)三祐コンサルタンツ	120
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	52~54	330609	水力発電	進行・活用	日本工営(株)・ 電源開発(株)	348
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉍山近代化計画	4~5	198389	鉍業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	349
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	5~7	336304	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	350
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	10	158128	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	351
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	10~12	350714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営(株)	352
MNG 701	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	13~14	179818	火力発電	実施中	電源開発(株)	596
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	53~54	40433	その他工業	実施済	(社)日本プラント協会	121
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	53~54	57819	送配電	実施済	東電設計(株)	122
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	54~55	26683	水力発電	実施済	東電設計(株)	123

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BGD 004	バングラデシュ	ジュートパルプ工場建設計画調査	56	41355	その他工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	124
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	54～55	66016	工業一般	中止・消滅	(株)野村総合研究所	353
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	5～7	278906	工業一般	遅延	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル・ 日本工営(株)	354
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	54	7607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	597
BUT 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	10～12	324945	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	125
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	2～3	368528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	エコインターナショナル(株)・ 三井石炭液化(株)	126
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチャリング計画	2～3	295547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング(株)	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	4～7	426369	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニアリング(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	128
IND 101	インド	工業団地(IMT)建設計画	4～5	214770	工業一般	遅延	八千代エンジニアリング(株)・ テクノコンサルタンツ(株)	355
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	6～9	314445	水力発電	中止・消滅	電源開発(株)・ (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	356
IND 801	インド	バンブール製鉄所近代化計画調査	61	139977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	598
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	14～15	158983	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)	599
NPL 001	ネパール	クリカニ第2発電所建設計画調査カマンズ地区送配電網整備計画	52～53	144674	水力発電	実施済	日本工営(株)	129
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	52～53	52582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	130
NPL 003	ネパール	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	55～57	346807	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	131
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	58～59	62964	化学工業	遅延・中断	エコインターナショナル(株)・ (社)日本プラント協会	132
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	60～61	63105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	133
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	60～62	17311	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)・ 中央開発(株)	134
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	2～3	118363	送配電	実施済	日本工営(株)	135
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	4～5	192378	水力発電	実施済	(株)中央開発インターナショナル	136
NPL 009	ネパール	ベリ・バンバイ水力発電計画調査	8～10	2769	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)・ 中央開発(株)	137
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	13～14	119259	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	138
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建計画調査	54～55	46286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本プラント協会・ 大同特殊鋼(株)	139
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	54～55	416335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発(株)	140
PAK 003	パキスタン	ウェストワフ火力発電開発計画調査	62～63	78642	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	141
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	62～63	110765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	142
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	9～11	357644	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)・ 日本技研(株)	143
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	3～4	47453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	357
PAK 801	パキスタン	ウェストワフ火力発電所建設計画調査(D/D)	63～1	253702	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	600
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	51～52	36480	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	144
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	59～62	35000	水力発電	具体化進行中	中央開発(株)・ 東電設計(株)	145
LKA 003	スリランカ	ケラワラピティヤコンパインドサイル発電所建設計画調査	9～10	161656	エネルギー一般	具体化進行中	東電設計(株)	146
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	3～5	183401	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・ エコインターナショナル(株)	358
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	7～8	172205	送配電	進行・活用	日本工営(株)・	359

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画(フェーズ1)	10~11	66943	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	360
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	11~12	177126	工業一般	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	361
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	13~15	210304	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)・ 日本工営(株)	601
LKA 901	スリランカ	工業分野(メッキ産業)振興開発計画アフターケア	8~9	89044	鉄鋼・非鉄金属	遅延	エコインターナショナル(株)・ 富士テクノサーベイ(株)	612

中近東(北アフリカを含む)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	62~1	208404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	147
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	55~56	31946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	613
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	57~58	58402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター・ 日揮(株)	148
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	58~59	125175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター・ (株)神戸製鋼所	149
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	51~52	76433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	150
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	53~54	22442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	151
EGY 003	エジプト	ディケール直接還元一貫製鉄所建設計画調査	53~54	145230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	152
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	57~58	306854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発(株)	153
EGY 005	エジプト	ディケール製鉄所拡張計画調査	61~62	129984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	154
EGY 006	エジプト	エル・ディケール製鉄所拡張計画(A/C)	3~5	121703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株)・ (株)神戸製鋼所	155
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画(フェーズ2)	8~9	215487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株)・ (株)神戸製鋼所	156
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査(フェーズ1)	7~8	72178	その他工業	進行・活用	ユニコンターナショナル(株)・ (財)北九州国際技術協力協会	369
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	11~12	200941	その他	遅延	千代田デイムス・アンド・ムーア(株)・ 千代田化工建設株式会社	370
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	11~12	141121	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	371
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	53	128309	化学工業	遅延・中断	(財)中東協力センター	157
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	7~9	444155	エネルギー一般	実施中	(財)省エネルギーセンター・ (財)日本エネルギー経済研究所	158
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	52~53	66797	化学工業	進行・活用	ユニコンターナショナル(株)	372
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	3~6	311396	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	373
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	8~11	383980	その他	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	374
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	51	153370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	375
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	55~56	45310	工業一般	実施済	(財)国際開発センター	159
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	11~12	150094	送配電	具体化準備中	東京電力株式会社・ 東電設計株式会社	160
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	7~8	374527	工業一般	進行・活用	日本工営(株)・ (財)日本立地センター	376
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	7~9	131230	送配電	進行・活用	東電設計(株)	377
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	11~12	247022	工業一般	進行・活用	ユニコンターナショナル(株)	378
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	7~9	236529	新・再生エネルギー	進行・活用	中央開発(株)・ (株)三祐コンサルティング	379
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	53~54	42376	化学工業	実施済	日揮(株)	161
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	59~60	121773	火力発電	遅延・中断	(社)日本プラント協会・ (財)造水促進センター	162
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	5~6	95452	火力発電	実施中	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PC)	163
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	9~10	108839	工業一般	遅延・中断	(株)神戸製鋼所・ 日本鋼管(株)	164

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フェイジビリティ調査	11～13	319863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発(株)・千代田デイルムスアンドムーア	165
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	52～53	56641	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所	380
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	2～3	212657	その他	進行・活用	CRC海外協力(株)	381
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	5～6	144034	工業一般	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)	382
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	7～8	96206	工業一般	遅延	ユニコンインターナショナル(株)	383
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	10	104073	エネルギー一般	進行・活用	ブリアクインターナショナル(株)・(株)四国総合研究所	384
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	52～53	43945	化学工業	実施済	サウディ石油化学(株) (SPDC)	166
SAU 002	サウジアラビア	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査	55	58075	工業一般	中止・消滅	(財)造水促進センター	167
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画(消費者保護)	8～10	119608	工業一般	進行・活用	(財)電気安全環境研究所・富士テクノサーベイ(株)	385
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	56～60	1377679	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	614
SDN 001	スーダン	フェロクロム製練工場建設計画調査	55～56	52329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業(株)	168
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	7～8	142089	窯業	具体化準備中	日本セメント(株)・インダストリアルサービスインターナショナル	169
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	10～11	153720	送配電	遅延・中断	日本工営(株)・東電設計(株)	170
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	7～12	1000683	新・再生エネルギー	具体化準備中	(株)四国総合研究所・財団法人 日本エネルギー経済研究所	171
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	5～7	133891	火力発電	進行・活用	八千代エンジニアリング(株)・	386
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	8～9	217879	その他工業	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)・東洋紡エンジニアリング(株)	387
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	54	38858	火力発電	実施済	電源開発(株)	172
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	52～55	108248	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	173
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	2～5	464836	その他	一部実施済	三菱油化エンジニアリング(株)	174
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	51～52	46782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	388
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	9	174443	機械工業	進行・活用	(株)サイエス・(財)素形材センター	389
TUN 103	チュニジア	チュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	9～10	87316	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所	390
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	10～11	203817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	391
TUR 001	トルコ	クズルマック河ボヤハットーケパス河水力発電開発計画調査	53	57235	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	175
TUR 002	トルコ	ベシユコナック水力発電開発計画調査	56～58	106646	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	176
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	59～61	166058	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	177
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	60～62	204576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	178
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクダシュ水力発電開発計画調査	62～1	169174	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	179
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	63～2	163245	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	180
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	1～2	126055	その他工業	中止・消滅	ユニコンインターナショナル(株)	181
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	2～4	232803	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	182
TUR 009	トルコ	キョブルバシ水力発電開発計画調査	4～6	227607	水力発電	実施中	電源開発(株)	183
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	7～9	258719	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	184
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	7～8	351747	エネルギー一般	遅延	テクノコンサルタンツ(株)・三菱化学エンジニアリング(株)	392
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海城部開発計画調査	55～57	164162	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	453
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	3～4	57295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント(株)	185



アフリカ諸国(北アフリカを除く)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	1～5	472683	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	186
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	9～11	216729	エネルギー一般	具体化進行中	(株)EPDCインターナショナル・	187
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	12～14	235701	送配電	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 電源開発(株)	393
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	50～51	73401	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	188
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	51～52	64409	工業一般	実施済	(財)日本立地センター	189
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	58～60	448407	水力発電	実施中	日本工営(株)	190
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	1～3	394611	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	191
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	5～9	636954	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・ (株)パスコインターナショナル	192
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	52～53	41494	その他工業	中止・消滅	(社)日本林業技術協会	394
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	2～3	183606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニアリング(株)・ 日本貿易振興会	395
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	55～57	200206	水力発電	中止・消滅	アジア航測(株)	615
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	49	47373	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	193
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	4～6	337768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営(株)・	616
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	7～9	233060	エネルギー一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	396
MWI 001	マラウイ	ンクラBーリロングウェB送電線建設計画調査	63～1	66811	送配電	具体化進行中	電源開発(株)	194
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	13-14	173936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計(株)・ 野村総合研究所(株)・	397
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ(ガーナ)炭田石炭開発計画調査	52	47100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発(株)	454
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	8～10	14183	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル・ 八千代エンジニアリング(株)	398
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	53～54	30945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング(株)	195
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	49～50	48403	その他工業	中止・消滅	エコインターナショナル(株)	399
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	5～7	147465	エネルギー一般	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	196
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	11～13	243133	新・再生エネルギー	具体化準備中	(株)コーエイ総合研究所・ (財)日本エネルギー経済研究所	197
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	7～8	161485	水力発電	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	198
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	58～60	266336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業(株)	199
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	55～57	228136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業(株)	455
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	52	32793	化学工業	遅延・中断	三井化学(株)・ 日産化学(株)	200

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送配電網計画調査	53～54	83890	送配電	実施済	(株)EPDC (株)EPDCインターナショナル	201
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送配電網計画調査	59	73190	送配電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	202
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	62～63	165651	水力発電	遅延・中断	(株)EPDCインターナショナル	203
TZA 005	タンザニア	キハシ水力発電開発計画	63～2	278195	水力発電	実施済	電源開発(株)	204
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	49～50	30356	工業一般	進行・活用	(財)国際開発センター(IDCJ)	400
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	4～5	230608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)・ (株)三祐コンサルタンツ	401
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	13～14	172586	送配電	進行・活用	電源開発株式会社	402
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	50～51	29222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	456
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	55～56	70411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山(株)・ 古河鉱業(株)	205
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	12～13	231050	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	403
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	55～56	88344	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	206
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	59～60	109657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開(株)	207
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	60～61	79581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	208
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	59～62	18208	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会・ 宇部興産(株)	209
ZIM 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	63～1	134499	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	210
ZIM 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	2～3	171152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	211
ZIM 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	10	160631	工業一般	遅延	(財)素形材センター・(株)サイエス	404
ZIM 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	8～10	245012	エネルギー一般	遅延	(財)日本エネルギー経済研究所	405

中南米諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	58～59	80596	化学工業	中止・消滅	ユニコンインターナショナル(株)・ 日鉱エンジニアリング(株)	212
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	62～4	289229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発(株)	213
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	9～10	3293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルテイング・サービス(株)	214
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	60～61	316353	その他	進行・活用	(財)国際開発センター(IDCJ)	406
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	62～1	318963	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	407
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	1～2	223718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力(株)	408
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	4～6	327670	火力発電	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)・ 三洋テクノマリン	409
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	12～13	173163	火力発電	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	410
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	56～59	342235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開(株)	457
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	54～56	226235	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	215
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	56～57	221229	鉱業	遅延・中断	同和工営(株)	216
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	49～50	49428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	411
BOL 102	ボリビア	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	9～11	245536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)・ ユニコンインターナショナル(株)	412
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	11～13	215310	新・再生エネルギー	遅延	(株)コーエイ総合研究所・ 日本工営(株)	413
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	50～51	49491	工業一般	一部実施済	(財)日本立地センター	217
BRA 002	ブラジル	ピラウン滝水力発電開発計画調査	4～6	266562	水力発電	実施済	日本工営(株)	218
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	7～9	497449	その他	具体化準備中	三菱マテリアル(株)・ 千代田デイルス・アント・ムーア(株)	219
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	2～3	203573	水力発電	進行・活用	日本工営(株)	414
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	7～9	342097	火力発電	進行・活用	(株)数理計画・ 東電環境エンジニアリング(株)	415
CHL 001	チリ	パーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	50～51	59293	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・ 日本工営(株)	220
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	11～14	303109	鉱業	具体化準備中	同和工営(株)	221
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	2～3	110270	工業一般	進行・活用	(財)日本規格協会	416
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	53～56	145370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発(株)・ 日鉱探開(株)	458
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	60～61	61324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業(株)	603
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	47 53	96496	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	222
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	57	47433	工業一般	実施済	(財)造水促進センター	223
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	56～60	258727	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	224
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査(F/S)	63～1	166111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニアリング(株)	225
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	63～2	315174	工業一般	進行・活用	ユニコンインターナショナル(株)・ 石川島播磨重工業(株)	417

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
COL 102	コロンビア	ボゴタ市クリーンアップロダクション技術の推進による産業公害低減調査	10~11	240406	工業一般	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	418
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	50~51	44696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発(株)	459
COL 202	コロンビア	カウカ河溪地域石炭開発調査	51~52	43332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発(株)	460
CRI 001	コスタリカ	レベントソン及びバクアレ河水力発電開発計画調査	52	60123	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	226
CRI 002	コスタリカ	ピリス水力発電開発計画	1~4	139669	水力発電	実施中	電源開発(株)	227
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	5~7	313632	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	228
CRI 201	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	56~57	78660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	共同事業体:代表・ (株)ダイヤコンサルタント	461
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	54~55	39740	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	229
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	57~59	338344	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	230
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	57~58	68624	その他工業	中止・消滅	本州製紙(株)・ (社)日本プラント協会	231
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	59~61	171035	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	232
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	2~3	175839	工業一般	中止・消滅	日本工営(株)	233
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	49~50	51971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	419
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	4~6	196240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	420
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	58~59	51813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	234
GTM 002	グアテマラ	アマテイトラン地熱開発計画調査	9~13	741455	新・再生エネルギー	実施中	西日本技術開発(株)	235
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査(第三次)	~48 51	88603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発(株)	462
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	63~1	95332	火力発電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	421
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	3~5	140858	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)・	236
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	55~56	46001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	237
MEX 002	メキシコ	グレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	55~56	70190	鉱業	実施済	同和鉱業(株)	238
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	1~2	76541	鉱業	実施済	同和鉱業(株)	239
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	3~5	202023	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)・ (株)三祐コンサルタンツ	240
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	2~3	161928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業(株)	422
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	1~3	266909	その他	進行・活用	(株)バシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)・	423
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	4~7	516835	その他	進行・活用	(株)バシフィックコンサルタンツインターナショナル(PC	424
MEX 104	メキシコ	サボーティングインダストリー振興開発計画	8~9	151725	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	425
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	9~11	315203	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	426
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	12~13	243355	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	427
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベラ地熱開発計画調査	59~63	707997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業(株)	463
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	60~61	100353	火力発電	遅延・中断	電源開発(株)	241
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	49~50	46512	送配電	中止・消滅	電源開発(株)	242
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	52~53	72206	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	243
PER 003	ペルー	ポエチョスおよびクルマイ水力発電計画調査	53~54	63844	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	244
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	54~55	59127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄(株)	245
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	57~58	55882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	246
PER 006	ペルー	アリョータ湖水補給及びアリョータ第3水力発電開発計画調査	57~58	157705	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	247
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	59~60	247705	水力発電	遅延	電源開発(株)・ 八千代エンジニアリング(株)	428

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	60～62	66004	化学工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会・ 日産化学工業(株)	248
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	1～2	143528	送配電	具体化進行中	電源開発(株)	249
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	55～56	62811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	429
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	63	64044	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	430
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	12～15	404968	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	250
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	51～52	52296	機械工業	中止・消滅	(株)野村総合研究所	431
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	4～8	282562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	テクノコンサルタンツ(株)・ コスモ石油(株)	251
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	59～60	88077	その他工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ (株)北越エンジニアリング	252
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	55	44387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	432
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	2～4	202562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	433
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	10～11	160730	その他工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)	434
VEN 001	ベネズエラ	オリコヘビーオイル軽質化計画調査	54～55	102330	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	253
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	2～4	212497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱マテリアル(株)	254
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	4～6	202176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株)・ 三井鉱山エンジニアリング(株)	255
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	12～13	249680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	435

大洋州諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	2～5	188364	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)四電技術コンサルタント	436
PNG 001	パプアニューギニア	ブラリ河電力開発計画調査	49～52	725848	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	256
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーサイト開発計画調査	55～57	54196	鉱業	中止・消滅	共同事業体;代表・住鉱コンサルタント(株)	257
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	10～12	161494	エネルギー一般	遅延	東電設計(株)・ アイシーネット株式会社	437
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	58～59	37663	その他	中止・消滅	三井情報開発(株)	617

ヨーロッパ諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BGR 001	ブルガリア	マリツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	7～8	303978	火力発電	一部実施済	電源開発(株)・ 東電設計(株)	258
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	3～5	261674	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	438
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	5～7	470328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄(株)・ 住友金属工業(株)	439
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴ	パルプ・製紙工場復興計画調査	9～10	129780	その他工業	遅延・中断	(株)大和総研	259
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	4	138651	火力発電	一部実施済	電源開発(株)	260
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業リストラクチャリング計画調査	7～8	94206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ(株)	261
HUN 002	ハンガリー	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	7～9	199551	その他	具体化準備中	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	262
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	2～3	155473	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	440
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	12	198528	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ 株式会社三和総研	441
POL 001	ポーランド	コジェニツェ発電所排煙脱硫対策調査	2～3	179961	その他	一部実施済	電源開発(株)	263
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	5～6	166165	化学工業	一部実施済	エコインターナショナル(株)・ 出光エンジニアリング(株)	264
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	8～9	147824	工業一般	進行・活用	(株)サイエス・ (財)国際開発センター	442
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	8～11	394033	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター・ 財団法人日本エネルギー経済研究所	443
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	3～4	165460	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)	444
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	5～6	227742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	(株)神戸製鋼所・ 新日本製鉄(株)	265
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	13～15	296858	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所・ 三井金属資源開発	445
LTA 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	11～12	177401	その他工業	遅延	エコインターナショナル(株)	446
SLO 101	スロベニア	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	10～12	130535	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	447

中央アジア・コーカサス地域

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	10～11	147784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力(株)・ (監)トーマツ	362
AZB 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	11～12	163063	送配電	遅延	日本工営(株)・ 株コーエイ総合研究所	363
GRG 101	グルジア	鉱業振興マスタープラン調査	12～14	211089	鉱業	進行・活用	三菱金属資源開発株式会社	364
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	7～8	324658	工業一般	進行・活用	エコインターナショナル(株)・ (株)CRC海外協力	365
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	9～11	197923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	366
KAZ 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	7～8	353002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発(株)	367
KAZ 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	9～11	306949	工業一般	遅延	(財)素形材センター・ 八千代エンジニアリング株式会社	368
UZB 701	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	15～16	245948	エネルギー一般	具体化進行中	東電設計株式会社	602

## 2 . 個別プロジェクト要約表 (全 6 1 2 件)



(1) フィージビリティ調査 (全265件)

個別プロジェクト要約表 BRN 001

2001年3月改訂

国名		ブルネイ		予算年度	57	結論/勧告
案件名	和	セメント工場建設計画調査		実績額(累計)	12,477 千円	1.フイージビリティ:有り 輸入クリンカーを原料とした年産15万トン程度のオイルウェルセメント及び普通セメントの生産工場(袋詰設備を含む)を建設する場合、経済的・技術的側面から企業化可能性あり。
	英	Feasibility Study on the Establishment of a Cement Factory in Negara Brunei Darussalam		調査延人月数	0.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/窯業	
				最終報告書作成年月	1983/3	
				コンサルタント名	三菱鉱業セメント(株)	
調査団	団長	氏名	上田 千穎	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ブルネイ政府経済開発局 Economic Development Board of Brunei	
		所属	三菱鉱業セメント(株)			
	調査団員数	6				
	現地調査期間	82.10.3~10.17				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関 ブルネイ政府経済開発局						遅延・中断
プロジェクトサイト ムアラ港後背地の工場団地内						報告書提出後の経過
総事業費 28.8百万ブルネドル (約3,000百万円)						1985.1 セメント工場建設に係る実施設計及びアクション・プラン作成のため我が国に再度技術協力を要請。 1985.7 ブルネイ側からの実施設計要請に応じ、JICA事前調査団派遣、S/W署名未了。 1999.10現在:変更点なし
実施内容15万トン/年の輸入クリンカー粉砕工場建設に係る荷揚用栈橋 ~セメント出荷設備までの一式						プロジェクトの現況に至る理由
実施経過 着工後18ヶ月にて営業運転開始						現況に至る理由 1.当初EDBはセメントプラントはEDBの手により、日本の協力を得て進めたいとしていた。 2.しかし、EDBのF/Sレポート評価中に、港湾局の土地利用許可を得たとして華僑フィピン、日本の商社による“バラセメント袋詰め工場”がEDBの知らない間に建設され、営業を開始した。 3.バラセメント袋詰め案は当方F/S中でも触れており、ブルネイの工場化には資するものが少ないとしたものである。 4.いずれにせよ、小さなマーケットであり、F/Sレポートに基づくセメント工場建設は、難しい状況となっている。
						その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 KHM 001

2005年3月改訂

国名		カンボジア		予算年度	11～13	結論/勧告	1) フィージビリティ:あり 2) 2006年にステージ1、2008年にステージ2を導入する結論となっているが、報告書提出時点(2002年1月)では、カンボディア領内の天然ガスが本発電所に供給できる見込みがたっていない。
案件名	和	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査		実績額(累計)	248,316 千円		
	英	Feasibility Study on the Sihanoukville Combined Cycle Power Development Project		調査延人月数	55.81 人月		
				調査の種類/分野	F/S/火力発電		
				最終報告書作成年月	2002.1		
				コンサルタント名	(株)ニュージェック		
調査団	団長	氏名	塩見 敏雄	相手国側担当機関名 担当人名(職位)	鉱工業エネルギー省(MIME)、カンボディア電力公社(EDC)		
		所属	(株)ニュージェック 国際技術部部長				
	調査団員数	13(内、アメリカ人 1)					
	現地調査期間	99.10.17～10.29 00.2.15～2.24 00.6.1～6.30 00.9.3～12.4	01.6.10～01.7.1 01.9.2～9.16 01.11.2～11.13				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
総事業費: US\$ 174.8百万(2001年価格、但し関連送電線を除く)		実施内容: 1)設備容量:180 MW(ステージ1:90MW×1, ステージ2:90MW×1) 2)形式:ガスタービンコンバインドサイクル 3)使用燃料:天然ガス及びディーゼル油 4)冷却水源:海水		(平成15年度 国内調査) カンボジア領内で産出される天然ガスを利用したガスコンバインドサイクルとして計画されたが、ガス供給目処が立っていないことから、プロジェクトの緊急開発可能性が薄れ、ベトナムよりの買電により電力不足を補おうという方針に転換された。ガス開発の目処が立てば、プロジェクトも動き出す可能性がある。  (平成16年度国内調査) 目前による電源開発を目指し、日本政府に対し、重油・ガス混焼プラント(90MW)建設に対する円借款供与を要請している。  プロジェクトの現況に至る理由 (平成16年度 国内調査) ガス開発・供給計画の目途が立っていないこと、及び資金調達の見込みが立っていないため、事業化の進展が遅れている。2004年にADB資金により、送電線PFSを実施、引き続きPFSが実施される。  (平成16年度 在外調査) 最も望ましい形式は、天然ガスと燃焼ガスタービンのコンバインドサイクルプラントである。このプラントの開始は、TakeoとSihanoukvilleの天然ガス供給の間のトランスミッションラインのスケジュールにかかっている。しかし、カンボジア国政府は、未だにSihanoukville沖合いのガスを測定しようとしている。  その他の状況 (平成16年度国内調査) カンボジアの電力事情は、予備力がほとんどなく逼迫している。カンボット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれていたが、その後立ち消えとなった。	報告書提出後の経過 2002年1月にシアヌークヴィル発電所からカンポットまでの関連送電線に係る調査をECFA補助金を利用して実施した。		
					プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度 国内調査) カンボジア領内での天然ガス産出の目処が立っていないため。  (平成15年度 在外調査) 天然ガス産出が確認できれば、日本に対し資金協力の要請を出す模様。	
					その他の状況	カンボット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれていると聞けるが、その後具体的な動きは把握していない。  (平成15年度 在外調査) 電力分野ビジネスを立ち上げたい投資者を募っている。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 001

2003年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	51	結論/勧告
案件名	和	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	実績額(累計)	9,187 千円	1.ファイジビリティ:有り 2.FIRR=18.8% 条件(1)金利15% 3.期待される開発効果: (1)雇用の創出による失業問題の改善、人口の地域外流出の低減(団地の完成時には2.5万人の直接雇用が発生見込み) (2)運輸・建設・金融などの産業の振興 (3)住民の所得上昇によるマーケットの拡大と商業・サービスの隆盛 (4)税収の増大 (5)基礎的な工業技術の蓄積 (6)計画的な都市開発の実現 (7)公共設備の整備
	英	Feasibility Study for Industrial Estate Project in Ujung Pandang	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1976/9	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
調査団	団長	氏名 阿部 美紀夫	相手国側担当機関名 工業省官房計画局長 Ichidi Elias	担当者名(職位)	
		所属 (株)野村総合研究所			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	76.10.3~76.11.25			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 工業省工業団地庁		同 左	同 左	報告書提出後の経過	本調査後、建設完了までは以下の通り順調に進んだ。 1978.3 円借款(E/S) L/A締結 1980.12 円借款(本体) L/A締結 1981.12 コンサル契約 1982.9 コントラクター契約 1984~ 土地販売(工業用地面積61ha)開始 1985.10 建設完了、入居開始 それから1年後の1986年10月の時点で入居企業は2社のみであった。そこで販売促進のため1988年3月に国営運営会社(P.T.KIMA)が設立された。その結果、入居企業数は1988年には15社、1990年には60社と大幅に伸びた。 1999.10現在:変更点なし 2003年2月現在、同工業団地は国営PT.Kimaによって運営されている。(2003年2月現地調査結果)
プロジェクトサイト ウジュンパンダン市内		同 左	同 左	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 6,663百万ルピア(4,769百万円) (1976年時点1ルピア=0.72円) 最大資金需要約 3,000百万ルピア 資本金 1,000百万ルピア 長期借入れ資金 1,500百万ルピア 短期借入れ資金 500百万ルピア		4,372百万ルピア(1979年価格) 円借3,174百万円(E/S) 336百万円(E/S) 2,838百万円(本体) 最大資金需要 13,200百万ルピア インドネシア政府支出 5,000百万ルピア 長期借入れ資金 8,200百万ルピア	224.3ha (左に加えて) 既存工場建屋 共同建物(モスクetc)	報告外具体化された内容との差異 1.プロジェクト予算 :インフレ 2.資金計画 :諸元の一部変更 3.建設スケジュール :インドネシア側と日本側のファイナンスのおくれ 一部F/Sの再検討	
実施内容 200ha程度の中規模団地 整地 道路 排水施設 公園(17ha) 保全緑地 ) (21ha) 緩衝緑地				その他の状況	
実施経過 1978年 建設開始 1980年 入居開始 1990年 完全入居		1979.10 詳細設計終了 1982.9 建設開始 1984. 土地販売開始 1985.10 建設完了、入居開始		受注業者名 コントラクター:熊谷組、Kumagai-Kadi International コンサルタント:八千代エンジニアリング	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 002

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	49～52	結論/勧告	
案件名	和	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査		実績額(累計)	125,653 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=27.3% EIRR=19.0% 条件 (1)金利8.5% (2)インフラストラクチャーの完備 (3)すみやかな実施 (*より) 土木工事 ダム、トンネル他(Lot1):レットセル(台湾) 1987.4.15 着工 水圧管路発電所他(Lot2):同上 メタル工ベンストック(Lot3):川崎重工(日本) 〃 ゲート他(Lot4):三菱商事(日本) 〃 電気機器 水車(Lot5):住友商事(日本) 1987.9.28 発電機(Lot6): 〃 変圧器他(Lot7):トーマン/エネルギーインベスト(日本/ユーゴ) 1987.9.28 上記すべての工事が完了し、1991.5大統領臨席のもとに竣工式が行われ、この発電所からウジェンパンタン市へ電気が送られている。	
	英	Survey for Sadang River Bakaru Hydropower Development Project in Indonesia		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1977/9		
			コンサルタント名	(株)ニュージェック			
調査団	団長	氏名	千秋 賀弘	相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLNインドネシア国家電力公社) 現在P.T.PLN(PERSERO)	担当者名(職位)	
		所属	(株)ニュージェック 土木第一部長代理				
	調査団員数	15					
	現地調査期間	76.9.8～77.2.8					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PLN				同 左		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト 南スラウェシ州ヒンラン県レンバン郡ウルサダン村				円借款 950百万円(E/S)(1979) 21,464百万円 (1983) 10,783百万円 (1984)		円借款 950百万円(E/S) 1979.8 L/A締結 21,464百万円 1983.9 L/A締結 10,783百万円 1984.3 L/A締結	
総事業費 外貨 内貨 第1期工事 25,467百万円 18,486百万円 (43,952百万円) 第2期工事 4,437百万円 393百万円 (4,831百万円) 計 29,904百万円 18,879百万円 (1ドル=300円=415Rp)				外貨 32,528百万円 内貨 42,326百万円 計 74,890百万円 (1USドル=230円=650RP)		1985.10 土木工事の入札招請(1986.2締切) 1985.10 メタル工事の入札招請(1986.2締切) 1986. 1 発電機器の入札招請(1986.4締切) 1995.11 2期工事の為に円借款(E/S、512百万円)のL/A締結 1998. 7 詳細設計業務完了 1999.11 現在:変更点なし	
実施内容 最大使用流量 45立方m/sec 総落差 340.2m 有効落差 322.1m 年間可能発生電力量 970GWh 調整池、ダム、取水口、導水路、調圧水槽、鉄管路、発電所、送電線(162km) インフラストラクチャー 道路 43km				45立方m/sec(同左) 336.2m (変更) 332.2m (変更) 125MW (変更) 122MW (同左) 1,030GWh(変更) 同 左 同 左 43km		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 1978.1 取付道路 phase 1 " 2 " 3				1983.11 取付道路完成 1987. 4 着 工 1990.12 運 開 1991. 5 竣 工		報告書と具体化された内容との差異 1.プロジェクトサイト…当地域での電力事情から1・2期工事を合わせて開発することになった。 2.総事業費…実施計画ではEscalation及びContingencyを見込んだため工事費増となった。 3.資金内容…1983、1984年度のOECF円借款 4.実施内容…現地調査及び設計変更による。 5.実施経過…実施調査の所要月数、各種事前手続の所要時間、国際金融機関の資金供与事情等による。	
						その他の状況	
						コンサルタント:ニュージェック(日本) 送電線材料(Lot8):Ssangyong(韓国) 1986.12.18着工 工事用ディーゼル(Lot9A):(インドネシア) 1986.7.10 工事用機械(Lot9B):ローラー:トーマン(日本) 1986.10.7 掘削機、トラッククレーン、コンプレッサ、ロータ: P.T.United Tractor(インドネシア) 1986.11.7 通信機器(Lot9C):住友商事(日本) 1986.9.17 (*へ続く	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 003

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	52～53	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR(税引前)=12.25% FIRR(税引後)=10.33% EIRR=12.6% 条件(1)金年利 4% (2)約20万t/年をASEAN以外に輸出 (3)原料天然ガスの安定供給
案件名	和	アチェ尿素肥料工場建設計画調査		実績額(累計)	89,688 千円		
	英	The Construction of Urea Plant in Aceh		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1978/12		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	Fertilizer Co. P.A.ASEAN Aceh		
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	14					
	現地調査期間	77.2.5～77.3.8		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関		P.A.ASEAN Aceh Fertilizer Co. (ASEAN5ヶ国の合弁)		同 左		報告書提出後の経過	調査報告書の内容をほとんど変更することなく、ASEAN共同出資の形で建設された。アンモニア、尿素の生産とも当初の計画を上回っており、かつ大幅の利益をあげている。 (1994年10月現在) 省エネ・増産工事を実施したと伝えられているが詳細不明。 メラミン・プラント併設を計画している模様なるも詳細不明。 1999.10現在:変更点なし 2003年2月現在も運営されている。(2003年2月現地調査結果)
プロジェクトサイト		Kuala Geukch		同 左			
総事業費		313百万USD(1USD=210.44円)		410百万USD			
		内貨 99百万USD		L/A締結日			
		外貨 214百万USD		OECE 46,230百万円		33,000	
		長期借入金 219.1百万USD(70%)		(		1979.10	
		資本金 93.9百万USD(30%)		EXIM 20,170 "		13,230	
				残余 資本金		1981.3	
				同 左		1981.4	
実施内容		アンモニア生産 1000 T/D		同 左			
		尿 素 1725 T/D		同 左			
		工場設備 アンモニアプラント、尿素プラント、工場用水設備、発電設備、		同 左			
		出荷設備、その他の付帯設備(保全設備、ラボ、排水処理、倉庫、		同 左			
		事務所、社宅)		同 左			
		インフラストラクチャー 港湾、接続道路					
実施経過		1979.1 Contract Award		1980.11 Contract Award		その他の状況	報告書と具体化された内容との差異 1.プロジェクト予算:建設開始時期が2年遅れたため、予算が増大した。 2.建設スケジュール:新会社の設立の遅れにより、建設開始が2年遅れ、計画が2年遅れた。
		1981.12 Start-up/Commissioning		1983.10 Start-up/Commissioning			
		1982.1 Commercial Operation		1984.1 Commercial Operation			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 004

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	52	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=10.76% 条件 (1)8.5% (2)環境問題に対する配慮 (3)インフラストラクチャー整備 (4)用地確保 3.期待される開発効果: (1)プロジェクトによる雇用機会の増大 (2)地域の人口増、地域の住宅商店街の充実、 道路・学校・病院等公共施設の充実 (3)住民の福祉の向上と地場産業の振興 (4)地域経済成長、地域住民の所得の増大、 地域格差是正
案件名	和	ブキッタサム石炭火力発電計画調査		実績額(累計)	58,394 千円	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=10.76% 条件 (1)8.5%	
	英	Survey for the Construction of Bukie Asam Coal Firing Thermal Power Plant in Republic of Indonesia		調査延人月数	30.23 人月 (内現地7.23人月)		
調査団	氏名	三国 雅士		調査の種類/分野	F/S/火力発電	3.期待される開発効果: (1)プロジェクトによる雇用機会の増大 (2)地域の人口増、地域の住宅商店街の充実、 道路・学校・病院等公共施設の充実 (3)住民の福祉の向上と地場産業の振興 (4)地域経済成長、地域住民の所得の増大、 地域格差是正	
	所属	電源開発(株)		最終報告書作成年月	1978/3		
	調査団員数	9		コンサルタント名	電源開発(株)		
	現地調査期間	77.9.25~77.10.22		相手国側担当機関名	PLN (PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA) (PLNインドネシア国家電力会社)		
		担当者名(職位)					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関: PLN プロジェクトサイト:ブキッタサムマンサイト(南スマトラ州ハツケルギス) 総事業費 59,000~81,500百万円 (1USDル=250円=415Rp) ケースI 236百万USDル (内貨 87百万USDル、外貨149百万USDル) ケースII 326百万USDル (内貨133百万USDル、外貨213百万USDル) 所要投資額* ケースI 187百万USDル(外貨123百万USDル) (内貨 64百万USDル) ケースII 261百万USDル(外貨177百万USDル) (内貨 84百万USDル) * 所要外貨は世銀もしくは、これに準ずる国際金融機関からの借入れ ケースI 50MW×2 Units(84運開) ケースII 50MW×2 Units(84運開) 50MW×1 Units(84運開) 発電設備 ボイラー、タービン、発電機、主要変圧器 送電線設備 変電設備 実施経過 ケースI ケースII コンサルタント 1979.6 1979.6 L/C開設 実工事着工 1982.3 1982.3 運開 1号機 1984.3 1号機 1984.8 1st Stage 2号機 1984.11 2号機 1984.11 3号機 1989.11 2nd Stage 精算完了 1985.3 1985.3 1st Stage 1985.3 2nd Stage		同 左 同 左 外 貨 688百万フラン 内 貨 63,256百万ルピア 最大出力 130MW(2×65MW) 運開 Unit I 1987.11 Unit II 1988.5		報告書提出後の経過 1.詳細設計は、仏のGrantで行われ、その後建設のための資金供与協定が1980年12月9日付で締結された。 2.資金供与限度額 (1)French Treasury to the Ministry of Finance:28Mil フラン (2)Banker's Credits guaranteed by French Treasury:432Mil フラン 3.資金の形態 ソフト1.40%輸出信用2.60%のMixed Credit 4.資金の条件(1)利率3%返済期間26年(10年の据置期間を含む) (2)通常のExport Creditの条件 1999.10現在:変更点なし		プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 受注業者名 1.コンサルタント:SOFRELEC(仏) 契約金 31百万フラン 1982.12 契約 596百万ルピア 2.コントラクター:ALSTHOM ATLANTIQUE(仏) 契約金 630百万フラン 1982.6 契約 3,084百万ルピア	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 005

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	53～55	結論/勧告	1. フェージビリティ:有り 2. FIRR=16.5% 評価期間50年 FIRR=10.1% 評価期間30年 EIRR=12.6% 条件(1)外貨=金利8.0% (2)内貨=自国政府予算		
案件名	和	マウン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	252,755 千円				
	英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia		調査延人月数	114.92 人月 (内現地55.43人月)				
				調査の種類/分野	F/S/水力発電				
				最終報告書作成年月	1981/1				
				コンサルタント名	日本工営(株)				
調査団	団長	氏名	中村 桑夫	相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、インドネシア国家電力公社)				
		所属	日本工営(株)						
	調査団員数	10,14							
現地調査期間	79.1.20～3.31/ 79.4.1～9.16		担当者名(職位)						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中		
実施機関 PLN						報告書提出後の経過	1. フランスのコンサルタント(Coyne & Belier社)により詳細設計を実施(1982.10～1984.9)(資金はフランス政府のSupplier's Credit) 2. 1994年PLNの資金で追加地質調査を実施。最近のインドネシア政府の5ヶ年計画(RepitaVI)のエネルギー部門には掲載されていないが、PLNは西暦2001年の運開を目指して、同プロジェクトの推進を切望している。この要望にこたえ、OECFはSAPROFと1995年に実施予定であったが、マウンの経済性が低いため、BAPPENASがSAPROF申請に難を示している。  1999.11現在:特に新情報なし。		
プロジェクトサイト スラウ河の支流ムラウ河の峡谷部						プロジェクトの現況に至る理由			
総事業費 236.7百万USDドル 内貨 58.7百万USDドル (57,049百万円) 外貨 177.9百万USDドル (1USDドル=626Rp=241円) 内貨 自国政府予算 外貨 借款						PLNが同プロジェクトの実施を推進する理由	ジャワ島内に残された数少ない大規模水力案件の一つであり、ジャワ島内の電力事情改善に大きく貢献する為。		
実施内容 190MW  貯水池:総貯水量 384百万立方m ダム:型式 中心遮水壁方ロックフィル 堤頂長 430m 体積 14,402,000立方m 余水路 170m ダイバージョントンネル 取水、導水路及び発電所建物 発電機器:水車 発電機 106,000KVA×2 13,800V, 50HZ 主変圧器 13.8KV/150KV 送電線及び変電所						その他の状況			
実施経過 工事期間 10年						1994年に実施された追加地質調査に日本工営の地質専門家が現地協力。 1996年に経済性を見直し、代替設備容量案等を日本工営がPLNに協力提出。 OECFミッションがプロジェクトサイトの調査を行ったが取り上げられなかった。			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 IDN 006

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	54～55	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=24.9% 条件 重油価格=30ドル/bbl.電力価格=3.7円/bbl 3.期待される開発効果: (1)安価な電力を供給することにより地域の社会経済発展を高める。 (2)今まで不十分であった公共用電力供給の緩和 (3)石油保有のためのインドネシア政府エネルギー政策にかなう。
案件名	和	北スマトラ送電網開発計画調査		実績額(累計)	35,446 千円		
	英	Feasibility Study for the North Sumatra Transmission Line Project in Republic of Indonesia		調査延人月数	17.53 人月 (内現地4.53人月)		
				調査の種類/分野	F/S/送配電		
				最終報告書作成年月	1980/5		
				コンサルタント名	日本工営(株)		
調査団	団長	氏名	野沢 陸	相手国側担当機関名 Perusahaan, Umum Listrik Negara (PLN, 国家電力公社)	担当者名(職位)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	7					
	現地調査期間	79.11.26～12.30					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PLN		同 左		同 左		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト 北スマトラ州のメダンとその近郊町村 主線:ガラタンジュン-メダン間		同 左		同 左		1980.12 円借L/A締結 1981. 5 コンサルタント契約 1986. 4 コンサルタント契約 終了 1986. 1 プラスタキ150Kv送電線(支線)を除いた送電線変電所、開閉所完了 1988. 8 プラスタキ150Kv送電線(支線)完了。 1999.11 現在:特に新情報なし。	
総事業費 40.6百万USドル(9,338百万円) (1USドル=230円) 外貨:25.2百万USドル 62% 内貨:15.4百万USドル 38%		42.2百万USドル(1USドル=942.28Rp) 外貨:25.2百万USドル 60% 内貨:17.0百万USドル 40% 円借款 5,800百万円		同 左		プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容 150KV送電線 (主線91km, 支線156km) 20KV送電線 (塔線135km, 柱線90km) 150KV/20KV変電所……5ヶ所 開閉所………2ヶ所		同 左		1981. 5 詳細設計 開始 1981. 6 詳細設計 終了 1984.12 本線 完成 1988. 8 支線 完成		本プロジェクトにより、アサハプロジェクトより生じた安価な余剰電力を活用し急増する電力需要をまかなうとともに、従来のディーゼル発電に要した石油を節約することができるため。	
実施経過 Asahan電力が、1982年中頃には供給可能となる故、それに合わせて完成させる。		同 左		(*)より 受注業者名 1. コンサルタント: 日本工営(株) 2. コントラクター: 送電線、ENEGOINVEST・ユ-ゴスラビア/変電所、住友商事(株)/配電線資材、丸紅(株)・住友商事(株) 円借にて実施中のルヌ水力発電は本系統に連携される。 1989年以降、ヘルギーローンで北スマトラ送電網の拡張が続けられている。		その他の状況 報告書と具体化された内容との差異 プロジェクト予算…インドネシア内のインフラ率が少し高めたため、内貨分のContingencyを増加。 (*)へ続く	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 007

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	55～56	結論/勧告	1.フィジビリティ:無し 2.IRR(税引前)=4.304%、 IRR(税引後)=1.537% ・投資利益率が極端に低く、経営の基盤は弱い。
案件名	和	メダン鋳物センター建設計画評価調査		実績額(累計)	37,141 千円		
	英	The Evaluation Study on Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/機械工業		
				最終報告書作成年月	1981/6		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Bureau of Basic Metal Industries. Ministry of Industry		
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	8					
	現地調査期間	80.1.4～81.1.27					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関						報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		メダン北方にあるメダン工業団地内		初期運転資金と建中金利を含めると下記のようなになる。 4,287百万Rp 内貨1,412百万Rp (1,406百万円) 外貨2,875百万Rp (943百万円) (1ドル=205円=625Rp)		JICAによって行われた本調査により、製品鋳物が自由市場において競争不能ということからフィジビリティ無しと結論されたためとりやめとなった。	
総事業費						1999.10現在:変更点なし	
実施内容		鋳鉄 600t/Y 鋳鋼 480t/Y} 計1,200t/Y Hi-Mn鋳鋼 120t/Y  高周波誘導炉 2基 工場建物 付属建物				プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過		1982.6 契約発効 1983.12 建設完了 1984.1 運転開始				フィジビリティの欠如	
						その他の状況	
						当該調査との関連は不明であるが、BPPI傘下の鋳物センターがメダンに建設され今日まで運営されている。(2003年2月現地調査結果)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 008

2001年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	55～56	結論/勧告
案件名	和	サワレント(オンビリン)石炭開発計画調査	実績額(累計)	72,864 千円	1.フイージビリティ:有り 2.期待される開発効果 石油代替エネルギーとして、昨今のインドネシアのエネルギー事情、産業構造改革の必要性、地域社会開発のニーズに対応できる。
	英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	1981/6	
		コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)		
調査団	団長	氏名 河合 栄一	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	HARDJONO Directorate of Mineral Resources, Indonesia	
		所属 住友石炭鉱業(株)			
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.7.22～8.10			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 プロジェクトサイト 西スマタラ州オンビリン炭鉱 総事業費 必要初期投資額 107百万USD (24,262百万円) (鉱山設備 49百万USD) (港湾関係設備 22百万USD) (鉄道 36百万USD) (1USD=226.75円)		PN Tambang Batubara(鉱山、港湾) 西スマタラ鉄道局(鉄道) オンビリン鉱区内(鉱山) サワレント～パダン(鉄道) テルク・バユール港(石炭積出設備)		報告書提出後の経過	報告書に基づき、オンビリン炭坑拡張計画が具体化し、第1段階として本F/S範囲外の既存採掘エリア(オンビリン I)拡張に要する鉱山機械設備の購入が既に行われた。(所要資金は自己資金及び各国輸銀ローンを含む商業ローン)、第2段階のワリギン地区その他(オンビリン II - 当プロジェクト対象地)の新規開発(60万トン/年)についてはカナダのコンサルタント会社によりPreliminary F/S実施(1986年末終了)。円借リクエストを目標として、オンビリン炭による火力発電所、鉄道増強とをパッケージとしたOmbilin II, Integrated ProjectのF/Sが実施された。ECFA補助金ベース、1987年6月～10月、日本エネルギー経済研を中心とした各社メンバー。1990年10月、石炭公社はブキッタサム炭坑株式会社(政府100%出資)に合弁。(*)へ
実施内容 出炭力- 自走枠切羽 2000t/日 単柱切羽 600t/日   原炭ベース 貨車卸設備 容量を約2000t 石炭切出し装置 60t/h～125t/h可変等 1985年まで 船積量 5万t/年 1986年 " 18万t/年 1989年 " 61万t/年		不明 (*)から 1991年4月、オンビリン I サワレント坑より、オンビリン II 地区向け斜坑掘削開始。1991年8月、テルク・バユール港新石炭積出設備(1200トン/時)完成。1990年のオンビリン炭鉱の出炭65万トン(調査時出炭14万トン)。1991年の出炭52万トン。1992年よりワリギン地区 斜坑掘削(現在掘削中) オンビリン II 区域の開発に関して1996年公開入札実施。24社が応札(Letter of Interest提出)し、うち7社がショートリストに残った(1996年9月現在)。最終的に中国の1社に絞り、契約案件交渉中(1997年9月現在)。しかし昨今の経済事情もあり、契約に至っていない(1998年9月現在)。コントラ方式で中国の1社に坑内操業を委託しようとしているが、契約条件の交渉が継続中である。(1999年11月現在)		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 (貯炭及び船積設備) 1982年 詳細設計 1984～1985年 土木工事・諸設備装置 (鉄道輸送) 1982年 詳細設計 1984～1985年 車両増備計画以外の工事を実施				その他の状況	受注業者 コンサルタント:Norwest Resources(カナダ)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 009

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	56	結論/勧告
案件名	和	コンドーム製造工場設立計画調査		実績額(累計)	40,736 千円	1.フィジビリティ:有り 2.FIRR(税引前)=9.40~12.88% FIRR(税引後)=6.84~10.28% EIRR=8.59~12.18% 条件(1)長期借入金金利 3.0~5.0% (2)現在の援助機関、政府による購入価格4.0~4.5USドル/クロス 3.期待される開発効果 海外の援助に依存していたコンドームの供給が国産で安定的に供給されることとなり、国家家族計画プログラムに対する高い貢献度が考えられる。
	英	The Feasibility Study on the Local Condom Production Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	25.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/その他工業	
				最終報告書作成年月	1981/9	
			コンサルタント名	相模ゴム工業(株)		
調査団	団長	氏名	小山 逸雄	相手国側担当機関名	BKKBN(国家家族計画調整委員会) Sr. Paeter Patta Sumbung Deputy for Administration and Management BKKBN	
		所属	相模ゴム工業(株)			
		調査団員数	8			
	現地調査期間	81.6.8~7.5		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関		BKKBN (国家家族計画調整委員会) 工場運営 P.T.KIMIA FARMA (国営製薬会社)		以下 同 左 2,726百万円 外貨 2,248百万円 内貨 1,769百万円 円借款 2,175百万円		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		バンドンの南方約18kmのハンジャラン地区		1984.12 契約調印 1986. 2 プラント船積 1986.11 据付完了 1986.12 引渡し完了 1987. 2 スハルト大統領出席により開所式 1987.12.1 1年のフォローアップ指導完了 1988. 2 OECF情報では1987.10、11、12月の生産状況は毎月大幅改善有順調。但し引続技術指導の要請もある。		1982.4 円借款L/A締結 1987 工場建設終了。当初計画より約3年の遅れは生じたものの、内容的には報告書での提言通り。工場完成後も順調な稼働を続けており、1989年には民間資本70%を導入し、経営の効率化を進めた。 1988.4 OECFに於てEVALUATION TEAM派遣(相模ゴム関係含まず) 1988.10~12 着色コンドームの技術指導の為、技術者派遣2名 1994年3月現在、当該工場における生産量は生産能力より低い。これはインドネシアにおけるコンドーム需要にあわせたもので経営の問題ではない。今後AIDS撲滅キャンペーン実施につれ需要も高まると予想される。 1999.10現在:変更点無し。 2003.2現在:現在も運営されており、生産は順調である。
総事業費		(1,000Rp) 7,412百万Rp 内貨 1,728百万Rp 外貨 6,184百万Rp (1USドル=225円=620Rp)		実施内容		プロジェクトの現況に至る理由
実施内容		1983/1984年2,300クロス/日 550,000クロス/年 (240日/年) 1990/1991年2,730クロス/日 900,000クロス/年 (330日/年) 生産設備 配合設備、日産1,200以上の加硫容量 1式 成型機械、全自動型 3ライン ピンホール試験機、自動方式 4ライン 包装機、自動方式(細型包装)8セット		(*)から 排水処理施設(中和凝集沈殿装置30立方m他) 実施内容 1981/1982年 設計開始 1983/1984年 工場建設終了 1983/1984年 試運転開始 生産設備 配合設備、日産1,200リットル以上の加硫容量 一式 成型機械、全自動型 3ライン ピンホール試験機 自動方式 4ライン 包装機:自動方式(丸型包装) 4ライン		現況に至る理由 1.大統領の政策のなかでも、プライオリティーの高い人口問題解決のための信頼できる手段であることが、日本で十分立証されているため。 2.BKKBNが大統領直轄機関であるため。
用役施設		受電設備 500KVA 発電機容量 500KVA ボイラー容量 1,200kg/H (圧力6~8kg/平方cm) 給水処理施設(凝集沈殿装置30立方m他) (*)へ				その他の状況

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 010

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	55～57	結論/勧告	
案件名	和	アサハン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	154,049 千円	1.ファイジビリティ:有り	
	英	Feasibility Study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	64.54 人月 (内現地13.66人月)	(*)より	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	1998年10月現在:	
				最終報告書作成年月	1982/12	No.1プロジェクト	
				コンサルタント名	日本工営(株)	BOT (PT.BAJRADAYA SENTRANUSA)にて1997年8月より工事に着工したものの、インドネシアの経済危機により、建設が中止されている。	
調査団	団長	氏名	大村 精一	相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM HSTRIK NEGARA (PLN, インドネシア国家電力公社)	No.3プロジェクト	
		所属	日本工営(株)			OECDローンによるD/Dが完了して10年を経過したが、インドネシア国内の事情により着工に至らず。	
	調査団員数	5,6,2				1997年9月より、IBRD資金にて、D/Dのアップデート(設備容量見直し、コスト見直し等)が実施され、1998年1月に報告書が提出されている。	
	現地調査期間	81.2.26～3.27 81.7.19～11.7				1999.10現在:特に新情報なし。	
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 PLN				未 定 (PLNあるいはアサハンオーソリティ)		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト 北スマタラ州				同 左		1983.9 円借款 L/A締結(E/S)	
総事業費				円借款 E/S 1,984百万円		NO.1 プロジェクト	NO.3 プロジェクト
No.1 プロジェクト						1985.5詳細設計開始	1985.5詳細設計開始
197百万USD(工事費)						1987.8詳細設計完了	1988.3詳細設計完了
No.3 プロジェクト						1996年1月現在:	
572百万USD(工事費)						本プロジェクトはBOOのスキームで実施予定。(1996年1月現地調査結果)	
計 769百万USD						No.1 プロジェクト(2000年初の運開に向けて、検討中)	
						No.3 プロジェクト(ファイナンスの検討中) (*)へ続く	
実施内容				1985.5 詳細設計開始		プロジェクトの現況に至る理由	
No.1 プロジェクト				1988.3 詳細設計完了			
貯水池(集水面積:3,647km有効貯水容量:2,860百万立方m)							
ダム (コンクリート重力式、高さ31m)							
発電所(発電設備:9万kw×2=18万kw 年間発生電力量:1,291百万kw)							
No.3 プロジェクト							
貯水池(集水面積:3,888万km有効貯水容量:12百万立方m)							
発電所(発電設備:75,000kw×4=30万kw 年間発生量:1,568百万kw)							
実施経過						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 011

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	55～57	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.期待される開発効果 南カリマンタン州の電力需要が賄える。
案件名	和	リアムキワ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	199,376 千円		
	英	Feasibility Study for the Riam Kiwa Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	89.80 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1982/10		
				コンサルタント名	日本工営(株)		
調査団	団長	氏名	中村 桑夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、インドネシア国家電力公社)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	15,13					
現地調査期間	81.2.24～3.25 81.7.15～82.1.10						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 PNL						報告書提出後の経過	F/S後プロジェクト実施のためにより詳細な技術的検討が必要視されたため追加調査を実施(日本工営・PLN)、測量、水文、地質、土質については技術的には問題がないことが確認された。 1983.9 円借款L/A 締結(E/S) 1985.4 詳細設計開始 1987.12 詳細設計完了  しかし、1997年10月現在 実施を断念している 1999.10現在:特に新情報なし。
プロジェクトサイト 南カリマンタン州				円借款(E/S) 760百万円 内貨 1,023,907,175ルピア		プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 146百万USD 外貨: 76百万USD 52% 内貨: 70百万USD 48%						詳細設計実施期間中、社会環境の問題が取り上げられた。これを解決すべく、1987年8月、南カリマンタンのハンジャルマシンにおいてセミナーが開催された。 結論は、カリマンタン州の用地、移住補償費見積150億Rp.PLN見積は当初29億Rp.から89億Rp.に増加。そのため、EIRRは12.5%から8%に減少した。 特に、用地補償費が当初見積から大きく上昇したため、プロジェクトの実施を最終的には断念することになった。(1996年1月現地調査結果)	
実施内容 発電設備容量:42,000kw(21,000kw×2) 年間発生電力量:151.6wh 送電線:リアムキワ～ハンジャルマシン (60km、150kv)						その他の状況	1.貯水池予定地内に石炭の埋蔵地有、但し、炭層はうすい。 2.受注業者名 (詳細設計) コンサルタント:日本工営
実施予定 1987.1 建設開始 1991.12 1号機運転開始 1992.3 2号機運転開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 012

2001年3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	56～58	結論/勧告
案件名	和	コタパンジャン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	219,308 千円	1.フュージビリティ:有り 2.FIRR=13.53%、EIRR=17.71% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として高さ58mのコンクリート重力ダムを築造し、有効容量14.5億立方メートル貯水池を得、ダム直下に最大出力111Mw(37MW×3台)ダム式発電所を設置する案が選定された。発生した電力は州都パカンバル及びドマイを中心としたリアウ州内に供給される。本プロジェクトは技術的、経済的に高い妥当性が立証され、電力供給のほか地域開発にも重要なものであり、早期着工が期待される。また、本プロジェクトを実施する際の課題点として次の提言を行った。 (1)水没区域の住民の移転対策及び付替道路のルート選定に伴う関係機関との調整を早期に行う。 (2)貯水池終端に存在するムアラタクス遺跡の詳細な保全対策を確立する。 (3)リアウ州内の関連送電設備のシステムを別途案件として促進させる。
	英	The Feasibility Study on the Kotapangjang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	97.35 人月 (内現地59.29人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1984/3	
調査団	団長	氏名 島田 良秋	コンサルタント名	東電設計(株) 北電興業	
		所属 東電設計(株)	相手国側担当機関名	Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN) C.S.Hutasoit(調査課長), D.Tombeg(電力需要想定課長)	
	調査団員数	8,18,5	担当者名(職位)		
現地調査期間	82.1.24～2.21/ 82.6.24～12.5/ 83.6.27～84.3.11				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
実施機関 PLN(インドネシア電力公社) プロジェクトサイト 中部スマトラ リアウ州 ダムサイトの基岩は石英安山岩質凝灰岩である。貯水池の完成により約2,600戸が水没する。貯水池終端にムアラタクス仏教遺跡があるが、水没しないように配慮した。 総事業費 44,969百万円 内貨 79百万USDドル 外貨 111百万USDドル (1USDドル=235円=970Rp.)	報告書の内容		PLN(インドネシア電力公社) 同左  E/S I.契約金額 953百万円 内貨 1,953百万Rp=186百万円 (1円=10.50Rp.) 外貨 767百万円 同左計画に基づき、E/S I. (詳細設計)実施済	報告書提出後の経過 1985. 2.15 円借款L/A締結(E/S;詳細設計調査、11.52億円) 1987. 1.15 PLNと東電設計でE/S I.に係わる契約を締結 1987. 2.11 E/S I.着手 1989. 3.31 E/S I.完了 1990.12.14 円借款L/A締結(詳細設計等のコンサルティングサービス、125億円) 1991. 6. 2 E/S II.工事整理契約締結 1991. 9.25 円借款L/A締結(175.25億円) 1992.10 工事開始 (1996年1月現地調査結果) 1997. 9 本体工事の約99%が完了 1998. 2.28 #3号運転開始 (*)へ続く	実施中
実施内容 発電所規模 最大出力 :114MW(38MW×3台) 最大使用水量 :348立方m/s 有効落差 : 38.1m 年間電力量 :495GWH 貯水池 有効容量 :1,545百万立方m 常時満水位 : 85m 湛水面積 : 124平方km ダム 種類 :コンクリート重力式 高さ : 58m 頂長 : 257.5m 水圧管路延長 :86.9m 水車 :立軸カブラン型 送電線 :153km、150KV 付替道路 :62.3km			E/S II E/S II. 契約金額 3,033百万円 内貨 10,328百万Rp=720百万円 外貨 2,313百万円	プロジェクトの現況に至る理由 現況に至る理由 本プロジェクトはリアウ州全体に電力供給が可能であり、経済性が高く、地域開発面からみても同州の最重要プロジェクトとして位置付けられている。	
実施経過 1987.4 計画開始 1991.3 計画完了			(*)の続きより 1998.4.20 #4号運転開始	その他の状況 技術移転 第4次5ヶ月計画(1984～1988)に着工すべき地点としてとりあげられた。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 013

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	57～58	結論/勧告		
案件名	和	砂糖副産物利用工業開発計画調査		実績額(累計)	48,953 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=15.2%、EIRR=23.4% 条件 (1)エタノール45kl/日、コメシ56kg/日生産の場合 (2)国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究、充実を勧告 (3)インドネシア国内でアルコールを代替エネルギーとして消費する体制が整うこと。 3.第一段階として、国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究・充実を勧告。		
	英	The Feasibility Study on the Development of Sugarcane Molasses Fermentation Industry in the Republic of Indonesia		調査延人月数	18.20 人月 (内現地5.80人月)			
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー			
				最終報告書作成年月	1983/10			
調査団	団長	氏名	西村 淳	コンサルタント名	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会			
		所属	協和発酵工業 理事:研究開発部長	相手国側担当機関名	インドネシア国営農園総局 SBPN (Staf Bina Perusahaan Negara)			
		調査団員数	7	担当者名(職位)	Iri Soedjai Kartasasmita (Director).			
		現地調査期間	82.8.31～9.10					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関		SBPL(国営農園総局) Dewan Gula Indonesia(国家砂糖委員会) BP3G(国立砂糖研究所)				報告書提出後の経過	換算レートが大幅に変更されているので計画修正・見直しが必要かと考える。 1987.5 インドネシアのコンサルティング会社から弊社に対し、P.T.Perkebunanの砂糖副産物利用工業の可能性調査の依頼あり。その利用工業の可能性調査の依頼あり。その後、書簡により相手先を確認したところ、スラバヤに本社のあるPTP24/25が客先であること判明。 1988.1.28～2.7 ケイエフエンジニアリング(株)から技術者2名が現地調査を行ない、報告書を作成した。 1999.10現在:変更無し。	
プロジェクトサイト		中部ジャワ PEKALONGAN地区				プロジェクトの現況に至る理由	現況に至る理由 1.F/S終了後カウンターパートの業務変更により、SBPNからDewan Gula Indonesiaに移行し、プロジェクトの具体化が遅れている。 2.BP3Gに醗酵関係技術者が少なく、具体的にプロジェクトを企画立案し推進することは難しい。 3.アルコールの国内消費拡大の目途が立っていない。	
総事業費		総事業費 12,479百万Rp(4,309百万円) 内貨 2,268百万Rp 外貨 10,211百万Rp (1USドル=240円=695Rp.)				その他の状況	技術移転 開発調査終了後、砂糖を生産している農園公社P.T.Perkebunanから数次にわたり技術者が協和発酵の発酵工場を見学するために来日している。	
実施内容		1.生産設備 2.原料設備 3.ユーティリティ設備 4.排水処理設備 5.付帯設備 (製品) A.エタノール45kl/日 B.コメシ56kg/日						
実施経過		1984.4 計画開始時期 1986.4 計画完了						

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 IDN 014

2001年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	58～59	結論/勧告	
案件名	和	ルヌン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	147,335 千円	1.フジビリティ-:有り 2.FIRR=13.3%、EIRR=28.3% 調査検討の結果、ルヌン水力発電プロジェクトは、技術的にも、経済的にも、財務的にもファイナブルであり、社会環境的にも問題となる点はないという結論を得た。この結論をもとに電力需要の著しい伸び及び建設に要する期間を考慮し、フジビリティスタディ後速やかに詳細調査設計、入札書類の作成等のエンジニアリング作業を実施するよう提言した。	
	英	The Feasibility Study on the Renun Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	75.42 人月 (内現地61.12人月)		
			調査の種類/分野	F/S/水力発電		
			最終報告書作成年月	1985/3		
調査団	団長	氏名 大村 精一	コンサルタント名	日本工営(株)		
		所属 日本工営(株)	相手国側担当機関名	Preusahaan Umum Listrik Negara (PLN: 国家電力公社)		
	調査団員数	7,9	担当者名(職位)	Drs. C. S. Hutasoit(Head of Survey Division)		
現地調査期間	83.7.7～10.4/ 84.2.15～3.15/ 84.5.22～10.22					
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中	
実施機関 PLN		<p>1. 設備容量:82MW 2. 年間発電電力量:618.2GWh ルヌン発電所:313.5GWh 既設アサハ第二発電所増加 :304.7GWh 3. 最大使用水量:22.1立方m/s 4. 総落差:467.6m 5. 集水面積:256.5平方km 6. 有効貯水容量:17×100万立方m 7. 主ダム(ハンギリガン) 堤体量205,000立方m、堤高40m、天端長185m 8. 余水吐、越流型、 設計洪水量1,600立方m/sec 9. 仮排水トンネル、内径6.5m、1条、延長270m 10.取水口、水平取水立坑式 11.溪流取水施設、側方取水型 12.導水路トンネル、内径3.7m、1条、延長19.600m 13.調圧水槽、制水口型、内径10m、高さ76m 14.水圧鉄管路、地上式、延長920m 15.放水路、開水路式 16.発電所、地上式、幅30m、長さ45m、高さ27m 17.送電線、150KV、2回線、40km</p>		報告書提出後の経過	<p>1985.12 円借款L/A締結 (E/S分910百万円) 1991.9.25 円借款L/A締結 (54.6億円) 1992.3 取付道路工事着工 1993.11.4 円借款L/A締結 (156.68億円) 1994.10 韓国業者現代により工事開始 1994.11.29 円借款L/A締結 (54.79億円) 1999.11 建設中</p>	
プロジェクトサイト プロジェクトサイトは、北スマトラ州マタン市の南方100kmに位置し、ルヌン上流部とトバ湖の西北部を含んでいる。					プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 総事業費 230百万USD うち外貨分 92百万USD (1ドル=240円=1,070Rp.)					その他の状況	<p>受注業者名(詳細設計) (工事監理) コンサルタント: 日本工営 日本工営、他ローカル3社</p>
実施内容 ルヌン水力発電開発プロジェクトは、ルヌン川上流部とトバ湖の落差約500mを利用し、平均約12立方m/sの水をルヌン川からトバ湖に転流することにより、経済的な発電を行おうとする発電専用プロジェクトである。						
実施計画 1987.4 計画開始 1991.6 計画完了						

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 015

2001年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	58～59	結論/勧告
案件名	和	東部ジャワ送電網整備計画調査	実績額(累計)	95,445 千円	1.フイーゾビリティー:有り 2.EIRR=短期10%、中期15.7%、長期15% 短期計画の着工が遅れているので、短期計画の早期実施が必要である。E.I.R.R.は短期10%となっているが、短期計画にはマドゥラ島の電力増強計画等先行投資型の計画が含まれているので、経済性がやや低いものの早急な実施が望まれている。
	英	The Feasibility Study for East Java Power System Expansion Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	32.65 人月 (内現地8.33人月)	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1985/3	
調査団	団長	氏名 珠玖 泰吉	コンサルタント名	(株)ニュージェック	
		所属 (株)ニュージェック 海外設計部長	相手国側担当機関名	National Electric Power Corporation (PLN, インドネシア電力公社)	
	調査団員数	3,5	担当者名(職位)	Sudja (Deputy Director of System Planning Dept.) 現在 P.T.PLN(PERSERO)	
	現地調査期間	84.2.9～3.9/ 84.5.22～8.25			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PLN			1985.2.15 円借款L/A締結 事業費 23,010百万円 外貨(円借款) 14,000百万円 (L/A No.Ip287)	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト 東部ジャワ			— PLNと新日本技術コンサルタントとの間で 1987.1.15付でエンジニアリング業務(設計・ 工事監理)契約締結	1996.12 円借款「ジャワ・バリ系統機関送電線建設事業(II)」28.4億円のL/A締結、 本事業はジャワ島東部のパイト石炭火力発電所と西部ジャワを結ぶ50万ボルト機関送 電線等を建設するもの。 1999.10 現在:変更点なし	
総事業費 総事業費 169百万USドル うち外貨分 114百万USドル (1USドル=235円=992Rp(短期計画分))			1986/1987～1990/1991 短期計画 1987.4～ エンジニアリング業務開始(工期 48ヵ月)		
実施内容 電力系統の拡大。 150KV以下の送電、変電、配電設備の拡充。			1988.12 資機材購入の入札締切り 1989.3 入札評価作業 1990.3 入札結果政府承認 1990.4～9 請負契約締結	プロジェクトの現況に至る理由	東部ジャワ地域における電力需要の増加に対応した電気設備の増強、信頼性向上 等の工事で緊急性を要するプロジェクトである。東部ジャワ地域では、このほか、ADB融 資によるスラバヤ市配電プロジェクトが完了し、また世界銀行融資による電力設備増強工 事も実施されており、これらと合わせて電力供給が確保される。
実施経過 1984/1985～1988/1989 短期 1989/1990～1993/1994 中期 1994/1995～2003/2004 長期			1991.9 円借款L/A締結(ジャワ・バリ 送電線及び変電所整備事業 I、 76.71億円、1991.9.25) 1992.10 円借款L/A締結(ジャワ・バリ 送電線及び変電所整備事業 II、 68.62億円、1992.10.4) 1994.6 工事完了	その他の状況	技術移転例:現地の電気料金用コンピュータのデータ及び設備を利用して、コンピュータに よる需要の想定方法を指導した。また日本において、系統計画および系統技術計算 の技術指導、技術移転に努めた。1987.4より現地調査、設計業務開始、引き続き設 計図書、入札書類(送電/変電/配電)の作成。1988.12入札締切り。1990.4請負契 約締結後図面審査を経て、1991.6現地業務開始。1991.10現地工業者の業務開 始。1994.6工事完了

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 016

2003年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	59	結論/勧告
案件名	和	プラント機器製造産業振興計画調査	実績額(累計)	105,163 千円	1.フィジビリティ:有り 本プロジェクトはインドネシア国の最重要プロジェクトであり、技術の発展、人材の育成、外貨節約に甚だ有効であり、経済的にフィジブルである。但し、従来不足している販売努力を更に強化していく必要がある。
	英	The Feasibility Study on the Development of Plant Processing Equipments Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	36.99 人月 (内現地17.48人月)	
			調査の種類/分野	F/S/機械工業	
			最終報告書作成年月	1985/3	
		コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名 宮嶋 信雄	相手国側担当機関名 Ministry of Industry(MOI) Yogasara (総務局長) Tata (技術局長)		
		所属 (社)日本プラント協会 プロジェクトマネージャー			
	調査団員数	14,4			
現地調査期間	84.7.22~8.24/ 84.11.11~11.20		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 BARATA社 BOMA BISMA INDRA社 並びに MOI		(詳細は別紙参照)		報告書提出後の経過	本プロジェクトは3国営企業(B.T.BARATA, B.B.I, BOMA BISMA INDORA)を対象とした。プロジェクトは以下の3つのパッケージに分けて入札された。 (1)主にWAHANA工場 これについては、三井物産-三井造船-日本製鋼所が約50億円で受注した。(2)ディーゼルジェネレーター関連部品の製造機械 (3)Boma Stork これらふたつについては、伊藤忠-川崎重工が約50億円で受注した。また輸銀のソフトローンがパッケージ(1)及び(2)の25.1%に適用された。 サプライヤーズクレジット(31%) 年利6% 26年 バイヤーズクレジット(69%) 年利6.3% 23年 1991.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト ・JAKARTA ・INDRA ・TEGAL ・SURABAYA ・PASURUAN ・WAHANA ・GRESIK				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 総事業費 62,254百万円 うち外貨分 30,024百万円				その他の状況	
事業内容 5分野(肥料、砂糖、セメント、紙パルプ、パームオイル)及び 各工場のベースロードを含んだ改造で 1.旧式機改造 2.新式設備の導入 3.教育訓練 から成り、1999年に8万T/Y強の製造能力を保有する。					
実施経過 1985.4 計画開始 [BARATA社] 1988.3 M/C(merchanical completion) 1988.8 F/A(Final acceptance) [BBI社] 1988.10 M/C 1989.3 F/A *別紙参照					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 017

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	59～61	結論/勧告		
案件名	和	中部スマトラ電力系統開発計画調査		実績額(累計)	102,494 千円	1.フイージビリティ:有り EIRR=22 % FIRR=19.9% 2.電力需要は、1985～1995年まで年平均14.4%の伸びが予想される。 95年までに、パダン周辺～パカンパルトマイを結ぶ150kv基幹系統を構成する要あり。このうち、特にパカンパルトまでは1993年までに建設する必要がある。		
	英	Feasibility Study on Power System Development Program in Central Sumatra in the Republic of Indonesia		調査延人月数	39.50 人月 (内現地14.50人月)			
				調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般			
				最終報告書作成年月	1986/7			
調査団	団長	氏名	中村 一	コンサルタント名	東電設計(株)			
		所属	東電設計(株) 常勤顧問	相手国側担当機関名	NINGAHSUDJA (Deputy Director) Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN), Nengah Sudja (計画部長)			
		調査団員数	8	担当者名(職位)				
		現地調査期間	86.6.5～7.5 86.8.28～9.13					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施中	
実施機関 PLN(インドネシア電力公社)				1.本プロジェクトの一部であるパヤクンプ発電所からコタンバンジャン発電所の経由パカンパルトに至る送電線及びパカンパルト・バンキナン両変電所の建設について、1987年2月～1989年3月に詳細設計を実施、引き続き1990年6月より工事監理を実施中(いずれも円借款)。 送電線 150KV2set 153km 変電所 2ヶ所 90MVA 竣工目標 1994年  2.西スマトラ地区の150KVループ送電線、オンビリンからパヤクンプ間、及びパダン地域の変電所増強についてはKFWのローンで別途進められている。	報告書提出後の経過	PLNは、本プロジェクト緊急性、特にパカンパルト迄の送電線建設の早期着工の必要なことを認識し、推進をはかってきた。本プロジェクトはオンビリン火力・コタンバンジャン水力発電所建設と密接な関係があるところから、これら発電所プロジェクトに関連づけて実施されることになり、東電設計が実施のコタンバンジャン水力発電所関連送電線として、1987年2月～1989年3月に詳細設計の引き継ぎ、1990年6月より工事監理を実施中。(いずれも円借款) (第一期1990年度125億円、第二期1991年度175.25億円)		
プロジェクトサイト スマトラ島中部地域の西スマトラ州及びリアウ州					プロジェクトの現況に至る理由	本プロジェクトのうちパカンパルトからトバイに至る送電線173km及び変電所については、インドネシア側で計画推進中である。		
総事業費 30,944百万円 外貨分17,402百万円 (1US\$=1,100Rp=200円)					その他の状況			
実施内容 ・送電線=150kv 422km ・変電所=7ヶ所 260MVA ・給電所=パダンに新設 ・通信=関連通信設備1式								
工程 1988～1995年 エンジニアリングサービス (E/S 1, E/S 2) 1989～1995年 建設工事								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 018

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	59～62	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.結論 1)簡素化された設備ラインアップ 2)コンパクトなレイアウトと将来の拡張への配慮 3)最新の技術レベルによる設備計画(イ)高能率(ロ)高品質の製品生産(ハ)低生産コスト(ニ)自動化、コンピュータ化された整備計画(ホ)環境保全への配慮 4)高レベルの労働生産性 5)効果的な設備投資額 3.勧告 1)需要調査のレビュー 2)サイトの決定と詳細な現地調査 3)天然ガス、工業用水、電力事情の詳細調査 4)詳細現地調査に基づく建設所要資金の見直し 5)建設期間の短縮 6)財務分析、経済分析の実施 7)代案の検討 1999.12「中止・とりやめ」or「遅延中断」になったものであり、以後の動向を把握するのは事実上困難である。
案件名	和	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)		実績額(累計)	101,905 千円	調査延人月数 47.56 人月 (内現地6.60人月) 調査の種類/分野 F/S/鉄鋼・非鉄金属 最終報告書作成年月 1987/10 コンサルタント名 (社)日本鉄鋼連盟	
	英	The Pre-Feasibility Study on the National Iron & Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia		調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属		
				最終報告書作成年月	1987/10		
				コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟		
調査団	団長	氏名	小林 謙二	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 Eman Yogasara (Directorate General of Machinery and Basic Metal Industry), H.M.Toyib (Directorate of Basic Metal Industry)		
		所属	新日本製鉄(株)技術協力管理部部長				
		調査団員数	9				
	現地調査期間	87.3.1～3.12					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省						報告書提出後の経過	この調査後にF/Sとして、1992年に伊藤忠、UNIDOによる調査が行われた。それらの報告書ではフィージブルであると結論されている。しかし本プロジェクトの実現にはUS\$1.6 Millionの資金が必要になり、投資あるいは融資するところがあるのかどうか疑問視されている(1994年3月現在)。 電炉一貫工場の建設は主用燃料であるLNGのプルタナからの購入価格(3ドル以上)が高いために採算があわないと判断され、高炉一貫工場(400万トン/年)を日本もしくは欧米企業との協力によりBOT方式もしくはBOO方式により97年から建設開始を予定している(1996年4月現在)。 1999.10現在:変更点なし 2003.01現在:高炉一貫工場の建設計画は、通貨危機のため中止となった。
プロジェクトサイト Cilegon又はArun						プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 2,497,285百万RP.(Cilegon) 2,627,696百万RP.(Arun) (1,074.63RP.=100円)							
実施内容 1)生産品種-形鋼、棒鋼、線材 2)生産規模-200万トン/年 (粗鋼ベース) 3)採用プロセス-DR(ガスベース)→電気炉 →連続鋳造→圧延  以上の一貫製鉄所建設							
						その他の状況	クラカタウ・スチール社は1996年現在、戦略企業傘下へと組織変更されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 019

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	60～62	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=12.6% FIRR= 7.9% 3.設備容量60MWが最適規模であり、電力システムのリスト/コスト・スタディの結果では2003年が導入時期である。上述の内部収益率でも示されている通り経済的にも、財務的にも妥協性が証明された。また環境面でも何ら問題がないことが判明した。
案件名	和	ラナウ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	96,684 千円		
	英	Feasibility Study for Ranau Hydroelectric Development Project in Indonesia		調査延人月数	77.80 人月 (内現地52.60人月)		
調査団	団長	氏名	園田 博康	調査の種類/分野	F/S/水力発電		
		所属	日本工営(株)	最終報告書作成年月	1987/12		
	調査団員数	13		コンサルタント名	日本工営(株)		
現地調査期間	86.6.16～8.29/86.11.23～87.3.28 87.5.12～7.10/87.9.7～9.12		相手国側担当機関名	インドネシア電力公社 Mhd.Singgih(計画局長), C.S.Hutasoit(調査課長)	担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関 インドネシア電力公社		2003.2月現在:当初マスタープランでは、水力発電開発を進めていたが、下流灌漑の水需要を優先し、Stage I, Stage II-2と称し、調整ダム、頭首工、水路灌漑工事を行い、2002年9月に建設・竣工している。今後の計画は、 ・Stage II-2: Irrigation 16,500ha Kaming I Dam 108MW ・Stage III: Irrigation 61,900ha Kaming II Dam 35.7MW Muaradua Dma 23.8MW Stage II-2は、I/Pが提出されている。Stage IIIは、インドネシア政府も認めている。担当は、居住・地域インフラ省。		報告書提出後の経過		1999.10現在:変更なし 2003.3 現在 :変更なし	
プロジェクトサイト スマトラ島南スマトラ州都パレンパンの南南西230kmの地点が発電所サイト				プロジェクトの現況に至る理由			本件の実施前に、プサイ計画及びムシ計画の2つの水力プロジェクトが近くにあり、現時点ではそれらの建設が先行されるため、具体的な動きがない。 特に、コスト高及び環境問題が現況に至る最大の理由となっている。 (1996年1月現地調査結果)
総事業費 199百万USD うち外貨分 127百万USD (1USD=150円=1,640RP.)				その他の状況		計画地点は、スマンコ断層の南部に位置し、砂質凝灰岩が卓越し、その固結度が低い。風化/浸食され易い岩質のため、水路はトンネル案を採用したが、これがコスト高の原因となっている。	
事業内容 ・ラナウ湖(254,000,000立方m)を季節的調整池(貯水池)としての水力、灌漑の多目的プロジェクト。 ・下流灌漑(アッパーコロン)の水需要を優先とし、貯水池調査スタディを行い、発電所の最適規模は60MWの結論が出た。 ・電力供給システムの範囲は南スマトラ、ブンクル、ランボン3州である。 ・導入時期は2003年 ・取水堰、取水口、導水路トンネル、サージタンク、ペンストック、発電所が主構造物。							
実施経過 1995.10 計画開始 2002.9 計画完了							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 020

2003年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	61～62	結論/勧告
案件名	和	発電機修理工場リノベーション計画調査	実績額(累計)	60,268 千円	便益の測定に、社規的機会費用である外注コストの節約を用いるとして、3つの案を立て、比較検討を行ったが、大型部品(重量2トン、直径2mを超過)の加工を外注する以外、全部をダイヤカット修理工場が遂行する案の内部収益率が10.9%と算出され、投資効率が最も高いので、推奨案とした。
	英	The Preliminary Survey on the Upgrading of Dayeuhkolot Workshop in Indonesia	調査延人月数	21.50 人月 (内現地5.00人月)	
			調査の種類/分野	F/S/機械工業	
			最終報告書作成年月	1988/3	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長	氏名 市川 須真夫	相手国側担当機関名	インドネシア電力公社 Soeharso(電力公社、運転保守部長)、 Soeharnoto(電力公社、ジャワ西部地区発電送電事務所ダイヤカット工場長)	1999年11月現在:情報なし 2003年3月 現在:情報なし
		所属 日本工営(株)			
	調査団員数	5			
	現地調査期間	87.7.13～8.11			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
プロジェクトサイト		実施機関		報告書提出後の経過	
パントン市、ダイヤカット地区		PLN		調査終了後、円借款が供与されることが決定し、1989年12月にL/Aを締結した。その後、詳細設計及び機械基礎設計のための地質調査を実施して、土木・建築工事を1991年11月～1993年12月に行った。詳細設計及び入札作成は、1991年9月に終了した。10月27日に入札を公示、開札は1992年1月27日に実施。機械基礎設計のための地質調査を詳細設計に沿って実施。	
総事業費		円借款締結額 約793百万円		応札は、5社、丸紅、兼松、PT.SRIMAS RAYA、SEJAHTERA、PT.KANAN LAMA SEJAN TERA &PT. BIMANATARA BAYA NUSA、PT.BINA TENNIK UTAH審査の結果、1位丸紅、2位兼松、他は入札書不備により失格となった。	
776.3百万円		詳細設計検討の結果、加工設備の一部に変更を加えた。変更後の導入設備は下記の通り。		93年3月16日に丸紅-電力公社間にて、機械調達契約が調印された。	
プロジェクト範囲		<ul style="list-style-type: none"> <li>・大型部品加工設備 15機種 17台</li> <li>・中型部品加工設備 12機種 20台</li> <li>・小型部品加工設備 14機種 22台</li> <li>・火力発電用部品等加工設備 15機種 21台</li> <li>・その他加工設備 8機種 10台</li> <li>・運搬設備 5機種 7台</li> </ul>		プロジェクトの現況に至る理由	
修理対象の水車台数より主要部品項目・数量を予測して工場設備や工作機械の種類、機種、台数を決定し、現有設備や工作機械を可能な限り流用し極く特殊な部品のみ外注し、ほとんど全部をダイヤカット修理工場で消化するもので、下記の諸設備を導入する。		敷地造成及び工場棟の増改築、受配電設備の改設を含む。		詳細設計に関するPLNコメントが遅れ、全体で約2ヵ月の遅延。	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大型部品加工用設備12機種17台</li> <li>・小型部品加工用設備17機種45台</li> <li>・火力発電用部品加工及び送電線金具加工設備 7機種16台</li> <li>・その他加工設備 8機種13台</li> <li>・運搬設備 12機種16台</li> </ul>		円借款の内訳		1992年3月末コンサルタント、電力公社に依る入札審査が完了。1993年3月16日丸紅-電力公社にて、機械調達契約が調印された。	
敷地造成及び工場棟の増改築も含む。		機械調達620百万、土木建築 83百万円		土木・建築工事 1991年11月～1993年12月	
		コンサルティングサービス 80百万円		機械調達据付工事 1993年 3月～1994年 7月	
		最終加工設備は以下の通り		その他の状況	
		大型機械工場 13機種14台		コンサルタント: 日本工営(株)、チタコナ(現地) 1991年2月～1994年8月	
		中型機械工場 9機種14台		PLN民営化にともないダイヤカットも独立採算制をとるようになり、PLN社内営業を行っている。	
		小型機械工場 11機種15台			
		溶接工場 11機種11台			
		組立工場 6機種 6台			
		運搬設備 4機種 5台			
		受配電設備 一式			
		工具計測機器、溶接機 一式			
		工場棟改築 2棟			
		工場棟新築 4棟			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 021

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	62～63	結論/勧告		
案件名	和	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査		実績額(累計)	121,920 千円	1.フィージビリティ:有り 2.発電計画 LPG回収計画 FIRR= 6.2%(税前), 4.2%(税後) 3.6%(税前), 2.0%(税後) EIRR=16.4% 5.5% 条件 1)金利 3.5%p.a 2)ガス価格1.5US\$/MMBTU		
	英	Feasibility Study on the Utilization of Small Scale Natural Gas in the Jambi Province of the Republic of Indonesia		調査延人月数	43.02 人月			
				調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油			
				最終報告書作成年月	1988/12			
				コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)			
調査団	団長	氏名	石井 暢夫	相手国側担当機関名	科学技術評価応用庁(BPPT) Agency for the Assessment and Application of Technology			
		所属	テクノコンサルタンツ(株) 取締役					
		調査団員数	5					
	現地調査期間	88.1.31～2.26		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅	
実施機関 BPPT						報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト ジャンビ州ジャンビ市パヨセリンチャ地区						1989年9月BPPT、ガス供給者のプルトミナ、電力庁PLNが本件の推進運営委員会を設置し、インドネシア国側での1990年度円借案件としての優先度を高めるべく、始動した。その後BPPTは、1990年度円借要請リストに加えるべくBAPPENASに書類を提出し申請を行ったが、優先度1のリストにはのせられず、1990年度枠からはずされた。1991年度に再び円借申請の要請をBAPPENASに行なったがやはり円借要請リストにはのらなかった。1992年度以降、BPPTは本案件につき円借要請していない。本件推進運営委員会もメンバーの転勤等で解散した。		
総事業費 4,700百万円 うち内貨 900百万円 うち外貨 3,800百万円						1999年10月現在:特に情報なし。		
実施内容 ジャンビ州センゲティの休眠小規模ガス田を活用し、地域の電力需要をまかなうべく2万KWのデュアルエンジンによる発電と、小規模LPG回収計画(数トン/日)により地域開発を目的としたプロジェクトである。						プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過 計画段階であり、実施に至っていない。						その他の状況		
						2年連続円借申請案件よりはずされた案件は、優先度を勝ち取れなかったということで、3年度以降は自然消滅となることが多いといわれている。		
						フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 IDN 022

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	59～63	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=11.7% EIRR=14.2%
案件名	和	チバサン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	268,984 千円		
	英	Feasibility Study on Cipsang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	65.50 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1989. 1		
				コンサルタント名	日本工営(株)		
調査団	団長	氏名	丸杉 雄造	相手国側担当機関名	国営電力公社(PLN)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	13					
	現地調査期間	85.6.24～86.1.30		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
総事業費: 74,000百万円(509百万USD)うち内貨 23,300百万円(160百万USD)うち外貨 50,700百万円(349百万USD)(1USD=145円)					報告書提出後の経過	報告書提出後具体的な動きはない(1997年10月現在)。1999.11現在:特に新情報なし	
実施内容: 貯水池式水力発電所 ダム ロックフィルダム(H=160m, V=15百万m <sup>3</sup> ) 発電所:地下式 発電設備:200MW×2 発生電力量:751GWh/年					(平成15年度 国内調査) 情報なし		
実施機関: 国営電力公社(PLN)					プロジェクトの現況に至る理由	水没地に通っている石油パイプラインの処置に費用がかかること、環境問題(住民移転約11,000人)が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)	
プロジェクトサイト: 西部ジャワ州スマタン県 チマヌック川流域					(平成15年度 国内調査) 情報なし		
					その他の状況		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 023

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	59～63	結論/勧告		
案件名	和	バンク炭有効利用計画調査		実績額(累計)	855,955 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=11.9% EIRR=15.0% 条件1)資本金/借入金 :25/75 2)プロジェクト期間 :20年 3)エスケーション :無し 4)金利 :10.8%/年 3.開発の効果 インドネシアは2000年頃石油輸入国になると予想されるが、本プロジェクトの実施により褐炭から石油代替液体燃料(自動車用)の生産が可能となる。		
	英	The Feasibility Study on Effective Utilization of Banko Coal in the Republic of Indonesia		調査延人月数	347.79 人月 (内現地160.74人月)			
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー			
				最終報告書作成年月	1989/3			
			コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所				
調査団	団長	氏名	佐藤 武比古	相手国側担当機関名 科学技術評価応用庁(BPPT) フルディマン(次官)	担当者名(職位)			
		所属	(財)日本エネルギー経済研究所 国際協力プロジェクト部					
		調査団員数	142					
	現地調査期間	'84(5班,計73日)/'85(5班,計122日) '86(2班,計232日)/'87(4班,計185日) '88(4班,計67日)/5年間で20班,計679日						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅	
実施機関 科学技術評価応用庁(BPPT)				未着手		報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト 南スマトラ アラニム						褐炭から作られるメタノールは石油代替液体燃料(自動車用)として利用するには毒性が高いため、および他のエネルギー源と比べて安価ではないために、本プロジェクトは中止となった。 1999.10現在:変更点なし		
総事業費 124,845百万円(861百万USD) うち内貨 31,175百万円 うち外貨 93,670百万円 (1ドル=145円)						プロジェクトの現況に至る理由		
実施内容 製品:燃料メタノール 生産能力:150万トン/年 事業概要:アラニムにおける褐炭ガス化及び燃料メタノール合成工場並びに ハレンバン貯蔵所の設計、建設、操業						フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。		
実施経過 準備期間Ⅰ:フェーズⅠに入るための準備 (2年) フェーズⅠ:基本設計、エンジニアリング、最終F/S (3年) 準備期間Ⅱ:フェーズⅡに入るための準備 (2年) フェーズⅡ:詳細設計、建設 (4年) 計 (11年)						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		インドネシア		予算年度	61～63	結論/勧告
案件名	和	クリンチ地熱開発計画調査		実績額(累計)	319,789 千円	1)フィージビリティの有無: 有り (地熱発電事業の実施可能な地熱資源の賦存が確認された。事業の採算性はある程度のは確保できるが、収益性は低い。)  2)内部収益率:FIRR=4.32%、EIRR=3.78%  3)期待される効果 非効率的なディーゼル発電に代わり国内資源である地熱を活用することにより、低電化や未電化地域の電力供給への対応が可能となる。電力供給は新たな産業の育成にも有用であり、社会の安定に貢献すると期待される。
	英	The Feasibility Study for the Kerinci Geothermal Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	69.13 人月	
			調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー		
			最終報告書作成年月	1989.3		
調査団	団長	氏名	下池 忠彦	相手国側担当機関名	エネルギー鉱山省火山調査所(VSI) W.Subroto Modjo (部門長)	
		所属	西日本技術開発(株)	担当者名(職位)	電力公社(PLN) Vincent Radja (部門長)	
	調査団員数	13				
現地調査期間	86.12.15～89.2.25 (87年:2ヶ月、88-89年:10ヶ月)					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費: 1,420百万円 うち内貨 225百万円 うち外貨 1,195百万円(1USDollar=130円=1,700Rp)		実施内容: 1)生産井(2本)の掘削・発電設備(350kw×1unit、1,000kw×2units)の設備 2)20kv高圧配電線設備		(平成15年度 国内調査) 発電所建設を具体化するために、電力公社(PLN)及び鉱山エネルギー省火山調査所(VSI)は、1998年に追加坑井掘削を移転された技術・機器を用い、実施している。PLNは2005年頃の本地域での発電事業(5MW)開始を計画したが、経済危機等から今現在も事業実現の方向へは向かっていない。	報告書提出後の経過 (平成15年度 国内調査) 発電力公社(PLN)は、当時計画された一連の地熱発電所開発の一つとして周辺地域への電力供給を目指し2005年の5MW地熱発電所運転開始を計画した。しかし、経済危機等の諸情勢の変化から事業は実施される方向にはない。スマトラ島電力送電網整備から外れた本地域の電力供給は、依然高コスト・非効率的なディーゼル発電でまかなわれているため、地域振興のための新たな産業の育成も困難な状況にある。今後の開発計画の見直しが待たれている。	
スマトラ島・ジャンピ州ルンプール地域の広域地熱資源開発調査(1981)結果及び立地条件から選定されたDuabelas地区での地熱発電事業のための資源評価・エンジニアリング調査(FS)に関する技術協力を、インドネシア政府は日本政府より要請し、1989年より事業化可能性調査及び技術移転が実施された。本地区は、西スマトラの中心都市パダンから南東へ300kmの山間部に位置し、調査事業後の電力公社及び鉱山エネルギー省による地熱発電事業の実施が期待された。 資源調査では、蒸気井掘削調査を含む地球科学的調査(地質、地化学、物探、検層)、噴出試験結果から、地熱発電事業に適した地熱資源のポテンシャルが確認された。さらに、環境調査や需要調査を含むエンジニアリング調査が実施され、この地区の事業として最適な発電所の概略設計・工事計画が策定され、工事費概算および事業の経済・財務評価が実施された。 大規模発電事業実施に適した地熱資源の賦存が確認されたものの、限られた既設送電線網、電力需要及び経済性への配慮から、本地区に最適な電源開発として、コーヒーや紅茶の加工業を中心とした周辺地域の需要を考慮し2350kWの小規模発電事業の実施が勧告された。この事業には坑井掘削、発電・送電設備建設が含まれ、事業に必要な費用は14億2千万円(1ドル=130円=17000Rp)と試算された。				プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内調査) 電事業を行うには十分な地熱資源が確認されたことから、電力公社の地熱発電事業長期計画のなかで発電所建設が検討されたが、人口密度の比較的低い西スマトラの山間部の開発であること、その後経済危機が起こり新規事業着手が難しい環境にあること、調査後開発地域のジャングル部分が国立公園の保護地域に指定されたこと等から、FS後の早期の事業実現が出来なかったとのことである。	その他の状況 (平成15年度 国内調査) 本事業によって移転された技術は、同国内の多くの地点の開発に適用され、地熱資源による電源開発に大きく貢献している。送電線網から独立した地方の電源開発は、地熱資源の特性を生かし地域産業の活性化のための熱供給等(加工業等)と併せて行われる傾向にあることから、本地域も発電だけでなく総合的な地熱資源開発へ向かうようである。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 025

2004年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	62～63	結論/勧告
案件名	和	金属加工工業育成センター設立計画調査	実績額(累計)	90,805 千円	1.フイジビリティ:有り 2.FIRR=9.28% EIRR=1.88% 条件 土地、建物、機械・設備からなる初期投資額及び外国人エキスパートの件費といった項目について、中央政府あるいは海外からの支援が与えられた場合のみ、健全な運営と成る。 しかし、計測困難な間接収益の大きい本プロジェクトにおいては、EIRR=1.88%という数値は満足いく水準にある。  2003.3現在:情報なし
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Testing Laboratory and Quality Improvement Center for the Metal-Working Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	32.94 人月 (内現地11.87人月)	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1989/3	
調査団	団長	氏名 今井 孝	コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株) 住友ビジネスコンサルティング(株)	
		所属 八千代エンジニアリング(株) 常務取締役	相手国側担当機関名	工業省 工学研究開発庁(ガルジット局長)	
	調査団員数	17	担当者名(職位)		
	現地調査期間	88.7.3～8.9			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省研究開発庁(BPPI)		プロジェクトサイト ジャカルタ郊外セルボン市国立研究科学技術センター内	変化無し(1997.10) 1996年に裾野産業育成M/Pが行われ、既存の金属・機械工業開発研究所(MIDC)の強化が提言されMIDCへの支援(専門家派遣、機材供与)が行われている。(1998.10) MIDCにはADBの資金援助も行われており、センターの機材が整備されてたが、この援助も第2年次より、凍結したまま現在に至る。(2000年11～12月現地調査結果)	報告書提出後の経過	1989年3月先方政府工業省に提出後、同工業省は、日本政府に対して無償資金協力要請のための手続を開始した。提言プロジェクトは1989年度、1990年度、1991年度に三年続けて優先度Aでブルーブックに載った。しかしプロジェクトの規模が大き過ぎるとの指摘もあり、日本の無償資金協力案件として取り上げられなかったようである。プロジェクトサイトとして工業省所有の化学工業開発研究所内の空き地が予定されていたが、同研究所では世界銀行の融資を受けて、小規模ながら試験検査設備を既存建物内につくっている。現地調査によって本案件で提言された事業は実施されていないことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果)
プロジェクトサイト ジャカルタ郊外セルボン市国立研究科学技術センター内				プロジェクトの現況に至る理由	・インドネシア国担当機関は今でもこのプロジェクトの重要性を協調しており、金属加工育成センターの設立を熱望している(1994年3月現在) ・しかし提言された規模が大き過ぎることに加えて、この種の技術育成センターの設立に関しては(1)資金不足、(2)運営の硬直性、(3)地元企業とのリンク不足、といった公的技術育成センター共通の問題を解決して、援助終了後もプロジェクトが維持される見込が必要である。
総事業費 56,374百万Rp (1円=12.77Rp) うち内貨 17,248百万Rp うち外貨 39,126百万Rp				その他の状況	プロジェクトサイトについては、ジャカルタ市郊外のラハン通りにある工業省所有の化学工業開発研究所の空き地が予定されている。(一部既建物の移動必要)無償資金協力Projectとして本計画の規模が大き過ぎるとの指摘もあり、工業省は、当該センターの対象業種を試験検査、鋳造、鍛造、板金加工熱処理、溶接、電気メッキ、機械加工、プレス加工、計測具、試験調査、視聴覚教育)を含むものを建設する。
実施内容 1)リネージュタイプ企業の生産する製品が、ユーザーの要求品質に合致するかを確認する試験・検査を実施する。 2)工業製品国産化を完遂するための技術指導を実施する。 3)新製品の開発活動の実施をする。 4)製造プロセス技術指導訓練及び技術講習会を開催する。 5)技術相談指導及び巡回技術指導を実施する。 6)企業情報支持システム・市場・技術情報の提供を行なう。 以上の機能を有した金属加工工業育成センターをジャカルタ郊外のジョボタベック地域に以下の設備(鋳造、鍛造、板金加工熱処理、溶接、電気メッキ、機械加工、プレス加工、計測具、試験調査、視聴覚教育)を含むものを建設する。				実施経過 1992年度より同センターオペレーション開始予定	(*)の続き フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		インドネシア	予算年度	62～63	結論/勧告
案件名	和	産業技術情報センター設立計画調査	実績額(累計)	111,883 千円	1.フィージビリティ:有り 条件 -センター運営に必要な資金の予算措置 -センターサービス開始前からの人材確保と育成  2003.3現在:情報なし
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Indonesia	調査延人月数	42.10 人月 (内現地11.20人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他	
			最終報告書作成年月	1989/3	
			コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
調査団	団長	氏名 竹野 萬雪	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Wardiman Djojonegoro Deputy Chairman Agency for the Assessment and Application of Technology 工業省 技術評価応用庁(BPPT)	
		所属 センチュリサーチセンタ			
	調査団員数	13			
	現地調査期間	88.7.31～9.7			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容 特になし	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 BPPT(技術評価応用庁)				報告書提出後の経過	インドネシア政府は提言プロジェクトの実現をめざし1999年度のブルーブックに載せている。当該プロジェクトが実現に至らなかった理由は、おそらく援助側が報告書の提言している内容では運営・維持費が巨大になることを懸念したためと思われる。本報告書ではメイン・フレーム・コンピュータに基づくセンター設立を勧告したが、1994年3月現在BPPTでは、パーソナル・コンピュータに用いた「IPTEKNET」を実施している。この「IPTEKNET」で種々の研究所が結ばれ、必要なデータが取り出せるようになっている。 現地調査の結果、本案件は中止・消滅したことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果)
プロジェクトサイト PUSPIPTEK-Serpomg 敷地内				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 2,837百万円 うち内貨 566百万円 うち外貨 2,271百万円 (1円=13Rp)				(1)報告書提言の大きなコンピュータでは運営・維持費がかかり過ぎるとの指摘。 (2)現在、データを交換する程度のことはパーソナル・コンピュータで十分に代替できる。	
実施内容 以下の機能を有するコンピュータセンタ(建物、コンピュータシステム)の建設。 データベースサービス 「コンピュータ技術の教育・訓練」技術計算サービス及びコンサルティング				その他の状況	フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。
実務経過 1.準備期間 (2.5年) 要員確保と育成 2.サービス開始時期(2年) 初期的サービス開始 3.サービス拡張時期 ユーザー要求の変化、多様化への応用					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 027

2001年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	61~1	結論/勧告	1.ファイジリティ:有り 2.FIRR= 7.0% EIRR=14.8%(世銀予測の燃料費に基づく値) 条件 (1)外貨=金利3% (2)内貨=自国政府予算	
案件名	和	アユン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	227,284 千円			
	英	Feasibility Study on Ayung Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	72.87 人月 (内現地37.87人月)			
		調査の種類/分野	F/S/水力発電		最終報告書作成年月	1989/7		
		コンサルタント名	日本工営(株)					
調査団	団長	氏名	加藤 道人	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、インドネシア国家電力公社)			
		所属	日本工営(株)					
	調査団員数	15						
	現地調査期間	87.1.25~3.19/87.6.4~12.15 88.2.10~3.25/88.6.10~7.15 88.8.24~8.31/89.3.14~3.19						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断		
実施機関 PLN					報告書提出後の経過	ジャワ〜バリ送電線の完成や、中域内環境問題(観光資源への影響等)の観点から実施について再検討されている。 1997年10月現在、具体的な動きはない。 2000年10月現在:特に新情報なし。		
プロジェクトサイト バリ島アユン川流域					プロジェクトの現況に至る理由			
総事業費 19,830百万円(149.1百万USD) うち内貨 7,714百万円 (内貨 58百万USD) うち外貨 12,116百万円 (外貨 91.1百万USD) (1USD=133円=1,690Rp)					環境問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)			
実施内容		設備容量(MW) 発生電力量(GWh)						
Sidan(第1発電所、流込式)		23.0	68.0					
Selat(第2発電所、流込式)		19.2	56.8					
Buangga(第3発電所、逆調整池)		1.8	12.1					
合計		44.0	136.9					
送電線		新設150KV2回線9km 20KV1回線9.9km 増設150KV1回線58.6km						
実施経過 7.5年					その他の状況	バリ島北部に出力400MWの石炭火力発電所をBOO方式にて建設の動きあり。出資者は住商他ローカル2社。 2001年投入予定。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 028

2002年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	62～2	結論/勧告
案件名	和	シパンシハポラス水力発電計画		実績額(累計)	165,020 千円	1.フイービリティ有り 2.FIRR=15.88%, EIRR=11.18% 3.本プロジェクトは、技術的に問題はない。経済・財務的にはかなりシビアな評価を行ったが、経済性の高い有利なプロジェクトであることが実証された。環境・社会面でもプロジェクト実施に伴う大きな制約はなく、むしろ地域開発に果たす役割が目される。
	英	Feasibility Study on Sipansihaporas Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	63.60 人月 (内現地42.20人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1990/7	
				コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長	氏名	島田 良秋	相手国側担当機関名	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) C. S. HUTASOIT (調査部長)	
		所属	東電設計(株)			
	調査団員数	10				
現地調査期間	88.2.1～88.3.25 88.5.7～89.3.25 89.6.1～90.3.23		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関 PLN (インドネシア電力庁)				実施機関 PLN (インドネシア電力庁)		実施中
プロジェクトサイト 北スマタラ州シプルアン河水系 シパンシハポラス川				プロジェクトサイト 同左		報告書提出後の経過
総事業費 14,248百万円 外貨 42,724千US\$ 内貨 25,036千US\$ エスカレーション 34,014千US\$ (1989.1月時点, 1US\$=1.785Rp=140円)				同左計画に基づきE/S I(詳細設計)実施 円借款「シパンシハポラス水力発電事業 (E/S)」8.2億円(1992.11.30調印)		1993.10 PLNと東電設計でE/S IIに係わる契約を締結 1995.10 E/S I 業務完了 1997.5 PLNと東電設計でE/S IIに係わる契約を締結 1998.9.1 土木工事着工(9.28 着工式) 2002.3現在 施工中
実施内容 シパンシハポラス川は上流で3河川が合流しているが、その合流点の直下流に高さ38mのコンクリート重力ダムを築造し、有効容量85万m <sup>3</sup> の調整池を設ける。 ダム左岸から最大使用量30立方m/sを1485mの圧力トンネルでサージタンクに導水し、有効落差131.4mを得てNo.1発電所(33.2Mw×1)を設ける。発電後、その放水を直接受け、2,905mの無圧トンネルで左岸のヘッドタンクに導入し、有効落差67.4mを得てNo.2発電所(16.8Mw×1)を設ける。				1993年11月着手 (I期:22ヶ月)  1995年10月E/S I完了		プロジェクトの現況に至る理由
実施結果 1988.2 計画開始 1990.3 計画完了				円借款「シパンシハポラス水力発電所及び関連送電線建設事業」29.78億円(95.12.1調印) 供与によりピーク対応型流れ込み式水力発電所(設備容量500MW)及び関連施設建設のための準備工事開始 さらに、円借款「シパンシハポラス水力発電所及び関連送電線建設事業II」84.08億円(96.12.4調印) 供与により本格工事実施へ。借款資金は土木工事、メタルワーク、タービン、発電設備、送電線、警報システム等の費用に充当。		その他の状況
						PLN Wilayah II の sibolga 支社管内の電力需要は、1988年に電力量で43.4GWh、ピークロードで12.2MWだったが、1998年にはそれぞれ217.4GWh、45.6MWに達するものと想定され、PLNは本件実施に強い意欲をもっており、早期実現を目指して、円借款案件として実施設計を実施することになった。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 029

2002年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	62～2	結論/勧告		
案件名	和	ブブレン水力発電計画		実績額(累計)	249,477 千円	1.EIRR=17.1%(ジーゼル代替) 17.9%(ガスタービン代替)  インドネシア政府の政策(non-oilと東地域の積極的な開発促進)に合致しており、加えてロンボック島の電力需要の増大(人口約220万人に対し、老朽化したジーゼル発電所の37MWしかない)に対応する重要なプロジェクトである。		
	英	Beburung Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	64.85 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1990/11			
調査団	団長	氏名	窪田 稔	コンサルタント名	(株)アイ・エヌ・エー			
		所属	(株)アイ・エヌ・エー	相手国側担当機関名	PLN (国家電力公社) Ridzaldin IMBAN (Head of Survey Subdivision)			
	調査団員数	14		担当者名(職位)				
現地調査期間	88.2～88.3/89.6～89.12 88.5～88.11/90.6 89.2～89.3/90.8～90.9							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関: PLN				なし		報告書提出後の経過	PLNは円借款により実施に移した希望をもっているが、水質問題(砒素、ホウ素)がある。 一応ブブレン発電所位置を下流住民に影響ない溪流沿いに変更することによって水質問題は解決可能であるが、プチ川に設置の取水施設はセガラ火山湖の噴火による被害を受ける可能性より日本政府及びOECDなどの同意を得ることが困難だろうとのインドネシア側の判断により進展を見てない(2002年3月現在)	
プロジェクトサイト: ロンボック島						プロジェクトの現況に至る理由	環境(水質汚染)問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)	
総事業費: 55,260千US\$ 外貨 41,040千US\$ 内貨 26,307,173千Rp (1990.6月時点, 1US\$=1,850Rp=155円)						その他の状況	1995年4月にPLNを訪問した時には、当計画PLNがローカルのコンサルタントを使って、環境に影響の少ないルートについて再調査している状況であった(Ir. Sugeng Dwiyonon, Staff of Survey Division, PLN)より。また、1996年4月にPLNに行った時には同調査はほぼ完了したとのことであった(Ir. Andy Pumama, Chief of Survey Division, PLNより)。 (*へ続く	
実施内容: 設備出力 22.4MW 年間発生電力量 90.56GWh 送電線 80km, 70KV, 1回線								
実施経過 詳細設計・実施設計 1992-94 入札準備 1994-95 準備工事(取付道路等) 1995-96 本体工事 1996-98 運転開始 1999								
				(*)の続き その後、現地(インドネシア)とのコンタクトがな いため現在の状況は不明であるが、政 治・経済の混乱により自己資金でプロジェク トを実施していないものと想定される。				

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 IDN 030

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	2～3	結論/勧告		
案件名	和	サンダン紡績工場(チパドゥン/バンジャラン)リハビリテーション計画		実績額(累計)	72,106 千円	1)フィジビリティ有り 2)FIRR 26.11% EIRR 32.24% 3)開発の効果 ・雇用創出・維持効果 ・零細織布業者向けの原料(糸)の安定確保と言う社会的使命の達成 ・一部輸出による外貨獲得効果 ・環境公害ゼロ		
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of Cipadung and Banjaran Mills, PT Industri Sandang		調査延人月数	20.76 人月 (内現地7.16人月)			
				調査の種類/分野	F/S/その他工業			
				最終報告書作成年月	1991/12			
調査団	団長	氏名	和田 正義	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry Directate General for Multifarious Industries Ir.A.Karim Sudibyo, Director PT.Industri Sandang I Sumedi Wignyosumarto, President Director	2003.3現在:情報なし		
		所属	東洋紡エンジニアリング(株)					
	調査団員数	6						
	現地調査期間	91.2.4～91.3.20						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断		
ハンジャラン第1工場:設備の全面的更新(33,600種)細番手コマ糸や逆混エステル綿混糸を生産し品質の多様化と高付加価値を計る。					報告書提出後の経過			
ハンジャラン第2工場:リハビリ主体で対処する。(33,696錠)エステル綿混定番品の大量生産工場とする。					工業省はF/Sをベースに援助要請をBAPPENAS(国家経済企画庁)に提出したが、日本政府へ借款などの要請は結局なされなかった。 2002.3現在:新情報なし			
チパドゥン工場 :設備の全面的行進(33,000錠)2吋紡績化と合織専紡化を計る。					プロジェクトの現況に至る理由			
財務経済評価(全工場実施で100%借り入れの場合) 総投資額 113億円 税引後IRR 26.1% ERR 32.24% 税引後利益率 9.95% ペイバック期間 3.6年					経営母体のPT.INDUSTRI SANDANG I の財務体質が悪化したため、一部工場の身売りなど民営化の問題も政府部内で検討されたようであるが、繊維産業の不況下にあつてその後の進展はない。かかる状況にあつて当該工場リハビリ計画の実現に特段の動きはない。 PT.INDUSTRI SANDANG I 組織はその後解体され、役員、幹部職員は全員退任・転出した模様。PT.INDUSTRI SANDANG I の傘下にあつた工場は全てPT.INDUSTRI SANDANG II の管轄下に入った。			
					その他の状況			
					調査中に1人/月の技術移転が行われた。 又、1992.3～8月、JICA派遣事業部より短期専門家2名が派遣された(12人月)。(リハビリ実施に備えての技術移転。コンサルタントより派遣) 1999年現在瀕死の状態、現在の国営の旧態依然たる組織での運営では衰退あるのみ。			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 031

2003年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	2～4	結論/勧告		
案件名	和	ワンプー水力発電開発計画		実績額(累計)	272,959 千円	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=14.23% EIRR=12.21% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として、ワンプー川最上流部に約15mの取水ダムを建造、17.8Kmの水路トンネルを設け総落差304mを利用し、最大出力84MWを得る。 1)電力需要の急伸に対応できる新電源の早期建設 2)開発予定地に住民がいないので、住民に及ぼす影響が小さい。 3)国立公園に一部わたるため、詳細設計は慎重な検討が必要。		
	英	Feasibility Study on Wampu Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	0.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1992/12			
				コンサルタント名	東電設計(株)			
調査団	団長	氏名	松下 晴一	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) Ridzaldin Imbang (調査課長)			
		所属	東電設計(株)					
	調査団員数							
	現地調査期間		90.1～90.3 90.6～91.3 91.5～92.3					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
1.実施機関: PLN(インドネシア電力公社)						報告書提出後の経過		
2.プロジェクトサイト: 北スマトラ州ワンプー川上流域						1996年1月現在ADBローン申請中。(1996年1月現地調査結果)		
3.総事業費 15,214百万ドル 内貨 42百万ドル 外貨 111百万ドル (US/¥130)						1997年10月現在未締結		
4.実施内容 発電所規模 最大出力 :84MW(42MW×2基) 最大使用水量:35立法m/s 有効落差 :276.4m 年間電力量 :475GWH						2002.3現在:変更点なし		
ダム	種類	:コンクリート重力式				2003.3現在:情報なし		
	高さ	:14.5m				プロジェクトの現況に至る理由		
	頂長	:68m				アチエ州及び北スマトラ州では、1989年から2004年に至る15年間で電力需要想定が年平均約15%の高い伸びが想定されるが、2000年までに予測される需要に追いつかず本件を早急に実施すべき有カプロジェクトである。		
						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		インドネシア		予算年度	2～5	結論/勧告	
案件名	和	南スマトラ山元火力発電開発計画		実績額(累計)	304,511 千円	1.フィジビリティ:有り 2.FIRR=18.69%, EIRR=26.80% 脱硫装置を含み計画した場合 FIRR=16.84%, EIRR=24.43% 3.期待される開発効果 (1)南スマトラ地域に豊富に賦存する低品位炭の有効利用。 (2)ジャワーバリ系統の逼迫する需給状況の緩和。 (3)ジャワーバリ系統とスマトラ系統との連携による効率的系統運用。 (4)大規模火力の分散化によるジャワ島環境汚染の低減。	
	英	Feasibility Study on Mine Mouth Steam Power Plant Development Project in South Sumatra		調査延人月数	65.50 人月		
				調査の種類/分野	F/S/火力発電		
				最終報告書作成年月	1993. 9		
調査団	団長	氏名	高澤 克巳	コンサルタント名	東電設計(株)		
		所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN)		
	調査団員数	15		担当者名(職位)			
	現地調査期間	92.1～92.3 92.6～92.8 92.9, 93.1, 93.6					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中	
総事業費:火力発電所建設費(千US\$) 2,208,117(内貨:632,410、外貨:1,575,707) 送電線建設費(海底送電含む)(千US\$) 891,506(内貨:105,079、外貨:786,427)					報告書提出後の経過		
実施内容: (1)石炭火力発電所(600Mw × 4基)(2)400Kv直流送電線(架空430Km、海底ケーブル45Km)					FS終了後、PLN計画局と本案件の実現に向け、本計画の要請(E/S I)を日本政府に行うべく調整を実施した結果、鉱山エネルギー省経由でBAPPENASに計画書の提出が1994年に実施された。しかし、電力構造改革により1996年11月現在足踏み状態となっている。		
実施工程: 詳細設計(E/S-I)開始後4号基運転開始まで、92カ月。 Unit 1 1999年建設開始2002年運開 Unit 2 2000年 " 2003年 " Unit 3 2000年 " 2003年 " Unit 4 2001年 " 2004年 "					2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし		
					プロジェクトの現況に至る理由		
					インドネシアの電力政策の構造改革が進められており、インドネシア側は民間事業者の参加を許容しており、1996年11月現在、数社が資格を取得している。		
					その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		インドネシア	予算年度	63～5	結論/勧告
案件名	和	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	実績額(累計)	1,085,632 千円	1.太陽光発電エネルギーの利用・実用を図る当初の目的を果たした。 2.技術的側面から通常の電力系統と同様の形体で一般の電力需要に対処し得ることを示した。 3.開発途上国での当該プラントの運転・保守に当たっては継続的技術支援が必要である。 4.経済的には初期投資額が比較対象の代替電源に比べてまだ割高であり、資機材・コストの削減、太陽電池の効率向上への度量が必要である。 5.直接的受益者である地方村落住民の経済基盤が弱く、対象とする需要家からの料金は運転にかかる人件費と燃料、消耗品等の恒常的費用に限る。施設の初期投資・更新・災害復旧のための費用は国家的財務支援が必要である。
	英	The Study on Utilization of Photovoltaic Hybrid Systems in Rural Areas in the Republic of Indonesia	調査延人月数	135.23 人月 (内現地66.78人月)	
			調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	1993. 9	
調査団	団長	氏名 山口 正史 所属 日本工営(株)	コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	相手国側担当機関名 鉦山エネルギー省 新エネルギー電力総局新エネ開発局長 Mr. Endro Ltomo Notodisuryo  担当者名(職位)
	調査団員数	14			
	現地調査期間	89.3.11～93.6.10			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
1.実施内容 (1)太陽光発電・ディーゼル発電ハイブリッド・システム(3候補地点) (2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム(8候補地点)  2.調査対象地域 (1)西ジャワ州マジャレンカ県 (2)西ヌサンタラ州中ロンボク県(注)候補調査地点には中部ジャワ州の一地点を含む  3.実施経過 (1)第1～3年次:基本調査、最適ハイブリッド・システム予備評価 (2)第2～4年次:詳細設計、機材購入施工監理、運転実施データ収集 (3)第4～6年次:技術分析評価、経済分析、財務分析、および結論と勧告  4.総事業費 (1)太陽光発電ディーゼル発電ハイブリッド・システム 資材材費 229.4百万円 現地工事費 353.7百万ルピア (2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム 資材材費 206.7百万円 現地工事費 417.0百万ルピア		2003.3現在:(2000年11月アフターケア調査より)太陽電池モジュールは比較的良好な状態であったが、蓄電池の劣化が著しく、寿命の末期である。西部ジャワに建設された太陽光発電ディーゼル発電ハイブリッドシステム建設地点は、既にPLN配電線による電化が実現。ロンボク島に建設された太陽光発電・小水力発電ハイブリッドシステムは、当該地区の単独電源として利用されており、PLN配電線は未開通。  アフターケア調査報告書は、ロンボク島当該地区の電化を維持するための対策が急務であること、太陽電池モジュールは今後も使用可能であるため、この設備を有効利用することとして、当該システムをPLN配電線と並列で運転させるよう、改造することを提言。  (平成15年度 国内調査) 情報なし		報告書提出後の経過 調査団による調査後プロジェクトの維持管理は全面的に新エネルギー電力総局に委ねられた(新エネルギー電力総局は1993年より電力・エネルギー開発総局と改称)。電力エネルギー開発総局は施設を1996年まで、太陽光発電ハイブリッド・システムとして当該2地点の電力供給を行いプロジェクトとしての目的は終了した。その後も引き続き運転を継続し、1998年10月現在で7年経過したが、西ジャワ州のディーゼル発電ハイブリッド・システムについては蓄電池の劣化が顕著となりシステムとしての寿命が来ている。西ヌサンタラ州の小水力ハイブリッド・システムについては、蓄電池に劣化をみられるもののまだ使用は可能である。	プロジェクトの現況に至る理由 インドネシアは地方未電化地域での電力に太陽光発電を利用・開発することに注目し、独立型の太陽光発電ハイブリッド・システムの利用・開発を1998年7月の日本・インドネシア技術協力年次協議を経て、インドネシア政府から日本政府へ正式要請がなされ、本件調査の実施が同年9月30日調印され、調査は翌1989年3月から実施され、1993年9月の最終報告書をもって終了した。  両システムともに使用出来る間は、ハイブリッド・システムとして利用することとなっている。いずれのサイトの近くには、PLNの20kv配電線が延長されている。 2003.3現在:アフターケア調査が2000年11月実施された。  その他の状況 1996年の太陽光発電ハイブリッド・システム寿命満了に際してはJICAの技術支援が要望されている。具体的な要望として、インバーターを延長されているPLNの配電線に同期接続したい希望があり、技術・財務両面での支援を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 034

2004年3月改訂

国名		インドネシア	予算年度	5～7	結論/勧告
案件名	和	ワルサムソン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	401,882 千円	1)経済的・財務的観点から、本プロジェクトの実行可能性を検討したが、2)に述べる内部収益率が仮定した割引を超えている。また、収益率に対する感度分析の結果、経済面及び財務面に関しては特に大きなリスクはないと判断されたことから実行可能と考える。 2)当該開発計画の財務的內部収益率(FIRR)と経済的內部収益率(EIRR)はそれぞれ11.6%と15.9%と予想され、それぞれ仮定した割引率10%及び12%を上回っている。 3)地域間の開発の格差を均衡させるという政府方針に沿ったイアンジャ州の数少ない開発中心都市のひとつであるソロン地区に進出を望んでいる企業に効果的な刺激を与えることにより、ソロンの開発が効果的に進展し、かつイアンジャ州の発展に貢献することが期待される。
	英	Feasibility Study on the Warsamson Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	15.00 人月	
	調査の種類/分野	F/S/水力発電	最終報告書作成年月	1996. 2	
	コンサルタント名	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			
調査団	団長	氏名 若月 前	相手国側担当機関名 P. T. PLN (PERSERO) Manager of System Planning Division Ir. Eden Napitupulu Head of Survey Sub-Division Ir. Ridzalludin Imban Ir. Andy Purnama	担当者名(職位)	
	所属	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル			
	調査団員数	12			
現地調査期間	93.9～94.3/94.8～95.3/95.5～96.3				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
インドネシア電力公社(PLN)は、イアンジャ州ソロン地区の急増する電力需要に対処するために、ソロン市東方約17kmの地区に位置するワルサムソン川の流域に水力発電プラントの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2015年)を実施した。			2002年2月現在:実現に至らず。	報告書提出後の経過	OECFセクターミッションに対して、PLNから円借款対象案件の一つとして提案されたが、この時点ではEIA (AMDAL)の承認が得られていなかった(1996年)。1997年に入ってAMDAL委員会の承認が得られたため、PLNは要請準備を進めている。通貨危機及びPLNの財政悪化により、PLN関連の新規開発案件はほとんど停滞状況にあり、本件もその対象となっている。 2003.3現在:情報なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし
1.実施機関 インドネシア電力公社(PLN)				プロジェクトの現況に至る理由	報告書提出時点では、他に優先度の高い案件があったこと、AMDAL委員会の承認が得られていなかったことなどの理由により、実現に至らなかった。今年に入って、PLN内部における本案件の優先度が多角なり、実現に向けた準備が進められるようになった。1999年11月現在、これまでの通貨危機、政情不安などにより、新規開発案件は、ほぼサスペンド状況にある。経済状態は多少回復の方向にあるが、政情は依然として安定していない。(アチェ州、イアンジャ州の独立運動等)。前年同様、本件についての進展状況は確認されていない。 2002年3月現在:経済状態が回復しないためと考えられる。
2.プロジェクトサイト ソロン市の東方17km、ワルサムソン川河口から2.5km上方地点				その他の状況	技術移転として、電力プロジェクトの経済分析に関し、主として以下の項目についてセミナーを実施した。 ・長期限界費用について ・既存電力料金の分析について ・財務諸表及び主要財務指標の見方について ・財務・経済分析一般について
3.総建設費(1995年価格) 207,089百万ルピア (94,475千US\$, 1US\$02,192ルピア)					
4.実施内容 開発規模(目標年度2015年における設備容量)は水力発電プラント: 46.5MW(15.5MW x 3基)					
5.実施計画 受給バランスと経済的な設備投入時期を考慮し、3段階の実施計画とする。 (運転開始年) 1号機—2004年初頭、2号機—2006年初頭、3号機—2011年初頭					
6.環境調査 環境面では住民の移転については28世帯と規模が小さい。しかし、全体的にみて環境への影響は負である。特に、2000ヘクタールを超える熱帯雨林の損失は環境面での重大な負の影響である。しかしながら、本プロジェクトの実施は全費用(環境費用を含む)を正当化するだけの十分は便益をもたらすと考えられる。					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 035

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	3～7	結論/勧告	
案件名	和	チソカン川上流揚水発電開発計画調査		実績額(累計)	220,641 千円	1.フイージビリティ:あり 2.当該プロジェクトは地理、地形および環境面から見て良好な地点であり、経済性も高い、EIRR=23.84%(基準ケース)、建設コスト20%アップし、電力発生時間が50%になった場合でもEIRR=15.25%である。 3.適切な規模の電力開発を実施することにより、電力消費地の中心地であるジャカルタに電力を供給することができる。環境に対する影響は重大ではない。プロジェクト建設により影響を受ける住民の新しい職種としては貯水池での魚の養殖が有望。	
	英	Feasibility Study for the Upper Cisokan Pumped Storage Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	85.50 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1995.3.1		
				コンサルタント名	(株)ニュージエック		
調査団	団長	氏名	松井 豊	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P.T. PLN (PERSERO) Ir.Eden Napitupulu Manager, General Planning Division Directorate of Planning, Perusahaan Umum Listrik Negara		
		所属	(株)ニュージエック				
	調査団員数	10(内アメリカ人2)					
団	現地調査期間	92.10.16-95.3.28					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中
総事業費: 847,894 千US\$ (1994年価格) 内貨 279,889 千\$ 外貨 568,005 千\$		実施内容: 上池 高さ 74m コンクリート表面 しゃ水ロックフィルダム 下池 高さ 100m コンクリート重力ダム 導水路 内径 6.8m 延長 1,260m 2条 発電所 1000MW (25MW×4台)		円借款 1,436百万円 (E/S)(1998年) (US\$1=123.1円、Rp1=0.052円) 業務内容:詳細設計		報告書提出後の経過	円借款1,436百万円 1998/1/28 L/A締結「アッパー・チソカン揚水発電事業(E/S)」 1998.8.10 詳細設計のためのコンサルタント契約調印(発注者:P.T.PLN、コンサル: ニュージエック/PB Power/コンササ社協同企業体) 1999.12:詳細設計業務着手 2002.3.7:詳細設計業務完了  2003.3現在:情報なし
実施経過: 1996～7年 詳細設計、1998～2004年 工事						プロジェクトの現況に至る理由	PLNの開発に対する意向は強く、国家電源開発計画において2009年と2010年に本揚水発電の投入をそれぞれ500MW予定している。  (平成15年度 国内調査) JBIC融資にて、(株)ニュージエックが次段階調査(D/D)を2002年3月に完了している。また、世界銀行融資にて、補足調査が実施されようとしている。
						その他の状況	プレゼンテーションおよびOJT、インドネシア大ダム会議での発表などを通じて揚水発電や建設技術についてインドネシア側カウンターパートに技術移転をした。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 036

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	5～7	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.EIRR=16.64%(重油焚ディーゼルとの比較) FIRR(ROD)=8.8% FIRR(ROE)=8.5% DSC=3.41 条件(1)外貨分OECS融資(金利3.35%) (2)内貨分自己資金 3.当該開発計画の実現によって (1)南スラウェシ系統で予測される電力需要増大に対応出来る。 (2)発電用に石炭を使用することにより石油資源の温存が図れる。
案件名	和	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	302,459 千円		
	英	Feasibility Study on Ujung Pandang Coal Fired Steam Power Station Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	60.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/火力発電		
				最終報告書作成年月	1996.3.1		
				コンサルタント名	(株)ニュージエック		
調査団	団長	氏名	枝廣 喬介	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. T. PLN (PERSERO) Ir.Andi Purnama(Chief of Survey Division)		
		所属	(株)ニュージエック 顧問				
	調査団員数	13					
	現地調査期間	94.7.25-95.12.15					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中
総事業費 (除 Price Escalation):						報告書提出後の経過	
外貨 内貨						1996年1月PLNより本件の詳細設計をOECSの借款申請へつなげようとする動きがあったが、立ち消えとなった。	
65MW×4 US\$ 307.6百万 US\$ 275.2百万						2002.12月現在:PLNはJBICの融資を期待し、2003年度CGI案件として要請したい意向。(2002年度 国内調査)	
100MW×4 407.9百万 345.3百万							
計 715.4百万 620.7百万							
実施内容:						プロジェクトの現況に至る理由	
最終設備容量 660 MW						現在プラントサイズを小さくし(200MW)にして開発する動きがある。	
年間計画発電量 4,050 Gmh(利用率70%)						名称変更:ウジュンパンダン火力→タカラール火力	
石炭消費量 185×100,000 ton/年						(平成15年度 国内調査)	
淡水使用量 5,000 ton/日						D/D、C/Sに対し、PLNはJBICの融資を期待し、2004年度CGI案件として要請したい意向である。	
実施経過:						その他の状況	
2002年 65MW×2基運転開始							
2003年 65MW×2基運転開始							
2005年以降 毎年100MW×1基ずつ運転開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 037

2004年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	7～8	結論/勧告	
案件名	和	ポコ水力発電計画調査		実績額(累計)	203,094 千円	1.フイージビリティ:有り	
	英	The Study on the Development of Poko Hydroelectric Power		調査延人月数	45.30 人月	2.EIRR=19.5% FIRR=24.1%	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	(前提条件) 売電価格 165ルピア/kWh 自己資本25%:ローン75% ローン 利率2.7% 返済期間20年(据置期間10年) 減価償却 20年定額法 所得税率 30% 債務返済比率(DSC)=2.81	
				最終報告書作成年月	1997.1		
コンサルタント名	電源開発(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル						
調査団	団長	氏名	手塚 徳治	相手国側担当機関名	インドネシア電力公社(PLN) Hardiv Harris Situmeang Director of Planning	3.期待効果 ・東部開発拠点である南スラウェシ州の開発促進 ・現在の電力需要の切迫、将来予想される需要増加への対応	
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	12					
現地調査期間	95.7.6～8.4/95.9.13～10.3/95.11.22～ 12.15/96.3.4～3.27/96.7.8～7.19/96.11.18～ 11.29		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関:インドネシア電力公社(PLN)		プロジェクトサイト:スラウェシ島ウジュンパンダン市北方約240km Sadang川支流Mamasa川上流部		(平成15年度 国内調査) PLNはノルウェーのStatkraft社に対して、 開発につながる調査権を付与した。有効 期限は2003年末となっている。		報告書提出後の経過	
総事業費: 289.78百万USD(1996.3時点) (外貨分 149.35百万USD) (内貨分 140.43百万USD)		実施内容: 最大出力234MW 年間発生電力量 760Gwh (高さ155m、頂長525m) コンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム 立軸三相交流同期発電機(86.6MVA 3台)				2000.11:新情報なし 2002. 3現在:変更点なし 2003. 2現在:PLNはノルウェーのStatkraft社に対して、開発につながる調査権を付 与。有効期限は、2003年末。	
実施経過: 1999年建設着手2005年開始 ・Paoから発電所・ダム地点までのアクセス道路(約25km)建設に1年、本工事 建設期間5年		環境への影響: 1995年調査結果では、区域内には鳥類を除いて保護動植物は存在しな い。ダム建設による移転住民は221家族。適切な補償、影響緩和策、提言 措置が実施されれば影響は少ない。				プロジェクトの現況に至る理由	PLNはインドネシア国の電力自由化の流れの中で、民営化、分社化、地方分権化が進 んでいる。また、コストに見合う料金値上げが政治的理由により実現できておらず、 PLNの収支バランスは悪化の一途で公的資金が付与されにくい環境にある。このよ うな状況下、PLNは水力についても民間資金による開発を模索しており、その一貫とし て本地点についても開発につながる調査権を与えたもの。
実施設計に先立ち必要な追加調査: 地形図作成、地質調査						プロジェクトの現況は暫定措置。	
						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



国名		インドネシア		予算年度	8～9	結論/勧告	1)フイージビリティの有無:条件付でフイージブル 2)内部収益率: ジャカルタ市域全域M/P FIRR 17.5% 住宅中心開発地区F/S FIRR 14.5% 商住複合開発地区F/S FIRR 21.2% (上記いずれも別ガス会社設立時の事業性) 3)期待される開発の効果: ・石油純輸入国化での回避と、自国産天然ガスの有効利用が図れる。 ・ジャカルタ市域で、安全、クリーン、利便性のある都市ガスの供給が受けられる。 ・ジャカルタ市域の環境改善が図れる。
案件名	和	都市ガス網開発計画調査		実績額(累計)	220,895 千円		
	英	The Study on Master Plan of Urban Development in the Republic of Indonesia		調査延人月数	58.60 人月		
				調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油		
				最終報告書作成年月	1997. 8. 1		
				コンサルタント名	大阪瓦斯(株) (財)日本エネルギー経済研究所		
調査団	団長	氏名	沖見 博暉	相手国側担当機関名	PGN: Ir Rohali Sani, Technical director MME: Dr Luluk Sumiarso, Head of Bureau of planning		
		所属	大阪ガス(株)				
		調査団員数	12	担当者名(職位)	MIGAS: Dr Rachmat Sudibjo, Director of exploration & production		
		現地調査期間	96.7.15～8.21/96.9.24～11.21 97.1.15～2.16 (97.6.23～7.1 報告ミッション)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
M/Pにおいて、この事業が公共的便益に優れ、十分な潜在的実施可能性がある事を示した。				実現あるいは具体化されていない。		報告書提出後の経過	
F/Sにおいて、限られた地区についての実施の具体的手法を示した。						1997年の通貨危機に伴う政治・社会混乱及び経済低迷によりプロジェクトの事業化は中断している。政府においては、外資参入条件の緩和・エネルギー価格の是正、規制枠組整備の努力が続けられており、2001年秋には、新石油・ガス法が公布された。しかし、ガス下流プロジェクトが軌道に乗る情勢には至っていない。	
事業実施のクリアすべき障碍: ・事業規制枠組の確立(料金、別会社設立など) ・ガス空調など、ガス利用促進技術の導入体制の確立 ・営業体制、事業運営組織、工事体制システムの確立						2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし	
						(平成15年度 国内調査) 本件調査終了と同時にアジア経済危機が始まり、当該国の経済も極度の困難に陥った。同時にスハルト体制の終焉と3度に亘る政変、国内諸派による暴動、東チモール独立の混乱やテロが相次ぎ、エネルギー投資環境は一時崩壊した。最近状況は好転しているが、以前からの懸念だったエネルギー関連法の改正やガス新法の制定が行われ、PGN(国有ガス会社)の民営化計画も内容が変動している。	
						(平成15年度 在外調査) 情報なし	
						プロジェクトの現況に至る理由	
						上記により社会的状況が大きく変動し、需要も低下し、外資や民間投資によってガス下流プロジェクトが進められる状況にない。	
						(平成15年度 国内調査) 現地相手企業(PGN)は現在ガス輸送プロジェクトを抱えており、直ちに民生用管網普及に取り掛かれる状況にはないと考えられる。輸送および大口供給プロジェクトが一段落するまで待つ必要がある。したがって現地PGN自体が格別の強い関心を持たない限り、本プロジェクト実現は困難と思われる。	
						その他の状況	
						南スマトラ・ジャバ島ガス輸送幹線計画が、JBICの協力により再開の機運を迎えている。本M/P、F/Sはその下流側プロジェクトであり将来引き続き事業化される可能性がある。	
						(平成15年度 国内調査) 本件のジャカルタ民生用都市ガス網普及には、南スマトラのガス上流からのガス輸送プロジェクトの実現によるガス供給確保が前提であったが、そのJBICによるプロジェクトが現在再起動中である。また東ジャバへのガス輸送においても世銀の支援事業が始動中。ただしその実現には本件の民生用都市ガスよりも予定の大口への供給をまず起動に乗せることが先行されるべき状況。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 039

2005年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	9～10	結論/勧告
案件名	和	コナエハ水力発電計画調査(Phase1)		実績額(累計)	35,502 千円	ランキングスタディの結果から需要想定に合せ、2つの流れ込式発電の組合せと1つの貯水式計画を勧告した。  1.フイーシビリティ:有り 2.EIRR=21.76% FIRR=11.07% (流込式)
	英	Feasibility Study on the Konaweha Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	21.20 人月	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1998.12	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル		
調査団	団長	氏名	手塚 徳治	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	P. Sihombing Director of Planning PLN(インドネシア電力公社)	
		所属	電源開発(株)			
	調査団員数	9				
	現地調査期間	98.2.2～3.12/98.7.20～8.3/98.11.1～11.6				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容 (平成15年度 国内調査) 情報なし	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関: インドネシア電力公社(PLN)		プロジェクトサイト: スラウェシ島クダリ市北西約100kmコナエハ川上流地域			報告書提出後の経過	
実施内容: コナエハ川流域では既に中流地点で貯水式発電計画のプレF/Sが実施されていたが、基礎地盤の風化が深い。住民移転の問題等から上流の流込式地点を含む代替計画案の比較検討を実施した。					2002.3現在:変更点なし 2003.2現在:変更点なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし  (平成15年度 在外調査) インドネシア電力公社は資金調達を必要としている。  (平成16年度国内調査) 特記事項は無し。	
					プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内および在外調査) 現況に関する情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置である。	
				その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IDN 040

2005年3月改訂

国名		インドネシア		予算年度	8～10	結論/勧告	
案件名	和	ケライ2水力発電開発計画調査		実績額(累計)	49,194 千円	1.フイービリティ:有り 2.EIRR=23.0% FIR=8.2%(注) 3.開発の効果: 石炭火力及びLNG複合状火力に対し、本計画は経済性に優れており、基幹送電系統が建設されれば、分散型ディーゼル発電機への依存から脱却し、地域間の電力経過が可能となる。  (注)経済性においては、成立するが、Rp価格の暴落による影響で、現在の電力料金Rp230/KWhのままでは財務的に成立しない。	
	英	Feasibility Study on the Development of Kelai 2 Hydro Electric Power Project		調査延人月数	47.28 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1998. 11		
			コンサルタント名	(株)ニュージエック			
調査団	団長	氏名	松井 豊	相手国側担当機関名	インドネシア電力会社(P.T.PLN) P. Sihombing Director of Planning		
		所属	(株)ニュージエック 顧問				
		調査団員数	12				
		担当人名(職位)					
		現地調査期間					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
1.実施機関:PT.PLN 2.プロジェクトサイト: 東カリマンタン、タンジュンレブ市より約100kmのケライ村 3.総事業費:US\$275,587x10x10x10 4.実施内容: 最大使用流量 250立方m/秒 送落差 53.3m、有効落差 51.8m 設備出力 111MW 年間可能発生電力量 566.7GWh 貯水池、ダム、取水口、導水路、鉄管路、余水吐、発電所、送電線(150kV、2回線、80km+265km) 5.実施経緯 1号機運開 45ヶ月目 2号機運開 48ヶ月目						報告書提出後の経過	2000年11月、1998年のスハルト退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらず、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。  2002.3現在:変更点なし。  2003.3現在:変更なし。  (平成15年度 国内調査) 情報なし
						プロジェクトの現況に至る理由	2000年11月、1998年のスハルト退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらず、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。  (平成15年度 在外調査) インドネシア電力会社は資金調達を必要としているが、JBICは大規模な貯水ダム型水力発電プロジェクトに対し、躊躇している模様。プロジェクトの施工までは最低でも5年間は必要と考えられる。  (平成16年度 国内調査) 東カリマンタン地域は電力細区の状態にあり、新たな電力開発の必要性はあるが、PLNの組織改変に因り、F/S実施後の案件をモニターする担当部門が不明確になっている。
						その他の状況	(平成16年度 国内調査) JBIC方針の一つである今後の電源開発は、地方活性化のためとすることについて、本件は良案件である。しかし貯水池式の水力発電開発の場合は環境問題が予測されるため実現化には少なくとも数年を要するのではなかろうか。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LAO 001

2002年3月改訂

国名		ラオス		予算年度	2～3	結論/勧告
案件名	和	セカタム小水力発電開発計画調査		実績額(累計)	174,819 千円	1.フィージビリティ:有り(ディーゼル電源との比較) EIRR=10.8%はラオスの社会的割引率10%を上回る。 2.開発計画の妥当性 Sekong, Attapeu両地区の将来の電力需要を満足させるためには、初期開発規模を2,000KWとし、最終開発規模を6,000KWとすることが社会的・経済的に妥当であると結論された。 3.財務分析に於て、初期2,000KWの建設費を考慮した場合、社会的割引率10%を下回る結果となった。このため、初期2,000KWの建設費について特段の資金手当てがなされる必要があると結論された。 4.環境影響については小規模水力であり、極めて微小である。
	英	Feasibility Study on Xe Katam Small-Scale Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	37.89 人月 (内現地23.89人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1992/3	
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	堀 博	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Mr. Damdouan PHOMDOVANGSY Director of Cabinet, MIH	
		所属	電源開発(株)			
	調査団員数	13				
現地調査期間	90.12.1～91.1.14 91.1.30～2.27 91.6.15～7.31					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
[プロジェクトの目的] ラオス南部Sekong, Attapeu地区の電化				1)ラオス政府は日本政府に対する無償援助案件要請リストの中に本案件を入れたが、具体化に至らず現在に至っている。 2)1995年、オーストラリアの民間デベロッパーがこの電力開発に興味を示し、セカタン川以外の川も含めて開発規模を120～130MWに拡大したF/Sを実施した。しかし、ラオス政府の優先プロジェクトに載らず、タイへの輸出枠から除外されたため実現化に至っていない。	報告書提出後の経過	F/S調査の結果を受けて、ラオス工業・手工業省よりラオス政府に対して計画実現に向けて上申がなされた。これを受けてラオス政府は日本政府に対する無償援助案件要請リストの中に本セカタム小水力発電開発計画を取り組んだが、その後具体化に至らず現在に至っている。  2002. 3現在:変更点なし
[プロジェクトサイト] モン川水系セコン川支流セナムノイ川小支流セカタム川地域					プロジェクトの現況に至る理由	ラオス政府が日本政府に対して要請している無償援助案件の中で、ラオス中部における農業開発案件等が優先順位の高い案件としてリストアップされている。 ラオス国に対する無償援助の枠が限られていることから、本案件が取り上げられるまでに至っていない。
[実施内容] Xe Katam発電所					その他の状況	(締結勧告.5として) 本計画は流れ込み発電所であり、その性格上電力需要の伸びに伴い、運開後、再沸水期に於て一部電力の安定供給に支障をきたす恐れがある。このため、既設送電線と本計画の供給対象地域との連携計画が推進されることが望まれる。
設備出力: [前期] [後期] 2,000Kw 6,000Kw 保証出力: 1,400Kw 1,400Kw 可能発生電力量 16,613MWh 40,299MWh 送電線: Sekong, Attapeu向け、計123km 建設期間 前期 17ヶ月 後期-I 17ヶ月 後期-II 16ヶ月 建設費 前期 15,679千US\$ (21.3億円) 後期 10,096千US\$ (13.7億円) 合計 25,775千US\$ (35.0億円)						
経済的等価割引率 10.8% 財務的等価割引率 2.7% (14.3%)						
( )内は前期2,000KWに対する投下資本を零とみなした場合						

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LAO 002

2004年3月改訂

国名		ラオス		予算年度	4～7	結論/勧告		
案件名	和	セコン川流域水力発電開発調査		実績額(累計)	530,315 千円	1.フイージビリティ:あり 2.Se Kong No.4 EIRR=10.81%, Xe Kawan No.1 EIRR=11.78%, Xe Namnoy EIRR=16.67% 3.電力輸出による外貨獲得		
	英	Master Plan Study on Hydroelectric Power Development in the Se Kong Basin in the Lao People's Democratic Republic		調査延人月数	74.90 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1995. 3			
コンサルタント名	電源開発(株) (株)ニュージェック							
調査団	団長	氏名	手塚 徳治	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Department of Electricity Mr. Houmphone BULYAPHOL (Director General)			
		所属	電源開発(株)					
	調査団員数	18						
現地調査期間	93.7.5～8.26/93.11.1～12.29/ 94.1.17～3.24/94.7.2～7.31							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
総事業費: Se kong No.4 643609千US\$(外貨542516千US\$, 内貨101393千US\$) Xe kawan No.1 404050千US\$(外貨342443千US\$, 内貨61607千US\$) Xe Namnoy 281807千US\$(外貨237578千US\$, 内貨44229千US\$)				Xe Kawan No.1およびXe Namnoy地点は、民間資本による開発(BOT)が決まっている。		報告書提出後の経過	政府は本調査にて提案された3地点をBOTにより開発する方針であり、一部は既に民間企業との間でMOU(Memorandum of Understanding)を締結している。1996年11月現在、民間資本による調査が実施中であるが、計画内容はJICAレポートと大きな変更はない模様。	
事業内容: 発電所名 Se kong No.4 Xe kawan No.1 Xe Namnoy 最大出力 433MW 256MW 238MW 年間発生電力量 1,816GWh 1,137GWh 1,052GWh 有効貯水量 17,000×百万m3 12,700×百万m3 2,500×百万m3 ダム形式 表面遮水型 重力式コンクリートダム 中央遮水型 ロックフィルダム ダム高さ 164m 143m 69m 水車(大) 立軸フランシス2台 立軸フランシス4台 立軸フランシス2台 (小) // 2台 - - 送電線 230KV 80Km 230KV 140Km 230KV 10Km 実施スケジュール Se kong No.4 約8年 Xe kawan No.1 約5.5年 Xe Namnoy 約4年				1)Se Kong No.4 タイの民間デベロッパーであるModulaが同電力開発の権利を取得した。しかし、理由は不明であるがその後F/Sや詳細設計を行うこともなく活動を中止した。  2)Xe Kaman No.1 オーストラリアの民間デベロッパーであるHECECが同電力開発の権利を取得した。しかし、同デベロッパーは設立して日が浅く、資金力もないためにF/Sに至っていない。  3)Xe Namnoy 韓国の民間デベロッパーであるDong Ahが同電力開発の権利を取得した。ラオス政府からの注意勧告を無視してタイのEGATとの電力買い付け合意がないにもかかわらず1995年に詳細設計を完了し、1996年7月に建設をスタートした。すでに35百万US\$を投資して、90Kmに及びサイトへのアクセス道路も完成している。その後韓国の経済危機と同デベロッパー自体のスキャンダルも重なり、1998年に部分的に建設がストップした後、1999年に全ての建設が中断された。		2002. 2現在:変更点なし 2003. 2現在:変更点なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし	プロジェクトの現況に至る理由 民間資金により詳細調査、開発(BOT)を実施したが、中断されている。	
						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LAO 003

2005年3月改訂

国名		ラオス	予算年度	10～11	結論/勧告
案件名	和	ラオスナムニアップ1水力開発計画調査	実績額(累計)	265,195 千円	ナムニアップ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりダム高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。
	英	Feasibility Study on the Nam Niep-1 Hydroelectric Power Project in the Lao Peoples' Democratic Republic	調査延人月数	50.27 人月 (内現地29.11人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	2000. 2	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長	氏名 荒木 一郎	相手国側担当機関名	工業手工芸省電力局 フンボン局長 チャンサバン課長	
		所属 日本工営(株)			
	調査団員数	9			
現地調査期間	98.8.10～9.23/98.11.17～12.16/ 99.2.2～3.26/99.5.18～7.9/99.9.28～10.13/ 99.11.21～12.20/00.1.16～1.29		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
ラオス国では1995年までに25件のBOT発電水力案件のMOU(開発覚書)が締結され、これらの計画の発生電力はすべてタイ国あるいはベトナム国への売電を主目的としている。ラオス国政府は豊富な包蔵水力を積極的に開発し、特にタイ及びベトナム国境近傍の大規模優良水力発電計画はタイまたはベトナムへの売電を目的として開発することを政策としている。		2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。		報告書提出後の経過	
ナムニアップ-1水力発電計画は、この方針に従い、BOTによる売電を主目的としたダム式発電計画であり、フランス国の無償援助により1989年から1991までPre-F/Sを実施している。		第二段階調査が2001年3月上旬より開始された。2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTスキームで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)		2000年3月に、JICA団員で構成されるメンバーがマニラのADB本部を訪問し、同計画調査結果を報告すると共に、BOTで実施する場合のJBIC等との協調融資の可能性について打診した。また、2000年11月13日～15日にビエンチャン市において、JICA団員とラオス側との第2段階調査を開始する旨協議が行われ、同月15日に開始確認の調印が為された。 2003.3現在: 第二段階調査(フェーズⅡ)は2001年3月上旬より開始され、2002年11月下旬に終了。  (平成15年度 在外調査) 情報なし	
環境への影響を最小限に留め、且つ経済・財務分析でも魅力ある開発を実現に導くことは、水力発電計画における普遍的な真実の探求であるとの基本方針に従い、ナムニアップ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりダム高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。さらに、S/Wで提案されていた本格F/S実施の第2フェーズ段階に移行することを提案した。				プロジェクトの現況に至る理由	
尚、同報告書は以下の報告書で構成されている。 1.主報告書:地形・地質、気象・水文、電力事情、発電計画、EIA要約、予備設計、総合評価、実施計画、調査過程の記録 2.要約報告書:結論と提言、発電計画、EIA概要、初期住民移転計画要約 3.附属報告書(I):環境影響評価報告書(EIA) 4.附属報告書(II):環境管理計画書 5.附属報告書(III):住民移転計画書 6.附属報告書(IV):現地再委託業者環境調査報告書 7.附属報告書(V):現地調査業務の記録				2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。第二段階調査が2001年3月上旬より開始された。2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTスキームで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)  (平成15年度 国内調査) 現在IPP事業として活動中。  (平成16年度 国内調査)(平成16年度 在外調査) 現在IPP事業として活動中。	
				その他の状況	
				(平成15年度 国内調査) IPP事業として活動中。  (平成16年度 国内調査)(平成16年度 在外調査) 現在IPP事業として活動中。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LAO 004

2005年3月改訂

国名		ラオス		予算年度	10～14	結論/勧告	2010年末営業運転開始を目指し、民間資金を主とするIPP(独立電力生産者)・BOT(建設-操業-移譲)事業としてスタートすることを提言。	
案件名	和	ナムニアップ1水力開発計画調査		実績額(累計)	236,589 千円			
	英	Feasibility Study on the Nam Ngiep-1 Hydroelectric Power project		調査延人月数	50.27 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	2002. 11			
				コンサルタント名	日本工営(株)			
調査団	団長	氏名	荒木 一郎		相手国側担当機関名	担当者名(職位)		
		所属	日本工営(株)					
	調査団員数	11						
現地調査期間		1998.6～2002. 10						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中	
1. 本事業に関心を示しているタイ国投資家を含む外国の電力会社・コンサルタント、コントラクター・サプライヤー等、外国民間企業が、プロジェクト会社として民間コンソーシアムを組成する。コンソーシアムはラオス政府と、コンセッション・アグリーメント(事業権契約)を締結する。		2. コンソーシアムとラオス政府は、株主協定の下、プロジェクト会社に投資、特別目的会社(SPC)を設立する。次にSPCは、電力購入者と電力購入協定(PPA)を結ぶ。さらにSPCは資金融資者と借款協定(LA)を結び、ファイナンスクローズ後、プロジェクト建設に着手する。		(平成15年度 国内調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中。		報告書提出後の経過	(平成15年度 国内調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中。  (平成15年度 在外調査) 情報なし  (平成16年度 国内調査) 1. IPP(独立電力生産者)事業として進行中。 2. 日本工営が事業開発権を取得している。 3. 関西電力(日本)及びEGCO社(タイ)がNKKEOI(関心表明)を出している。 4. (財)新エネルギー財団(NEF)の資金を得て、水力CDM事業化可能性調査を実施中。	
3. SPCは、プロジェクトの設計・建設をEPCコントラクター(エンジニアリング・調達・建設の担当)に発注する。EPC契約は通常、詳細設計、建設および試運転込みのフルターンキーベースで発注される。この時、SPCが自ら運営管理に当たらない場合は、オペレーターとO&M契約を結ぶ。運営に入ると一定のコンセッション期間中に得た売電収入から、借入金の返済と資本金の回収で行う。コンセッション期間の終了時点でコンセッション契約に基づき、所定の条件でプロジェクト全施設はラオス政府に譲渡される。		4. 資金調達方法は、プロジェクト・ファイナンスでなされ、主な資金源は資本金と借入金である。ラオス政府を含むSPCが総事業費の30%にあたる資本金を提供し、残りは借入金で賄う。ラオス政府の出資はEDLを通じてなされ、比率は全資本の30%程度とされると想定される。		(平成16年度 国内調査) (平成16年度 在外調査) 1. IPP(独立電力生産者)事業として進行中。 2. 日本工営が事業開発権を取得している。 3. 関西電力(日本)及びEGCO社(タイ)がNKKEOI(関心表明)を出している。 4. (財)新エネルギー財団(NEF)の資金を得て、水力CDM事業化可能性調査を実施中。		プロジェクトの現況に至る理由		(平成15年度 国内調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中。  (平成16年度 国内調査) 1. IPP(独立電力生産者)事業として進行中。 2. 日本工営が事業開発権を取得している。 3. 関西電力(日本)及びEGCO社(タイ)がNKKEOI(関心表明)を出している。 4. NEFの資金を得て、水力CDM事業化可能性調査を実施中。
5. なお、総事業費は約343.7百万ドル(120円・ドル換算で約412億5千万円)である。						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 001

2003年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	54～55	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR(税引前)=8.9から10.8% 3.FIRR(税引後)=8.4～10.4% 条件:(1)港湾・埠頭計画、ユーティリティー供給能力の拡大計画、従業員用住宅の建設計画の実施 (2)運営体制の確立、要員の訓練
案件名	和	尿素肥料工場建設計画調査		実績額(累計)	56,301 千円		
	英	Feasibility Study on the ASEAN Urea Project in Malaysia		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1980/2		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	石油化学公社 (PETRONAS)	担当者名(職位)	
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	14					
	現地調査期間	79.9.2～10.1					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済	
実施機関		ASEAN 新会社		ASEAN BINTULU FERTIZER CO LTD	報告書提出後の経過	このプロジェクト終了後、アンモニア・尿素の一貫工場建設構想も浮上したが、最終的にはケダ州に建設が決まった。 1995年に小規模な拡張工事が行われ、この工事に対してもOECFは小額の融資を実施。 (1997年10月現地調査結果)  1999.10現在:変更点なし 実施済みで変更なし。現在も運行されている。(2003年2月現地調査結果)	
プロジェクトサイト		サワク州BintuluのKidurong地区		同左			
総事業費		300.34百万USドル(ローン利率5%の場合)		56,000百万円うち外貨分 48,000百万円			
		うち外貨分239.07百万USドル		追加分			
		自己資金 30%		自己資金 30% 3,200百万円			
		(ローン 70%)		OECF 33,600百万円			
		(69,078百万円、1USドル=230.0円=2.2Mドル)		(1982.8.26 L/A)			
				EXIM 14,400百万円			
実施内容		アンモニア 1,000T/D		製造能力	プロジェクトの現況に至る理由		
		)製造能力		アンモニア 330,000T/Y	報告書と具体化された内容との差異	1.予算:プロジェクト費用に大きな変更はないが、総額で約1割の増加となった。 主たる理由は、 ・実施の遅れによるプライス・コンティンジェンシー増加、為替レートの変化 ・内貨を中心とした操業前費用の増加 ・F/S時点では買電を予定していたが、これが不可能となったため自家発電を設置 2.スケジュール:新会社の設立の遅れ、自家発電の設置により、1.5年スケジュールが遅れた。	
		尿素 1,500T/D		尿素 495,000T/Y			
		尿素(ハルク) 1,500T/D		同左	その他の状況	1.本件は、1976、1977年度にJICAが実施した、石油産業開発計画調査(マスタープラン)の勧告(1)アンモニア・尿素肥料プラント 2)石油精製プラント 3)石油化学プラントのうち1)に関連するF/Sである。 2.受注業者名 (1)コンサルタント ストーン アンドウエフスター(英) (2)コントラクター:(1)エンジニアリング・神戸製鋼 (2)整地・大成建設	
		(495,000T/Y) - 製品					
		アンモニア(液安) 130T/D					
		(42,900T/Y)					
		・プロセス・プラント					
		・ユーティリティー・プラント					
		・オフサイト・設備					
実施経過		契約より営業運転開始まで38ヶ月		36ヶ月(契約発効1982年10月初より)			
		(1984.3運転開始予定)		1985.7 工事完成			
				1985.10 商業ベースでの運転開始			
				1990年 工場が民営化			

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 MYS 002

2003年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	56	結論/勧告																																	
案件名	和	クランタン州セメント工場建設計画調査		実績額(累計)	47,163 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=14.9~21.8% 条件:金利8~10% 経済価格 180~190Mﾄﾞﾙ/ﾄﾝ セメント 3.期待される開発効果: (1)雇用機会の創出 (2)天然資源の有効利用 (3)工業技術の向上 (4)関連産業への波及効果 (5)僻地開発への貢献  2003.3現在:情報なし																																	
	英	Feasibility Study on Establishment of Kelantan Cement Factory in Malaysia		調査延人月数	0.00 人月																																		
				調査の種類/分野	F/S/窯業																																		
				最終報告書作成年月	1982/2																																		
			コンサルタント名	宇部興産(株)																																			
調査団	団長	氏名	杉浦 宏	相手国側担当機関名	クランタン州経済開発公社 (SEDC) クランタン州経済企画庁 (SFPU)																																		
		所属	宇部興産(株)																																				
	調査団員数	10																																					
	現地調査期間	81.5.11~6.6		担当者名(職位)																																			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況																																	
実施機関				ガムサン地区においてHongkew Holding Companyが1997年8月からセメント工場建設を開始した。1998年に建設完了し、年間1.2百万トンの操業を行う。原料は近郊の山から調達する予定である。この工場建設に加え、Nusantara Ranhil Companyが1百万トン前後のセメント工場建設を計画している。		実施中																																	
プロジェクトサイト		クランタン州		JICA調査後、15年以上経過して、工場建設が実現された。この遅れの原因は 1)需要が1980年代に伸びなかったこと 2)年間1.2百万トン生産規模の工場建設はRM700 millionの投資を必要とする。この投資を行える事業主体がなかなか現れなかったこと等である。 しかしカウンターパートはJICA調査について、ガムサン地区のセメント事業の可能性を指摘してくれたとして高く評価している。 (1997年現地調査結果)		報告書提出後の経過																																	
総事業費		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ケース I</td> <td>ケース II</td> </tr> <tr> <td>建設費</td> <td>194</td> <td>272</td> </tr> <tr> <td>操業前費用</td> <td>9</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>運転資金</td> <td>19</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>建設期間中金利</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240</td> <td>342</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">(百万Mﾄﾞﾙ)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース I</td> <td>ケース II</td> </tr> <tr> <td>資本金(30%)</td> <td>72</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>借入金(70%)</td> <td>168</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240</td> <td>342</td> </tr> </table>			ケース I	ケース II	建設費	194	272	操業前費用	9	13	運転資金	19	31	建設期間中金利	18	26	計	240	342		(百万Mﾄﾞﾙ)			ケース I	ケース II	資本金(30%)	72	102	借入金(70%)	168	240	計	240	342	1984年前半に小野田セメント・シンガポール事務所が工場建設の可能性について簡単な調査を行ったが、可能性は低いということで断念した。その後、現地の投資エージェントと思われるAbjaya社と西独のプラント・コントラクターがジョイントで工場設立の申請を州政府に対して行なった。 1999.10現在:変更点なし		プロジェクトの現況に至る理由
	ケース I	ケース II																																					
建設費	194	272																																					
操業前費用	9	13																																					
運転資金	19	31																																					
建設期間中金利	18	26																																					
計	240	342																																					
	(百万Mﾄﾞﾙ)																																						
	ケース I	ケース II																																					
資本金(30%)	72	102																																					
借入金(70%)	168	240																																					
計	240	342																																					
実施内容		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>初年度の操業度</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>次年度移行の "</td> <td>100%</td> </tr> </table>			70%	初年度の操業度	70%	次年度移行の "	100%	実施主体が未だ決定していないことが、本件の推進に障害となっていた。セメント生産能力が増したにも拘わらず、需要の伸びが予想を下回っていた。そのため、輸出指向の強い案件でなければ実現しにくい状況にあった。		その他の状況																											
	70%																																						
初年度の操業度	70%																																						
次年度移行の "	100%																																						
実施経過		ガムサン立地年産1,200千トンプラントは1989年から稼働しうる。																																					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 003

2001年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	55～58	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り EIRR=15.8% B/C=1.53 2.期待される開発効果 (1)パハン上流域にもダム群ができるならば、洪水制御効果あり。 (2)長期的な米の増産。
案件名	和	テカイ川水力発電開発計画調査		実績額(累計)	689,880 千円		
	英	The Feasibility Study on the Tekai Hydroelectric Power Development Project in the Malaysia		調査延人月数	126.48 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1983/12		
				コンサルタント名	東電設計(株)		
調査団	団長	氏名	高比良 敬一	相手国側担当機関名	The National Electricity Board of State of Malaysia (NEB)	担当者名(職位)	Fong Thin Yiew (Chief Engineer)
		所属	東電設計(株)				
	調査団員数	10,10,7,25					
	現地調査期間	81.3.1～3.25/81.6.17～12.24/ 81.6.17～10.25/82.5.16～12.16					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 NEB(マレーシア電力庁)						報告書提出後の経過	TENAGA NASIONAL BHD.ではマレー半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機移以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるガスタービン発電で需要をまかない、長期的にはボルネオ島に建設予定のバクンダムから海底ケーブルで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果) 1998.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト マレー半島、中部パハン州に流れる、半島最大の河川である。パハン河の支流テンブリング河の支流である、テカイ河上流						プロジェクトの現況に至る理由	マレーシア政府のマレー半島部でのエネルギー政策が水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるガスタービン発電に転換したためこの計画は中止となった。TENAGA NASIONAL BHD.ではマレー半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるガスタービン発電で需要をまかない、長期的にはボルネオ島に建設予定のバクンダムから海底ケーブルで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果)
総事業費 35,100百万円 (1Mドル=100円、1982年上期時点)						その他の状況	技術移転:現地でのOJTについては、現地調査業務の共同実施(特に水文関係)を通じて日常的に実施した。また、国内研修については、ドラフト・ファイナル・レポートのまとめ作業時NEB水力部より2名の技術者を招聘し、その内容について討議すると共に、共同作業によりレポートを完了させた。
実施内容							
		上部地点	下部地点				
ダム高		100m (ロックフィルダム)	38m (重力式コンクリートダム)				
最大出力		150MW	5.8MW				
年平均発電量		194.8GWH	40.3GWH				
実施経過							
1986.1 計画開始							
1991.7 計画完了							
1984.1 アクセス道路の建設開始							

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 004

2001年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	58～61	結論/勧告	
案件名	和	テノンパンギ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	234,798 千円	1.フイージビリティー:有り 2.EIRR=13.9% FIRR=18.3% 3.本計画は技術的、経済的、財務的にフイージブルで社会・環境的に問題となる点は少ない。 したがって、下流テムパンギ発電所の増強施設として早期の実現が望まれる。	
				調査延人月数	81.91 人月 (内現地38.88人月)		
	英	The Feasibility Study on the Tenom Pangli Hydroelectric Power Development Project Phase III (Sook Reservoir Scheme)		調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1986/11		
調査団	団長	氏名	大村 精一	相手国側担当機関名 Sabang Electricity Board N.F.Pang (Chief Engineer /Hydro Civil)	コンサルタント名 日本工営(株) 電源開発(株)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	14					
	現地調査期間	85.6.17～11.13					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 サバ電力庁						報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト サバ州首都コタキナバルの南 約100km						サバ電力庁は調査地点よりも上流のUpper Padas地区が有望と判断したため、本計画は中止された。(Upper Padasではスウェーデン社がF/Sを実施)。計画ではスク貯水池を利用してダムを建設する予定だったがこの貯水池の貯木場としての機能を放棄できなかった。(1997年10月現地調査結果)	
総事業費 243.8百万ドル うち外貨分122.9百万USDドル (1USDドル=200円=2.45Mドル)						プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容 1.発電専用プロジェクト 2.スクダム NHWL=El 310.0m ダム高=70.0m センターコア式ロックフィルダム 盛土料=1,730千立方m 3.スク発電所 発電設備容量=20MW 4.テムパンギ発電所(増設) 発電設備容量=44MW						本案件は、次のような要因が重なって中止に追い込まれたものと見られる。まず、木材の集積場として使用されていたスク貯水池をめぐって木材業者との調整がつかなかったことである。調査報告書では、この点についての検討した形跡がなく、結果的に重要なファクターの見落としということになる。また、1990年代に入って、ボルネオ島でもIPP(独立電力事業者)の活動が活発になりサバ電力庁でも建設までに時間のかかる水力発電の優先度は落ちている。さらに、サバ電力庁自身が1998年9月に民営化され、負担の重い水力発電は敬遠する傾向にある。今後、水力は小水力発電に限る意向である。	
						その他の状況	
						1992年4月現存施設の効率的安定的運転の確保を目的としたリハビリテーション(資機材、役務の調達)に対してL/A締結(5.34億円)。1996年10月よりリハビリ工事实施中で1999年3月に完了した。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 005

2003年3月改訂

国名		マレーシア	予算年度	60～62	結論/勧告
案件名	和	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	実績額(累計)	111,144 千円	1.フュージビリティ:有り 2.EIRR=17.20% FIRR=17.67% 3.LPG輸入による外貨獲得および実施地域へのクリーンかつ利便性の高い燃料の供給を考慮すれば国家的プロジェクトとして推奨できる。但し、上記FIRRは公共投資としては十分だが、私企業による投資としてはやや不十分である。1995以降天然ガスが重油よりも安くなる可能性が高いことを考慮すれば、FIRR20%以上となると予想され、そのような見通しの確実性が高まった場合、私企業投資が期待できる。
	英	The Feasibility Study on City Gas Distribution Systems in the Klang Valley Area of Malaysia	調査延人月数	34.92 人月 (内現地19.06人月)	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	1987/2	
調査団	団長	氏名 長 和連	コンサルタント名	東京ガス・エンジニアリング(株) ユニコ インターナショナル(株)	
		所属 東京ガスエンジニアリング(株) 副社長	相手国側担当機関名	総理府経済計画局 Husoiarti Tamin (Chief of Economic Planning Unit)	
	調査団員数	10	担当者名(職位)	Ismil Kamari (Manager, Planning Dept, PPSB)	
現地調査期間	86.5～86.6				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関		実施機関		報告書提出後の経過	
<p>ペトロナス社=国家石油公社(Petroliam National Barhad)と想定されるも未定。民営化議論もあり。</p> <p>プロジェクトサイト Klang Valley Area (マレーシア首都圏)即ちFederal Territory of Kuala Lumpur 及び4districts of Selangor State (Gombak, Petaling, Klang, Hulu, Laugat)</p> <p>総事業費 670百万USドル(1,119億円) うち外貨分 480百万USドル(802億円) (1USドル=167円)</p> <p>実施内容 上記プロジェクト・エリア内に2005年までに顕在化する住宅、商業、工業用の都市ガス化可能エネルギー需要に対する天然ガス供給システムを建設する。ガス源は1989年完成予定(調査当時)の半島横断パイプライン上に設置する2箇所の供給ステーションとし、これを中圧および中間圧導管網で地区に分配する。</p> <p>最終年度供給規模は、住宅用162百万立方m、レストラン用67百万立方m、ホテル用3百万立方m、工業用33百万立方m、合計266百万立方mと予想される。</p> <p>実施経過 1988.7 計画開始 2005.12 計画完了 1988.7～1990.6 エンジニアリング建設準備 1990.7～1990.6 第一期工事 1990.7 一部供給開始 1990.7～2005.12 第二期工事</p>		<p>ガス・マレーシア社(ペトロナス20%、MMC/シャパド55%、東京ガス/三井物産25%の合弁会社)</p> <p>プロジェクトサイト マレー半島クアラルンプールほかの主要9地区の産業・商業・家庭向け都市ガス供給事業</p> <p>総事業費 期間1992～2011年、総事業費約600億円</p> <p>実施内容 半島横断パイプラインは、1991年7月東海岸から西海岸クランバレー地区まで完工。1992年1月には、南端ジョホール経由シンガポール地区まで完工。発電用燃料として、天然ガスをシンガポール国へ輸出開始済。半島内の主要エネルギー需要地に対する天然ガス供給システムの建設を、ガス・マレーシア社が実施。都市ガス事業に係わる経営・技術面で協力を、ガス・マレーシア社を通じて、東京ガス/三井物産コンソーシアムが継続実施中(2003年2月現在)。</p> <p>実施経過 1990年12月 事前資格審査 1991年 2月 国際入札 1991年 7月 企業選考(現地企業MMC/Shapadu、外国企業TG/三井物産)</p> <p>1992年 5月 ガス・マレーシア(株)設立 1993年 1月 モデル地区天然ガス供給システム建設</p> <p>最終的には、全国の主要都市を対象とした都市ガス事業となる予定。 1993年度末工業用需要家 15件供給開始</p> <p>(*)へ続く</p>		<p>PETRONASは、パイプライン全沿線を対象とし、且つ産業用ガス需要に重点を置いたF/Sを別途実施した。パイプライン建設着工に伴い、都市ガス事業実現の動きが活発化している。</p> <p>既に同国石油公社(ペトロナス)、現地企業および都市ガス技術を有する海外企業からなる合弁企業を1992年前半までに設立し、半島全域を事業区域として、都市ガス事業の実現に当たらせるという具体的方針が打出されている。参加企業の選考の結果、現地企業としてMMC/Shapadu、外国企業として東京ガス/三井物産が選定され、目下合弁企業設立に向けて準備、1992年5月ペトロナス、MMC、シャパド、東京ガス、三井物産で合弁会社ガス・マレーシア社を設立。(1992.5) 2003.3現在:変更なし</p>	
				プロジェクトの現況に至る理由	
				その他の状況	
				(*)の続き 1994年度末工業用需要家56件供給中 1995年度末工業用需要家65件供給中 1996年9月には国土縦貫パイプラインが完成し、全体として事業は順調に進展している模様(1996年売上98億円、税引前利益22億円)。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 006

2004年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	60～63	結論/勧告	
案件名	和	サラワク小水力発電開発計画調査		実績額(累計)	149,534 千円	1.フェージビリティ:有り 2.条件 ムコ計画                      ムダミット計画 FIRR= 6.7%                      FIRR= 8.4% EIRR=11.3%                      EIRR=11.7% (電気代0.3Mﾄﾞﾙ/kwh) (電気代0.33Mﾄﾞﾙ/kwh)	当計画の実現により、孤立した電力需要地がピット及びブリンバンに安定電力の供給が可能になる。
	英	Feasibility Study on Sarawak Small Scall Hydroelectric Power Project in Malaysia		調査延人月数	46.60 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1988. 8		
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本品質保証機構			
調査団	団長	氏名	岩崎泰夫(F/S)、西川龍三(M/P)		相手国側担当機関名	サラワク州電力公社(SESOCO) Economic Planning Unit Prime Minister's Department	担当者名(職位)
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	5(M/P), 12(F/S)					
現地調査期間	86.8.5～11.26(M/P) 87.5.25～12.15(F/S)						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容 (平成15年度 国内調査) 情報なし		プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費: ムコ計画                      ムダミット計画		総事業費 1,375百万円    総事業費 2,950百万円 うち内貨: 460百万円    うち内貨: 1,150百万円 うち外貨: 915百万円    うち外貨: 1,880百万円(英国のgrantで実施が見込まれている。)				報告書提出後の経過	着工に至っていないが、計画自体が放棄されたわけではない。しかし、サラワク州では1990年代に入ってから、「バン・ダム建設計画」実現に向けて資金と人的資源が投入され、小水力開発は後廻しになってきたのが実情である。(1997年10月現地調査結果) 1999年10月、「バン・ダム建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のサバ州では、電力需要の伸びが鈍化している。  (平成15年度 国内調査) 情報なし
実施内容: 設備容量(MW) ムコ:2.32MW    ムダミット:5.1MW						プロジェクトの現況に至る理由	1999年10月、「バン・ダム建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のサバ州では、電力需要の伸びが鈍化している。
						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 007

2004年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	61～63	結論/勧告	
案件名	和	レビルダム計画調査		実績額(累計)	217,997 千円	1.フュージビリティ:有り 2.FIRR=20% EIRR=6 10%(発電のみ), 9 13%(発電+洪水制御) 11 14%(発電+洪水制御+農業) 条件: Discount Rate 10%, 代替火力-コンバインドサイクル Fuel cost Mﾄﾞﾙ3.538/MBTU, Variable cost Mﾄﾞﾙ 37.29/MWh 3.期待される開発効果 発電 (267.6MW,3733.3GWh), 洪水制御 (11百万Mﾄﾞﾙ/年) 農業 (65,326ha, 15百万Mﾄﾞﾙ/年)	
	英	Lebir Dam Project		調査延人月数	60.48 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1989/3/1		
				コンサルタント名	(株)ニュージェック		
調査団	団長	氏名	竹村 陽一	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Leong So She Director General Economic Planning Unit National Electricity Board		
		所属	(株)ニュージェック 海外土木第3部長				
		調査団員数	17				
	現地調査期間	87.3.2～3.31/ 87.5.5～10.31/ 87.11.16～11.29					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
総事業費: 640百万Mﾄﾞﾙ(予備費含む) うち内貨 325百万Mﾄﾞﾙ うち外貨 315百万Mﾄﾞﾙ(87年時点、1USTﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ)		実施内容: 最大使用水量 640 立方m/sec、総落差 52 m、有効落差 49.66 m、最大出力 267.6 MW、年間可能発生電力量 373.3 GWh、調整池主ダム 副ダム(2)、導水施設、発電所、送電線(7km)、多目的(発電、灌漑、洪水制御)		実施経過: 89.3 F/S 完了 (1USTﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ 89.3 時点)		報告書提出後の経過	マレーシアの半島部では大規模な水力発電開発は行われない見通しである。マレー半島は雨量が多く河川の水量も豊かであるが、河口までの距離が短く、標高差も小さい。このためダム建設した場合、水没面積が非常に大きくなるため環境問題、立ち退き問題が発生しやすいと指摘する専門家もいる。(1997年10月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし
						プロジェクトの現況に至る理由	マレーシア政府のマレー半島部でのエネルギー政策が、水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるガスタービン発電に転換したため、この計画は中止となった。(1997年10月現地調査結果)
						その他の状況	(平成15年度 国内調査) プロジェクト地域の中心を高速道路が通過し、計画規模の開発が不可能になった。 -日本での研修。 -NEBが1990年より民営化されTNBと名称を変えた。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 008

2003年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	2～3	結論/勧告
案件名	和	ハイテク工業団地建設計画		実績額(累計)	204,005 千円	(1)実施工程、段階開発、1期は1994年末、完了。2期未定 (2)R&D施設と大学の誘致、ハイテクパークの核施設として導入を勧告。 (3)関連インフラ、電力の2系統よりの受電を含め、高質インフラ整備を勧告。既進出日本企業にアンケート実施、結果を反映させた。半導体一貫生産地ハイテクパークとして必須。 (4)財務分析、1期工業、ゾーン(250ha)を対象として分析、結果は健全でないパーク全体(1,450ha)として分析することを勧告(全体はマレーシア側実施)。 (5)投資勧告、セミナー問題、ミッション派遣、ダイレクトメールキャンペーン等を勧告。 (6)実施期間、全責任を負う機関の設置を勧告。
	英	Study on the Establishment of Kulim High-Tech of Malaysia Industrial Park		調査延人月数	57.59 人月 (内33.53人月)	
				調査の種類/分野	F/S/工業一般	
				最終報告書作成年月	1992/2	
調査団	団長	氏名	佐藤 秀樹	コンサルタント名	日本工営(株)	ECONOMIC PLANNING UNIT (EPU) KEDAH STATE DEVELOPMENT CORPORATION (KSDC)
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名		
	調査団員数	13	担当者名(職位)			
	現地調査期間	91.3.7～3.27 91.6.1～12.12				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1.全体開発計画(1,450ha) 開発コンセプトは短期的に生産主導型、長期的にはR&D及び生産の混合型をしたハイテクパークの建設。マレーシアに於ける先端産業の索引プロジェクトとして位置づけ想定導入業種は半導体中心の電子機器及びその支援業種。マクロゾーニングはハイテク産業ゾーン、R&D, Hausing, Urban及びAmonityの5ゾーン。雇用人口、全体で24,200人。(半導体の一貫生産工場の導入という背景)		2.実施計画 2期に分け1期(770ha)完成は1994年末として策定。		1.実施機関 実施:EPU及びケダ州開発公社(KSDC)。 2.プロジェクトサイト ケダ州クリム県(ペナン島対岸、パターワース市の後背地)		一部実施済
3.関連インフラ ハイテクゾーン(250ha)に就き電力他、高質インフラ整備とすることで基本設計実施、勧告。		4.管理・運営 マレーシアの現況調査の上“Hybird Organization”を提言。		3.総事業費 1期(全体約1,600haの半分の770ha)の造成は完成済。ハイテクゾーン(250ha)開発のため総事業費はM/\$364.3m:1(¥175億相当)、ハイテクパーク全体開発総事業費の算定はマレーシア側の担当。(内外貨振り分けなし、1US\$=M\$2.7=¥130.0)		報告書提出後の経過
4.財務 ハイテクゾーン(250ha)についてのみ見当結果は芳しくない。全体M/Pでやり直すよう提言。		5.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		4.生産物・生産量等 ハイテクゾーンへの想定導入業種のモデルプラント -LSI : 月間500万個生産 -パソコン: 月間9万台生産 -TV : 月間10万台生産 -他 : 1式		・パーク全体(1,450ha)に対するM/Pを、マレーシア側、住宅地方省(MHLG)が1991年後半から1992年にかけて実施。(JICA Studyと平行して行われる予定であったが、マレーシア側実情によりずれ込んだ)。M/Pをしない限り全体事業費等算定出来ない。 ・“実施はマレーシア側資金”との情報を得ています。 ・テクセンターについて日本立地センター-ECFAが技術アドバイスしており(1993年度)、センター実現に向けて推進中。JICA開発調査の要請がマ側から出されている(1994年度)。 ・クリムテクセンター経営企画調査(JICA調査)は1995年3月～同年10月に日本立地センターとNKのJ/Vで実施された。 ・2002.3現在:変更点なし 現在同工業団地では外資大手企業21社が工場を操業している。同団地内の企業数は合計32社(うち18社がサービス業)。(2003年2月現地調査結果)
5.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		6.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		5.実施経過 第1期の工事が1995時点で完了。工業地区130haとR&Dの9haは完売した(土地リース契約)。工業地区は、富士電気・浜田・インテル等のハイテク産業24社で契約した。土地のリース契約は60年プラス37年延長のオプションである。契約単価はRM7.5～12/feet2で平均RM11/feet2である。(*)へ続く		プロジェクトの現況に至る理由
6.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		6.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		6.環境 マトリクスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。		KSDC実務責任者、Mr.TEOHとの電話会話によれば、JICA報告書の提言を基本として、プロジェクトを進めている由。 地域整備公団堀口氏(浜岡氏と交替)がJICA専門家として引き続き、現地KSDCにてFollow中。 クリムハイテクパークにおいて順調に民間企業誘致が進んだ理由は 1)安価な土地リース契約単価、2)良いインフラ設備とアメニティ設備、3)国際空港と港への容易なアクセス、4)ペナン島のハイテク工業との密接なリンク、等である。(1997年10月現地調査結果)
(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		その他の状況
(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		(*)の続き KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)		・クリムテクセンターを実例として、ジョホールにおいても民活によりテクセンターの調査が日本立地センターによって実施されている模様。 ・クリムハイテクパークはWebサイトを開設 (www.khttp.com.my)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYS 009

2003年3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	3～4	結論/勧告
案件名	和	リワグ川小水力発電開発計画		実績額(累計)	29,998 千円	1.Naradawプロジェクトは技術的、経済的および財務的に フィジブルである。 2.経済評価および財務分析の結果は以下のとおりである。 EEDR=10.71% FEDR=10.86% 3.Ranau-Kundasang地区の独立電力系統の電力需要 に合わせるため開発が必要であり、既設ディーゼル発電 所のオイルの節約に供与できる。
	英	Feasibility Study on Small Scale Hydroelectric Power Development Project at Upper Liwagu River Basin in Sabah		調査延人月数	23.49 人月 (内現地20.49人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1992/8	
				コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名	手塚 徳治	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Sabah Electricity Board (SEB) Amat Aji, Chief Engineer Sahril Jaraei, Senior Engineer Nicholas Santani, Senior Engineer	
		所属	電源開発(株)			
	調査団員数	10				
現地調査期間	91.7.15～8.13/91.9.22～10.6 91.11.2～12.11/92.2.5～2.19 92.2.5～3.20/92.6.2～7.4					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1.実施機関 : Sabah Electricity Board(SEB) プロジェクトサイト: マレーシア国、サバ州のLiwagu川上流域 3.総事業費 : Narabawプロジェクト M\$11,500,000(1992/6時点) 内貨 M\$ 8,310,000 外貨 M\$ 3,190,000 4.設備出力 : 1,600KW 5.実施経過 : 運転開始予定1997年 実施までには実施計画、調査工事が必要である。						実施済
						報告書提出後の経過
						コタキナルのサバ州電力公社でのヒアリングの結果、1995年末に着工しており1998年 半ばまでには完成の見通しであることが判明した。(1997年10月現地調査結果)  2000.11 : プロジェクト実施済み 2002. 3現在: 変更点なし 2003. 2現在: 変更点なし
						プロジェクトの現況に至る理由
						その他の状況
						調査期間中以下のセミナーを開催した。(小水力発電計画について) 1.JICAによるセミナー (1992.3) 対象者: SEB, SESCO, NEB 2.調査団によるセミナー(1992.6) 対象者: SEB

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 MYN 001

2001年3月改訂

国名		ミャンマー		予算年度	50～51	結論/勧告	1.フェージビリティ:有り 25,000BPSDの製油所の建設の必要性を結論した。		
案件名	和	製油所建設計画調査		実績額(累計)	52,323 千円				
	英	Feasibility Study on Oil Refinery Construction Plan		調査延人月数	76.90 人月				
				調査の種類/分野	F/S/化学工業				
				最終報告書作成年月	1976/9				
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会				
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	石油化学公社; Petrochemical Industries Coorporation (PIC, 石油化学公社) U.Thein Aung (Managing Director)				
		所属	(社)日本プラント協会						
	調査団員数	11							
	現地調査期間	76.2.14～3.9		担当者名(職位)					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済		
実施機関 PIC		同 左		同 左		報告書提出後の経過	1977.6 E/N 第9次円借款(Ⅲ) 1978.3 L/A 29,950百万円  1998.10現在:変更点なし		
プロジェクトサイト Mann地区		同 左		同 左		プロジェクトの現況に至る理由			
総事業費 38,806百万円 内貨分 8,856百万円 外貨分 29,950百万円 (1.00USドル=300円=6.60kyat)		同 左		同 左		その他の状況			
実施内容 製油所設備(製油能力 25,000 BPSD) 出荷設備		同 左		同 左		受注業者名 コントラクター:三菱重工業(株)			
実施経過 1977.7 計画開始 1980.12 計画完了		1978.1 着工 1981.1 完成 1982.6 生産開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYN 002

2001年3月改訂

国名		ミャンマー	予算年度	53～54	結論/勧告
案件名	和	チャンギンセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,622 千円	1.フイービリティ:有り 条件:金利7%以下の場合のみ採算性有り。 2.期待される開発効果: (1)外貨の節約(約46,500千KS/年) (2)開発資材のセメントが自給されるとインフラの開発に直接寄与することになる。 (3)雇用の促進(約655名、家族を入れると2,600名) (4)西部地域の開発の促進に寄与 (5)工業技術の向上 (6)地下資源の有効活用 (7)国家経済への寄与……税22,000×10KS/年
	英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/窯業	
			最終報告書作成年月	1979/9	
調査団	団長	氏名 松良 洋三	コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
	所属	小野田エンジニアリング(株) 電気グループリーダー	相手国側担当機関名	窯業公社(Ceramic Industries Corporation) COL.MAUNG OHN DEPUTY MINISTER	
	調査団員数	6	担当者名(職位)		
現地調査期間	78.11.29～12.27				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 工業企画局、窯業公社 プロジェクトサイト チャンギン 総事業費 16,624百万円 内貨8,062百万円 外貨8,562百万円 (1USD=6.4KS=200円)			同 左 (土木工事の施工主体は建設会社) 同 左 総事業費 不詳 うち外貨分12,286百万円 円借 6,160百万円 (1979.12.24.L/A締結) 3,600百万円 (1981. 1. 9 " ) 2,580百万円 (1982. 8.10 " )	報告書提出後の経過 1979.12 円借款 L/A締結 1980. 7 第1期工事につきコントラクター契約・川崎重工(株) 1981. 1 円借款 L/A締結 1981. 3 第2期工事につきコントラクター契約・川崎重工(株) 1982. 8 円借款 L/A締結 (25.8億円)・・・第3期工事 1986. 8 OECFより現地に援助効果促進調査団派遣 1999.10現在:その後の進展なし	
所要資金のうち51.5%外国からの援助 48.5%政府出資			第1期工事 (第1系列キルン400t/日および付帯設備) 外貨 6,160百万円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/日) 外貨 3,600百万円 内貨 調査不能 第3期工事(工場内輸送力増強) 外貨 2,580百万円 内貨 調査不能 1981.5 着工 1985.2 貯鉱場、400t/日キルン1期完成 1985.8 残り400t/日キルン1期完成予定 1986.末 船積込設備及び付属倉庫等 完成予定 (正確な期日は不明であるが上記はいずれも完成したものと考えられる)	プロジェクトの現況に至る理由 1.現状に至る理由 セメントは、インフラ整備および他のプロジェクトの建設基礎資材として必須のものであり、本プロジェクトの実現の効果は大きい。 2.報告書と具体化された内容との差異 建設スケジュール プラント本体は既に完成したものの付帯設備などで約2年間工事が遅延しているが、これは1)建設会社の建設機械と熟練技術者の不足、2)雨期の影響によるものである。	
実施内容 800t/日  400t/日 ウェットリンクキルン方式のセメントプラント2系統、貯鉱場、屋根付石灰石置場、パッカー、船積込設備および付属倉庫の増設				その他の状況 1.当国の年間セメント需給関係は150万トン対40万トンと推計される。「ピ」側は仏の借款(2億フラン)でPan Anに800t/日の工場を建設中、その他マンダレーおよびトンボ(1,500t/日、Pry System)の建設計画を検討中。 2.当国ではすべてのプロジェクトに共通する問題は部品の供給不足でありMaster PlanにはWorkshopの構想を入れる必要がある。	
実施経過 1980年 契約 1981年 着工 1984年 生産					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYN 003

2001年3月改訂

国名	ミャンマー		予算年度	56	結論/勧告
案件名	和	LPG回収計画調査(フェーズ I、II)	実績額(累計)	40,942 千円	1.フィージビリティ:有り 2.投下資金内部利益 (IRROI)=3.52% 自己資本内部利益率 (IRROE) 25.0% 条件:金利2.25% 据置期間10年を含めて30年間で返済 3.(1)LPGの国内市場の開拓 (工場、公共施設、一般家庭用のエネルギーをLPGに転換)→民生向上 (2)木材資源の有効活用あるいは輸出 (3)石油製品の輸出拡大
	英	The Preliminary Survey on the Integrated LPG Project in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	1982/3	
調査団	団長	氏名 岸田静夫/土方昭史	コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
		所属 JICA理事/(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名	Petrochemical Industries Corporation (PIC, 石油工場公社)	
	調査団員数	4,9	担当者名(職位)		
	現地調査期間	81.8.21~8.28/ 81.8.25~10.1			
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PIC			同 左	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト シリアム製油所、マン製油所 マンGOCS			同 左	1982.8 円借款 L/A締結 7,960百万円 (Phase I -Part2) 1983.1 円借款 L/A締結 7,100百万円 (Phase II) 1983.9 Phase I -Part2 コントラクター契約締結 74.8億円 1984.10 Phase II コントラクター契約締結 66.7億円 1987.4 プラント引渡し(契約完了)	
総事業費 17,091百万円 内貨 85,114千K/外貨 14,496百万円 (1K=30.489円)			17,193,000千円 内貨 71.961千k 外貨 15,000百万円 現地資金 22億円	1999.10現在:変更点なし	
実施内容 LPG 53,000T/Y			円借款 Phase I Part2 7,960百万円 Phase II 7,100百万円	プロジェクトの現況に至る理由	
Phase I Part2:マン、シリアムにLPGターミナル建設 マン→シリアムのLPG輸送用リハーバージ (500T×4隻)建造			同 左	1.現状に至る理由 最優先の国家プロジェクトであり推進体制が協力	
Phase II マンGOCSにLPG抽出設備 (24百万円SCFD)建設			同 左	2.報告書と具体化された内容との差異 OECFのアプルーサルによりContingencyが若干増えたことによる。	
実施経過 1981/1982年 着手 Phase I -Part2 1982/1983年 " Phase II			Phase I -Part2 1983.9 建設開始 1986.5 運転開始 Phase II 1984.10 建設開始 1987.1 建設完了 1987.4 引渡し	その他の状況	
			受注業者名 コントラクター:三菱重工業(株)		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYN 004

2001年3月改訂

国名		ミャンマー	予算年度	60	結論/勧告
案件名	和	LPG総合開発計画(フェーズ III)調査	実績額(累計)	51,672 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=7.20% 3.期待される開発効果 (1)ビルマの基幹産業となるプロジェクトであり、地域社会への貢献、他産業への波及効果が大である。 (2)外貨の獲得効果ならびに種々の間接便益が期待できる。
	英	The Feasibility Study on the Integrated Liquefied Petroleum Gas Project (Phase III) in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	16.58 人月 (内現地5.88人月)	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	1985/11	
コンサルタント名	(社)日本プラント協会 コスモ石油(株)				
調査団	団長	氏名 角田 哲彦	相手国側担当機関名	石油化学工業公社:Petrochemical Industries Corporation U Tin Maung Aye (Managing Director) U Than Win (Director, Planning)	
	所属	(社)日本プラント協会			
	調査団員数	8			
現地調査期間	85.4.26~5.17	担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 石油化学工業公社				報告書提出後の経過	1988年1月現在では、昨年との状況と変わらない。 1988年12月現在、ビルマ国内政治混乱のため白紙状態。 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト チャンキン地区					
総事業費 6億730万US うち外貨分 128億6,087万円 (1USドル=245.70円)					
実施内容 1.LPG抽出プラント建設 2.LPG受入ターミナル設備 3.LPG出荷栈橋建設 4.随伴ガスの輸送配管工事 5.送電線工事 6.河川運送用バージ製造					
実施経過 1981.9 計画開始 1982.10 計画完了				プロジェクトの現況に至る理由	1.LPG市場の世界的不況のため、ビルマ政府より日本側に1986年3月に実施中断の正式通告があった。 2.1985年末よりビルマの外貨事情は急激に悪化しており、不用・不急のプロジェクトに対する外貨ローンの借入を政府が強く制限している。
				その他の状況	ビルマでは、ガソリンの国内需要が賸りきれず、LPGおよびメタノールへの一部代替を急いでいるので、本プロジェクトも見直される可能性はある。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MYN 005

2004年3月改訂

国名		ミャンマー	予算年度	62～63	結論/勧告
案件名	和	4工業プロジェクト近代化計画調査	実績額(累計)	372,396 千円	
	英	The Study on the Renovation of the Four Industrial Projects in Burma	調査延人月数	人月	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1988. 11	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査団	団長	氏名 坂梨 晶保	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	重工業公社(Heavy Industry Corporation: HIC)	
		所属 ユニコ インターナショナル(株)			
	調査団員数	25			
	現地調査期間	88.1～88.2			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	
[総事業費] 139,599 百万円 うち外貨 115,623 百万円/内貨 23,976 百万円(1チャット=20.28円)				報告書提出後の経過	
[実施内容] 第1ステップ(基礎) 1. 重車両及び軽車両製造部品の国産化を進めるために、金属加工部品の整備・拡充を行う。 (1) 鋳造部門の強化 (2) プレス部門の生産体制整備 (3) 鋳造部門の生産体制整備 2. 保全体制を強化する。 3. 近代的生産管理手法を導入する。 4. 現行ラインを使って部品の国産化を進める。				1991.11現在:進展なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし	
第2ステップ(近代化) 1. 金属加工部品の新分野への展開をはかり、国産化を進めるとともに輸出の可能性を高める。 (1) 新プレス工場建設による大型プレス部品の製造 (2) 鋳造部門における、遠心鋳造設備、バルブ鋳造合金鋼鋳造設備の導入。 (3) 鋳造部門における大物鋳造品の製造 2. 治工具、ゲージ類の生産体制整備により金型生産を行う。 3. 生産管理手法の導入・展開と生産管理システムの電算化を図る。 4. 生産体制の充実と増産体制の整備を行う。 5. 新たな生産ラインを建設して部品の国産化を進める。				プロジェクトの現況に至る理由	ミャンマーの政治状況の変化による。
[実施経過] 98年末完了				その他の状況	特記事項なし

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 001

2001年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	51～52	結論/勧告
案件名	和	カガヤンバレイ地域配電計画調査	実績額(累計)	46,036 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=9.18% 条件 割引率10% 3.期待される開発効果 (1)同地区の開発の基盤を作る。 (2)産業開発と雇用の促進-(家庭電化率 33.6%) (3)公共施設の拡充、家庭電化による生活向上な先進地区との格差を是正し、民生の安定を計る。
	英	The Feasibility Study on the Rural Electrification Cagayan Valley in the Republic of the Philippines	調査延人月数	9.50 人月	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1977/9	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長	氏名 松本 茂	相手国側担当機関名 National Electrification Administration (NEA) Administrator : PEDROG Dumol	担当者名(職位)	1999.10 現在:変更点なし
		所属 西日本技術開発(株)			
	調査団員数	5			
	現地調査期間	77.1.25～3.20			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 NEA			同 左	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト ルソン島北部カガヤンバレイ地域(Region II)			同 左	1978.7 L/A締結 1979.8 コンサルタント契約(西日本技術開発)建設準備開始 1980.2 施工者契約(東陽通商、伊藤忠、大平オーバースーズ)建設開始 1981.9 電化率の向上を40.0%ほどに高める(当初33.6%)ことなどのために施工者の追加契約 ～1982.4 1982.9 第1期の目途がたったので、今後の地方電化事前調査をL/A残額で実施 1983.1 電化率40.0%を達成し工事完了(予定より2ヶ月程度の遅れ) 1995.11 現在 当該地域の電化拡張のためにOECPローン申請中。 (1995年11月現地調査結果)	
総事業費 15,517百万円 外貨 9,385百万円 内貨 6,132百万円 (1USドル=227円=7.5P)			16,307百万円 外貨分 9,964百万円 (1 Peso=37.00円)内貨分 6,343百万円 円借款9,140百万円 3.25% 25年(7年) L/A1978.1.13		
電化対象組:COOP数は当初9COOPSであったが8COOPSで運用された。					
実施内容 1.送変電設備 69KV 変電所4カ所 計55MVA 69KV 送電線 計148km 2.配電設備 13.2KV 高压配電線1cct 3,487km 240V 低圧 3,824km 柱上変圧器 6,320台 93,530KVA 電圧調整器 37台 83,000KVA 精算電力計 130,596個 (高压計器17を含む) その他機器資財一式			電化率:F/Sでは第一期33.6%であったが地元からの要請もあり40.0%に高められた。	プロジェクトの現況に至る理由	
			実施概況 配電設備:13.2KW 4,465km P.tr9,030台 240V WHM200, 150個 送電設備:69KV 44.1km 送電設備:Piat, Tabuk, Magapit, L-AbuLng, Sta.Ana, Roxas, SanLenardo, Banaaueの8カ所(計55MVA)及び モービルTr. (IOMVA)	1.現況に至る理由 (1)首都圏と地方の生活水準格差を是正するため効果があった。 (2)北部カガヤン灌漑計画と密接な関係にあった。 2.報告書と具体化された内容との差異 (1)カガヤンバレイ電化第1期工事にCIADPの電力供給部分が追加された。 (2)予想以上の電化普及を行うことになったため、当初69/13.8KV 4変電所が8変電所となり、さらに移動用予備変圧器を購入。69KV送電線:148kmより44.1kmに変更 (3)CIADP分を含み配電恒長が高压、低圧共約1,000km程度それぞれに伸びた。 (4)それ以外に大きな差異はなく、極めて順調であった。	
			実施経過 1979.4 契約 1979.7 工事開始 1982.11 工事完了	その他の状況 受注業者名 1.コンサルタント 西日本技術開発 2.コントラクター 東陽通商、伊藤忠、大平オーバースーズ	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 002

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	53～54	結論/勧告			
案件名	和	一貫製鉄所建設計画調査		実績額(累計)	172,205 千円	1.フェージビリティ:有り 2.ROI=8.16% 条件(1)インフラストラクチャーの整備 (2)技術者及び労働者の訓練 (3)金利9%			
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Republic of the Philippines		調査延人月数	0.00 人月				
				調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属				
				最終報告書作成年月	1979/9				
				コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟				
調査団	団長	氏名	有賀 敏彦	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Minister, Vicente T. Paterno (Minister Department of Industry) Dr. Antonio V. Arizabal	(*)より 関連設備内訳 焼鈍(Baf) 酸洗設備Picking Line 建設に20ヶ月を要する。 3.フィリピンの財政的理由で再三工事遅延、予定とおり進んでいない。 4.実施主体のNational Steel Corp.は現在株式の過半数を外国企業が所有している。 (1995年11月現地調査結果) 1992.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、今後の動向を把握することは事実上困難である。			
		所属	新日本製鉄(株)/(社)日本鉄鋼連盟						
	調査団員数	13							
現地調査期間	79.2.4～2.18								
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅		
実施機関 Department of Industry						報告書提出後の経過	1.UFC(United Steel Engineering Co. 米国)がコンサルタントに選ばれ、DR方式のF/Sとトンダースヘックの作成を行った。 2.現在予算を大幅に上回り(14～15億ドル)計画の再見直しの可能性あり。 3.各応札会社はFinance付offerが要求されている。 4.日本にはSupplier's Creditの枠があり3パッケージ全部の受注はむずかしい。 1999.10現在:変更点なし		
プロジェクトサイト ミンダナオ島カガヤンデオロ						プロジェクトの現況に至る理由	1.報告書と実現されたものの差異 当初F/S報告書の勧告案に沿ってNew Siteでの高炉一転炉方式で進めていたが1981年4月当初比国政府は計画の大幅修正を発表した。 (1)既存のイラン製鉄所の拡張といふかたちで実施する。 (2)Processは、DR方式石炭ベース還元鉄一電気炉方式とする。 (3)年産100～120万トン・総事業費8億ドル。 2.変更の理由 (1)金額的理由(14億ドルは高い) (2)国内資源の有効利用(Semidaara鉱山の石炭利用)		
総事業費 1,440百万USドル (1USドル=219.14円=7.39p)						その他の状況	アキノ事件以降の経済不況により、 1.第1パッケージ-Iron Making、第2パッケージ-Steel Mill、第3パッケージ-Rolling Millそれぞれ入札済であり、Letter of Intentまで出しているがそれ以降進捗していない。 2.コールド関連設備建設は、米国輸銀融資 105百万\$決定。 Five Tandem Cold Mill (*へ続く		
資本金 320百万USドル(25%) 長期借入金 959.6百万USドル									
実施内容 熱延コイル 110万トン/年 厚板用スラブ 10万トン/年 ブルーム 14.4万トン/年 ピレット 15.6万トン/年 合計 150万トン/年									
高炉、転炉、ホットストリップミル、ピレット・ミル、酸素発生設備、動力配管設備、給水設備、戻水設備、構内輸送設備、整備設備、試験分析設備									
実施経過 1985年 完成予定(大巾変更中)									

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 003

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	52～53	結論/勧告	1.フィジビリティ:有り 2.期待される開発効果 バギオ地区鉱山廃滓が下流の穀倉地帯を汚染するのを防止する。  1999.11 現在、変更点なし
案件名	和	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査		実績額(累計)	55,193 千円		
	英	Feasibility Study for the Mine Tailing Disposal System in the Baguio District in Republic of the Philippines		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/鉱業		
				最終報告書作成年月	1978/6		
				コンサルタント名	同和工営(株) (財)日本品質保証機構		
調査団	団長	氏名	斉藤 顕	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	天然資源省 鉱山局		
		所属	金属鉱業事業団				
	調査団員数	12					
	現地調査期間	78.5.28～6.10					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 天然資源省 鉱山局						報告書提出後の経過	1978.6～ 本調査はフィジビリティ有りとの結論で終了したが、総事業費が巨額であるため見送られた。 1983.7～1984.3 サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査の中で鉱滓による水質汚濁について検討された。しかし、当時の担当者がいないのでその結果がどう当該プロジェクトに影響したのか不明。 (1995年11月現地調査結果)
プロジェクトサイト バギオ						プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 10,400百万円～14,600百万円 内貨 13,100百万円～7,400百万円 外貨 1,500百万円～4,000百万円 (1ペソ=33円)						1.背景 (1)銅を含む非金属相場の低迷 (2)公害行政の遅れ(資源行政の優先) 2.直接の原因 (1)民間鉱山側への費用負担が大 (2)鉱山はヘルティを支払った方が有利 (3)フィリピン側の円借プライオリティが他のプロジェクトにあるため	
実施内容 スラリー輸送量 最大90,500立方メートル/日 コスモライン 全長26km 付帯設備 エマージェンシーポンド 2ヶ所 ウォータータンク 1ヶ所 揚水設備 1ヶ所 フィーダーライン 埋立地護岸 20年処理分						その他の状況	・サンロケ多目的ダム水質調査(当該鉱山からの鉱さい、排水を貯留する計画)の結果によって鉱さいの堆積処分の対象区を海中埋立から海岸近く或いは内陸の荒地に変更して実現される可能性もある。 ・マルコス政権の崩壊により、本プロジェクトは進んでいない。 ・1988年にUSAIDによる政策形成のための調査が行われた。この結果は1995年に施行された新しい鉱物資源開発法に反映している。(1995年11月現地調査結果)
実施経過 3ヶ年							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 PHL 004

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	53～54	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR(税引後)=10.41% EIRR=14.5% 条件 (1)Pasar社の硫酸計画が進むこと。 (2)アンモニアリン鉱石の価格バランスがくずれないこと。 (3)ASEANに市場があること。 3.期待される開発効果 フィリピン…硫酸と人的資源の活用により生活付加価値の増大、外貨の節約をもたらす。 他のアセアン大国…安価な肥料の安定確保と投資機会の拡大をもたらす、各国の経済発展に寄与する。
案件名	和	(アセアン) 磷酸肥料工場建設計画調査		実績額(累計)	72,574 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR(税引後)=10.41% EIRR=14.5% 条件 (1)Pasar社の硫酸計画が進むこと。 (2)アンモニアリン鉱石の価格バランスがくずれないこと。 (3)ASEANに市場があること。 3.期待される開発効果 フィリピン…硫酸と人的資源の活用により生活付加価値の増大、外貨の節約をもたらす。 他のアセアン大国…安価な肥料の安定確保と投資機会の拡大をもたらす、各国の経済発展に寄与する。	
	英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philippines		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1979/12		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	山中 信夫	相手国側担当機関名	工業省		
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	2,2					
現地調査期間	79.8.28～9.4/ 79.10.24～10.31		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関		-		PHII, PHOS※		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		レイテ島イサヘル地区		同 左		報告書と実現されたものとの差異	
総事業費		27,235百万円 内貨49,88百万USDル (1USDル=219.4円) 外貨74,40百万USDル 資本金 30% 長期借入金 70%		400百万USDル		1.フィリピン政府は調査報告書とは内容を大幅の変更し、ASEANの共同投資計画ではなく、民間ベースのプロジェクトとして計画を実施。 2.1981年秋、ベルギー、スペイン、日本グループが工事を落札し、資本は各国輸銀、民間の融資という形で決定、工事は着工完成している。 3.1995年11月現在、ナル政府50%、フィリピン政府50%の出資で経営されている。フィリピン政府は出資分について民間への売却を計画している。(1995年11月現地調査結果) 1999.10現在:変更点なし	
実施内容		硫酸 150,000t/年 NPK/NP 269,000t/年		同 左 輸銀、ベルギー、スペイン資金		プロジェクトの現況に至る理由	
その他ユーティリティ設備		(ボイラー、純水、受配電、非常用電力、海水取水) 港湾設備(ハース) 倉庫、貯蔵設備		硫酸 495,000t/年 リン酸 360,000t/年 硫酸 153,000t/年 NPK 930,000t/年		1.プロジェクト予算……計画規模拡大 2.建設スケジュール……計画変更、資金変更による 3.規模拡大の背景……スケールメリットの追求、韓国等肥料輸出国との国際価格競争力	
実施経過		1980.半ば 契約 1982.7 建設完了 1983.1 運転開始		同 左+硫酸製造プラント		その他の状況	
				1981.秋 契約 1985.10 建設完了		受注業者名 1.コンサルタント:Davy McKee(米) 2.コントラクター:下記4社からなる共同企業体 Copper(ベルギー) リン酸unit分担 三菱重工(日本) 硫酸unit分担 Dragados(スペイン) 肥料・硫酸 // 伊藤忠商事(株):Agent	
				※ Philippine.Phoshate Fertilizer Corp. 本プロジェクトのために設立された合併企業 (フィリピン政府60% ナル国政府40%出資)			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 005

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	53～55	結論/勧告		
案件名	和	デイドヨン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	227,117 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=24.1%, B/C...1.74 条件 (1)早期実施 (2)インフラ整備 3.期待される開発効果 (1)デイドヨン川下流域において、将来大きな農業リット(既開田、新規開田を含めて約3,000ha)を持つ。 (2)貯水池の洪水調整効果による下流域の被害軽減。 (3)当地域内の交通が便利となり、ルソン北部の地域開発に資する。 (4)将来デイドヨン貯水池周辺における観光施設を見込み得る。		
	英	Feasibility Study for the Didyon Hydroelectric Power Development Project at the Upper Cagayan River in Republic of the Philippines		調査延人月数	125.37 人月 (内現地38.87人月)			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1980/12			
調査団	団長	氏名	池田 正時	コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ			
		所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名	National Power Corporation (NPC, フィリピン電力公社)			
	調査団員数		5	担当者名(職位)				
	現地調査期間		80.6.8～7.5					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関 NPC						報告書提出後の経過	F/R提出後フィリピン政府のエネルギー開発計画が大きく変わり南部の地熱発電が優先されることとなり本件はたな上げ状態となっていたが、経済復興に伴い、1995年～1997年頃の電力需要に対処する電源の一つとしてその建設が有望されている。 1989年ADB第14次POWER(SECTOR)LOAN枠内で、その実施設計及び入札書類作成までの業務が取り上げられ、各国より新日本技術コンサルタントを含む7社がショートリストされて、コンサルタントの入札が1990年3月に行われた。その後1990年5月に新日本技術コンサルタントが第一位に指名され、契約交渉の結果、1990年8月31日契約調印。	
プロジェクトサイト ルソン島北東部カガヤン川上流						プロジェクトの現況に至る理由	NPC資金不足(内貨手当不能)により具体化が進んでいなかったが、詳細設計の資金手当てについてADBの第14次POWER(SECTOR)LOANの枠内で実施することが同意され、1990年3月コンサルタント選定の為の入札が行われ、新日本技術コンサルタントが受注した。 1990年に業務を開始するも住民の反対運動が起り、1992年4月まで現地調査の機会を伺ったが1992年4月に中断が決定した。 その後地元と再開について何度か接触があったが、現在未だ再開の見通しはたっていない。 1999.11現在:NPCの電力開発計画リストからはずれている。	
総事業費 926百万USドル(231,500百万円) (1USドル=250円=7.5%) (外貨 563百万USドル) (内貨 363百万USドル)						その他の状況	1990.8.31 詳細設計業務契約調印(新日本技術コンサルタント-NPC間) 1990.10 業務開始(業務期間-19ヶ月の予定)	
実施内容 最大出力34.5万kw(17.25万kw×2台) 可能性発生電力量 9.6億kwh/年 230kV送電線2回線 約50km								
実施経過				1990.8 D/D契約調印 1990.11 実施計画書提出 1991.9 1980年度のF/S報告書の見直しを伴う最終設計報告書の提出				

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 006

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	53～55	結論/勧告	
案件名	和	アゴス河水力発電開発計画調査		実績額(累計)	244,752 千円	1.フィージビリティ:有り	
	英	Feasibility Study on Agos River Hydropower Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	24.34 人月 (内現地15.14人月)	2.FIRR=12.5% EIRR=11.4%	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	3.期待される開発効果	
				最終報告書作成年月	1981/3	(1)経済的、財務的に十分利益が上がる。 (2)豊富な雨の季節分布が良く、既存水口の乾期出力低下を補充する効果を期待できる。	
調査団	団長	氏名	津田 誠/谷古宇光治	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC, 国家電力公社)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	9,15,2					
	現地調査期間	79.2.8～3.28/ 79.5.30～80.3.31/ 80.4.1～6.10					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
実施機関 NPC プロジェクトサイト ルン島中央部アゴス河 総事業費 457百万USドル (1USドル=250円=7.5ペソ) 外貨 374百万USドル 内貨 82百万USドル 実施内容 年間発生電力量 平均622.6GWh (カリワダムよりマニラ市に引水の場合) アゴス貯水池 総貯水容量 955百万立方m  ダム:中央しゃ水壁型ロックフィルタイプ 余水吐:4門のテンダーゲートと2本の横越流ぜき 発電用導水路:取水塔、導水トンネル、水圧鉄塔 発電機2台設置 実施経過 1981～1988 1989 初営業運転 詳細調査、設計 2年 工事 6年						中止・消滅	
						報告書提出後の経過	
						調査終了後、なんらのアクションもみなされておらず、今後もなされる予定がないことから、先方は本件を事実上中止されたものとみなしている。(1995年11月現在調査結果) 上流部に位置するKanan計画については、BOT方式にて実施する案も検討されている。(1997年現在) フィリピン全国水資源マスタープラン(JICA)で、マニラ市への給水源の第一候補として取り上げられており、今後アゴス河流域において多目的ダム計画のF/Sが実施されるものと期待される。 1999.10現在:新情報なし。	
						プロジェクトの現況に至る理由	
						現況に至る理由 F/S当時の政治的環境のため、イメルダ首都圏庁長官の推すカリワ給水計画(アゴス河の上流からマニラに転流)にプライオリティが与えられたことが主原因と考えられる。 将来のマニラ市の水需要を満たすにはアゴス河の水源地開発しか考えられない為、同流域において水力発電だけではなく総合的な開発を行う必要が生じている由。	
						その他の状況	
						本件計画時点ではNWSS(上下水道公社)によるアゴス河上流カリワ河における上水供給ダム建設の計画があったが、仮排水路トンネルを掘削しただけで中断している。上流部での転流計画がなくなると経済性は向上する。 アゴス河の水利権はMWSSから地元のケソン州へ移譲された。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 007

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	54～55	結論/勧告		
案件名	和	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査		実績額(累計)	70,657 千円	1.フィージビリティ:有り (パナイ、ネグロス、セブ3島連系)B/C…1.12～1.52 条件 金利 外貨…6.0% 内貨…10.0% 2.期待される開発効果: (1)石油エネルギー電源を減少 (2)ディーゼル発電所の運転を減らし、ディーゼル・ユニットを 予備力にまわすことができる。 (*より) 2.ネグロス～パナイ連系(ADB借款) (1)海底ケーブル部分 コンサルタント EPDC インターナショナル コントラクター 藤倉電線 (2)陸上部分 コントラクター 比国法人 3.セブ～ネグロス連系(OECF借款) (1)海底ケーブル部分 コンサルタント EPDC インターナショナル コントラクター 日立電線、住友電工 (2)陸上部分 コントラクター 比国法人		
	英	Feasibility Study for the Transmission Line Network Expansion and Interconnection Project in the Visayas Islands in Republic of the Philippines		調査延人月数	34.23 人月 (内現地11.23人月)			
				調査の種類/分野	F/S/送配電			
				最終報告書作成年月	1980/9			
調査団	団長	氏名	若森 敏郎	コンサルタント名	電源開発(株)			
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	National Power Corporation (NPC,国家電力公社)			
	調査団員数	7	担当者名(職位)					
	現地調査期間	80.1.10～8.23						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済	
実施機関 NPC		同 左		同 左		報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト ビサヤス地域 (フィリピン中央部、6つの主要な島)		同 左		同 左		ネグロス島陸上部についてはアジア開発銀行からの借款により現在建設中又、電線 開発は1980年にF/Rを提出、主要部分についてD/Dを行う用意のあることを伝えた。 1.レイテ～サマル連系:実施設計(D/D)1983.2～1983.12 建設は、1985.10月着工 し、1989年8月竣工した。 2.ネグロス～パナイ連系:実施設計 1983.5～1984.3 ADB融資決定、L/A締結 1986年1月P/Qの準備を開始、1990年4月竣工した。 3.セブ～ネグロス連系:NPCはD/Dの実施のためのコンサルタントを選定した。1994年1月 竣工した。 1999.10現在:変更点なし	プロジェクトの現況に至る理由	概設地熱電源の有効利用による石油燃料代替効果は大きい、直接的には、ローン 期限に伴うOECF、ADBの指導により推進された。 資金調達(特に内貨分)の困難等によりそれぞれ計画実施時期が繰り延べられて いたが、実施に移された。セブ島の電力不足がネグロス～セブ間の連系プロジェクトを促 進された。
総事業費 11,787百万円(1USD=219.14円) 外貨 9,159百万円 内貨 2,628百万円 完成予定年までのコスト上昇 ・外貨 7.0%/年 ・内貨 12.0%/年 内貨 11,230百万円 外貨 3,727百万円 計 14,957百万円		1.レイテ～サマル連系 507百万円(外貨・内貨分) 円借款(第8次)トンゴナン地熱開発に対 するローン(1980年度、188億円)の一部 507百万円 2.ネグロス～パナイ連系 53.3百万ドル ADB融資43.8百万ドル 3.レイテ～サマル連系 1989年3月完成、運 転中 138Kv架空送電線129km 海峡横断部分2kmを含む 変電所2ヶ所30MVA 4.ネグロス～パナイ連系 1990年4月完成 (ADB資金) 138Kv架空送電線245km 138Kv海底ケーブル 18.8km 変電所8ヶ所 55MVA 5.セブ～ネグロス連系 1994年1月完成 (OECF資金) 138Kv架空送電線約80km 138Kv海底ケーブル17km(0/0時の調査に より決定)		その他の状況		プロジェクトがレイテ～サマル、ネグロス～パナイ間、セブ～ネグロス間の3つに分割され、それ ぞれの範囲も異なってきている。 受注業者名 1.レイテ～サマル連系 (1)海峡横断部分 コンサルタント EPDC インターナショナル コントラクター 三井物産 (2)陸上部分 コントラクター 比国法人 (*へ続く		
実施内容 総発電設備出力 1,246MW 69KV以上の送電線の総延長は2,550km								
実施経過 パナイ、ネグロス、セブ島の陸上部分の送変電設備及び3島を結ぶ海底ケ ーブルの工期は約4年 予備調査は1981年3月頃までに終了しておく必要あり。								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 008

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	55～56	結論/勧告		
案件名	和	ルソン島超高压送電系統開発計画調査		実績額(累計)	60,643 千円	1.フェージビリティ:有り 2.FIRR=13.46% 3.期待される開発効果 NPCの作成した最新の電源開発計画による北部ルソンにおける水力発電は安定かつ経済的にルソン系統内の需要、特にマニラ市およびその周辺の需要に送電できる。		
	英	Feasibility Study for the EHV Transmission Line Project in Luzon Island in the Republic of the Philippines		調査延人月数	25.50 人月			
				調査の種類/分野	F/S/送配電			
				最終報告書作成年月	1981/8/1			
調査団	氏名	関村 芳郎		コンサルタント名	(株)ニュージェック			
	所属	(株)ニュージェック		相手国側担当機関名	National Power Corporation (NPC,国家電力公社)			
	調査団員数	6,1		担当者名(職位)				
	現地調査期間	80.8.17～9.5/ 80.11.5～12.24						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済		
実施機関 NPC プロジェクトサイト Gened-Solano-San Jose 総事業費 172,889百万円 内貨 3,371百万ペソ 外貨 313百万USD (1USD=7.5ペソ=226.75円)		実施内容 ・Gened-Solano-San Jose間423kmの500KV、2回線を建設 ・Salano変電所 500kv/230kv、300MVA 変圧器 2台 700MVARの分路リアクトル ・San Jose変電所 500kv/230kv、300MVA 変圧器 1台 500kv/115kv、300MVA 変圧器 1台 180MVARの分路リアクトル ・Kalayaan変電所 500kv/230kv、300MVA 変圧器 1台		建設資金: 第1期工事 第10次円借款 (32,420百万円、1982年度) 第2期工事 第11次円借款 (9,900百万円、1983年度)  送電設備: 第1期 Kalayaan-Naga間245km 500Kv2回線 (1987.7工事終了) 第2期 Kalayaan-San Jose間84km 500KV2回線 (1992.3工事終了)  変電設備: 第1期工事 Kalayaan変電所 (1989.6工事終了) 230KV 引出設備 4回線 Nago変電所 (1989.6工事終了) 230KV 引出設備 2回線 第2期工事 Kalayaan/San Jose変電所 いずれも230KV引出設備 2回線 (1989.6工事終了)	報告書提出後の経過 Genede-San Jose間が中止された以外は全て工事は完了している。 1995年第2四半期にNPCが最終設計について160千ドルでEBASCOと契約した。 北西ルソンの超高压送電および変電の工事監理についてのコンサルタントはニュージェック (IBRD)とラメイヤー (ADB) がそれぞれ担当し、工事が完了している。  1999.11現在:変更点なし	プロジェクトの現況に至る理由 Genedeの発電所建設が中止されたことによる。(1995年11月現地調査結果)  (*より 北西ルソン超高压変電計画について送電線を世銀ローン92.1百万ドル及び927百万ペソ、変電所をADBローン227.3百万ドル及び2271百万ペソにて1996年より工事が実施され1999年2月に完了している。		
実施経過 送電線 変電線 設計 1982.3～1982.10 1982.3～1982.10 見積 1983.3～1983.10 1984.7～1985.2 製作 1984.6～1986.12 1985.7～1987.4 現地工事 1985.2～1987.12 1985.9～1987.12					その他の状況 本プロジェクトに深く関係している南ルソンの超高压送電計画は既にフィリピン側の経費で詳細設計が終了し、1982年4月より第1期工事が開始され、第1期送電設備1987年7月完成。第2期送電設備計画は内貨不足のため一時中断したが、1987年6月には再開。1989年9月に工事契約調印済。1990年2月工事着工1992年3月完成。工期26ヵ月。変電設備は、1期2期とも機材は円貨にて納入済み。建設工事は内貨 (NPC事業予算)にて1989年6月完了。 (*へ続く			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 009

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	55～56	結論/勧告	1.フイジビリティ:有り 2.B/C=1.106 条件:割引率10% 3.期待される開発効果 石油節約に大きく貢献  1999.10 現在:変更点なし															
案件名	和	レイテ送電線計画調査		実績額(累計)	117,930 千円																	
	英	Feasibility Study for the Leyte Power Transmission Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	53.40 人月 (内現地14.10人月)																	
				調査の種類/分野	F/S/送配電																	
				最終報告書作成年月	1982/2																	
				コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)																	
調査団	団長	氏名	北沢 仁	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	M.S. Bocanegra Sr. Vice President National Power Corporation (NPC,国家電力公社)																	
		所属	電源開発(株)																			
	調査団員数	10,3,4																				
	現地調査期間	81.3.2～3.31/ 81.10.7～10.21																				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中															
実施機関 NPC プロジェクトサイト レイテ島-ルソン島 総事業費						報告書提出後の経過																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>F.C</th> <th>D.C</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1st Stage</td> <td>185.365</td> <td>67.502</td> <td>252.867</td> </tr> <tr> <td>2nd Stage</td> <td>86.923</td> <td>21.795</td> <td>108.867</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>272.288</td> <td>89.297</td> <td>361.585</td> </tr> </tbody> </table> (単価:百万USドル) (93,600百万円, 1USドル=258.86円)			F.C	D.C	Total	1st Stage	185.365	67.502	252.867	2nd Stage	86.923	21.795	108.867	Total	272.288	89.297	361.585			(*)より 1994.1 海底ケーブルを含む直流送電線、変換所の入札を実施中(世銀その他の資金) 1994.6 世銀ローン113百万ドル。G.E.T.からの無償資金援助10.8百万SDR。 1994.7 ECOからのローン100百万ドル。 1994.8 スウェーデンBITSからの無償資金援助325百万クローネ。 1994.12 輸銀からのローン56百万ドル。  SWEDPOWERによる見直しの結果、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)		1982.5 (株)電源開発にD/Dプロポーザル提出依頼 1983.10～1985.3 D/D実施、D/D資金源:第8次OECDローン残 1985.3 設計報告書(4分冊)、購入仕様書(7分冊)をNPCに納入 1988.7 スウェーデンBITSより3,615千クローネの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。 1990. スウェーデンのコンサルタント(Swed Power)により、D/Dの見直しが行われた。 1992.10～1995.12 スウェーデンより9,962千クローネの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。 (*)へ
	F.C	D.C	Total																			
1st Stage	185.365	67.502	252.867																			
2nd Stage	86.923	21.795	108.867																			
Total	272.288	89.297	361.585																			
実施内容 1st Stage 1986年 450MW 2nd Stage 1991年 900MW 送電線設備 (HVDC送電式) 変換所 実施経過 1st Stage 45ヶ月 2nd Stage 36ヶ月 但し、海底ケーブル敷設地点、ケーブルターミナル地点、電極地点は契約以前に実施しておく必要がある。						プロジェクトの現況に至る理由	フィリピンの経済事情悪化に伴い資金面で計画が遅延しているが、実施に向けてNPCは動いている。 マニラ首都圏の電力危機を契機に本計画が浮上したもので、現在の案ではレイテの地熱を先ずすぐ隣のセブに交流で送り、更に開発した地熱をルソンへ送る計画としている(1994年3月現在)。															
						その他の状況	D/D実施後のフィリピンの政治、経済情勢の変化により、本プロジェクトの電源となるレイテ島における地熱開発が大幅に遅れ、現在の開発計画では少なくとも1994年頃までは予定されていない状況である。 予想としては1998年及び1996年に連携され、Tongonan地熱(現在はレイテ地熱)440MWずつ2期に分けて送電されることとなろう。															

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 010

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	55～57	結論/勧告		
案件名	和	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査		実績額(累計)	70,337 千円	1.フイージビリティ:有り 砂糖きびを原料とし、日産48klのアルコール工場を建設する場合技術的、経済的観点から企業化可能性あり。 (必要農場面積は、一般農家地区で2,640haで直営農地において400haである。)		
	英	Feasibility Study on the Establishment on the Alcohol Distillery in the Republic of the Philippines		調査延人月数	0.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー			
				最終報告書作成年月	1982/6			
				コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)			
調査団	団長	氏名	間瀬 岩夫	相手国側担当機関名	PNAC;PHILIPPINE NATIONAL ALCOHOL COMMISSION (フィリピン国家アルコール委員会)			
		所属	三菱油化エンジニアリング(株)					
		調査団員数	11,8					
	現地調査期間	81.7.13～8.1/ 81.11.23～12.12		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅	
実施機関 PNAC				調査報告書でフイージビリティありと結論された48kl/日のエチルアルコール工場は新設されていないが、ガソリン中にエチルアルコールを混入するいわゆるアルコールガス計画はネグロス島及びパナイ島で実施されている。このエチルアルコールはエチルアルコール工場の新設によるものではなく、既存アルコール工場を改造し純度を95%から99.5%に上げて対処している。		報告書提出後の経過	調査報告書の48kl/年のエチルアルコール工場は新設されていないが、既存エチルアルコール工場の改造を実施し、計画が縮小された方向で具体化されている。 詳細は不明。(1995年11月現地調査結果)	
プロジェクトサイト カビテ州マラコントン地区						1999.10現在:変更点なし		
総事業費 26,596百万USドル (1USドル=230=8ペソ)								
実施内容 エチルアルコール工場建設 日産 48kl						プロジェクトの現況に至る理由	オイルショックを契機として、フィリピン政府は国内でのバイオマスを利用した代替エネルギー開発をめざし、本計画を策定したが、その後の原油価格下落等によりプロジェクトが縮小され既存アルコール工場の改造で対処しようとしている。	
実施経過						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 011

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	56～57	結論/勧告			
案件名	和	低圧ガス開発計画調査		実績額(累計)	11,622 千円	イロイロ堆積盆南部に分布する後期中新世の後半～前期更新世の泥質岩からなる海成層にヨウ素型共水性ガス鉱床が成立していることが予想される。 具体的な開発は試掘によって把握された鉱床規模にもとづき立地条件、建設コスト、ガス市場、ガス開発さらに付随水中に含まれるヨウ素の開発等、経済鉱工業政策調査等幅広く行った上で実施されるべきである。			
	英	Feasibility Study for the Exploration Development and Production of Water-Dissolved Natural Gas in the Republic of the Philippines		調査延人月数	0.00 人月				
				調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油				
				最終報告書作成年月	1982/12				
				コンサルタント名	直営				
調査団	団長	氏名	名取 博夫	相手国側担当機関名	エネルギー開発局				
		所属	工業技術院地質調査所					担当者名(職位)	
	調査団員数	6,3							
現地調査期間	81.10.13～11.21/ 82.6.27～7.3								
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅		
実施機関 エネルギー省エネルギー開発局						報告書提出後の経過			
プロジェクトサイト パナイ島イロイロ市郊外						フィリピンにおける共水性ガスに関する資源評価、開発・生産・利用のF/S等がプロジェクトの目標であるが、モデルフィールドとして取り上げたパナイ島イロイロ市郊外におけるヨウ素共水性ガス鉱床地帯の基礎調査の終了した段階で、試掘の具体化が進まず中断していたが、1995年オーストラリアの民間会社 Stirling Resources社により試掘・開発が行われることになった。これは、民間会社の資金により開発が行われるもので、失敗した場合はその民間会社が費用をすべて負担する。なお、この開発には本件調査で得たデータを当該民間会社がDepartment of Energyから買い取り利用している。(1995年11月現在調査結果) 1999.10現在:変更点なし			
総事業費 200百万～350百万 (掘削・検層・産出試験危機等の種類工場形態によって変動する。)						プロジェクトの現況に至る理由			
実施内容 ホールング 深度 1,000m 1杭 深度 1,600m 1杭 産出試験のための付帯設備 一式						試掘には石油掘削装置に準じる大型の機器を必要とするため、日本側としては比政府の保有する石油掘削装置の使用を申し入れた。しかしこれは比政府に大きな財政負担を要求することになり、石油探査プロジェクトおよび地熱開発プロジェクトとの競合、財政悪化等の事情により具体化が困難となっていた。			
実施経過 建設 6ヵ月 産出試験 3ヵ月						その他の状況			
						本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、フィリピン政府は報告書にあるもとのプロジェクトは消滅したものと考えている。(1995年11月現地調査結果)			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 PHL 012

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	56～58	結論/勧告		
案件名	和	マツノ川開発計画調査		実績額(累計)	256,104 千円	1.フェージビリティ:あり 2.EIRR=14.1%、FIRR=7.2% 3.勧告 (1)本プロジェクトはルソン島中部カガヤン川の一大支流マカット川の更に支流にマツノ川に堤高147mのロックフィルダム築造し、180MWの発電に資すると共に、下流約15,000haに灌漑用水を補給する計画である。 (2)総事業費は約4.2億ドル(1983年2月水準)と見積られ、その内ダム・発電が3.7億ドル、農業開発が約0.5億ドルである。 (3)現在の比政府の財政状態からこれを一举に開発着手するのは困難なので第一段階(1984～1990年)で農業プロジェクトを実施し、1988～1994年にダム・発電を引続き実施することが望ましい。		
	英	The Feasibility Study on Matuno River Development Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	86.44 人月 (内現地41.76人月)			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1984/2			
			コンサルタント名	日本工営(株)				
調査団	団長	氏名	津田 誠	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家電力庁:National Power Corporation 国家灌漑庁:National Irrigation Administration Mr.Rogelio P.De La Roza (Chief, Project Investigation Div., PDD, NIA)			
		所属	日本工営(株)					
	調査団員数	9,9,2						
	現地調査期間	82.1.18～3.18/ 82.7.4～8.17/ 82.10.22～83.3.5						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
実施機関		NIAおよびNPC				報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト		ルソン島中部ヌエバヒヤスカ州、ダムはバヨンボン市域マツノ川上。産業開発地域ではバヨンボン市・ツラノ市周辺				1995年11月現在、本プロジェクトはOECFローンとBOT方式の両にらみで実現を図っている。なお、本件は1997年開始の灌漑5ヵ年計画に含まれている。(1995年11月現地調査結果) NIAの要請に従って、NKは1999年9月ミッションを派遣し、プロジェクトの現況を把握するためNIA担当者との協議、並びに現地踏査を実施。NIAは2000年度第24次のD/D借款申請を予定している。		
総事業費		約4.2億ドル(1,020億円)				プロジェクトの現況に至る理由		
発電部分のみ		370百万USD 1983年5月現在、				1.1979年の第2次原油価格暴騰により世界不況が浸透し始め外貨手持ち急減によるペソ貨価値暴落・輸出低落。産業不振のため電力需要の伸びの低迷を生じた。 2.アキノ事件以来の政局不安により民間外国よりの投融资激減、IMFとの協議の遅延。そのためのマルコス政権の経済開発推進が軒並み変更となった。緊縮財政のためのプロジェクトの数も激減した。 3.マルコス大統領が大規模なサンロケ多目的ダム計画の方を熱心に推進しようとしたため。		
うち外貨分		229百万USD 1USD=10.0P				その他の状況		
実施内容		1.ダム ロックフィル型式 高さ:147m 堤頂長:580m 堤容積:10,000,000立方m 堤頂標高:EL.527m 川床標高:EL.397m 2.貯水池:流域面積 550平方km 常時高水位:EL.520m 常時低水位:EL.480m 海水面積 3.5平方km 有効貯水量:97,000,000立方m 総貯水量:137,000,000立方m 3.余水吐設計洪水ピーク流量 7,600立方m/sec. 4.発電容量 90MW×2台 年間発生電力量:528GWh. 内需電力量 :353GWh 二次電力量 :175GWh (*)へ続く		(*)より 実施経過 1984.4 計画開始 1996.3 計画完了		技術移転例 カウンターパートにOJTを行った分野は、1)水文調査解析、2)地質調査および地質工学的判断、3)土質材料調査解析、4)洪水解析、5)ダム・発電計画手法、6)経済・財務分析および評価を主として行った。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 013

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	57～58	結論/勧告		
案件名	和	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査		実績額(累計)	188,699 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=12.5%, EIRR=14.4% ルソンレイテ送電システムと連系し、直流3端子送電方式とする。 送電規模は、最終400MWとし、レイテ島のTongonan地熱発電所の開発スケジュールに合わせ第1期は1988～1991年、第2期は1994～1996年の工事期間とした。ミンダナオ島の変電所はButuanに設置し、概設のButuan変電所でミンダナオ電力系統と接続することにした。		
	英	The Feasibility Study on the Leyte-Mindanao Interconnection Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	73.25 人月 (内現地16.00人月)			
				調査の種類/分野	F/S/送配電			
				最終報告書作成年月	1984/3			
調査団	団長	氏名	田子 信雄	コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	1999.10 現在:変更点なし		
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	フィリピン電力公社:National Power Corporation (NPC)			
	調査団員数	10,5,8	担当者名(職位)	Mr.Abe Samis (Member, Projects Development Department)				
	現地調査期間	82.11.21～83.3.17/ 83.6.14～8.12/ 83.11.28～84.1.26						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅		
実施機関 NPC				ADB資金により下記調査が具体化された。 FSの見直しおよびDDの実施 1997年～1999年にかけて、NorconsultantがFSの見直しを行った。FSの最終報告書は、まだ提出されていないが、プロジェクトの内容は下記が予定されている模様である。 1. 500MW/350KV DC151km 2. レイテ側架空送電線 350KV DC 151km 3. レイテ-ミンダナオ海底ケーブル 350KV DC 23km 4. ミンダナオ国際空送電線 350KV DC 265km 5. 総工事費 390百万US\$ 6. 竣工時期 2004年1月	報告書提出後の経過	本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、フィリピン側は報告書にあるプロジェクトは中止・消滅したと理解している。1996年にはF/Sの見直しをADBローンによりNPC自身で実施する予定。(1995年11月現地調査結果)		
プロジェクトサイト Leyte島、Dimangat島、Mindanao島		プロジェクトの現況に至る理由	1. 政治ならびに経済不安 2. トゴナン地熱開発・拡張計画が進展していない。 3. ミンダナオは渇水による電力危機を経験し、電源開発が急務であるが、諸事情によりまだ具体化していない(1994年3月現在)。 (*)の続き (1)内貨分の価値が大幅に変わっているため、実施の際には見直す必要がある。 (2)トゴナンの電力は、レイテより、サマル、ルソン系統に送電することを優先しているため、ミンダナオへの配電計画はその後となる見込。					
総事業費 計 47,757百万円(1USドル=243.10円) 外貨 37,757百万円 内貨 10,000百万円					その他の状況	1.技術移転 (1)第1回目の現地調査時に、5回の説明会を実施した。 (2)カウンターパート2名を8週目、日本で研修した。主に直流送電に関する研修をし、北本直流変電所での実習とメーカー見学も行った。 2. その他 (* )へ続く。		
実施内容 1.ルソンレイテ直流送電システムと連系して直流3端子送電方式を形成する。 2.レイテ島よりミンダナオ島まで全区長342km (海底ケーブル区間49km) 3.送電容量 400MW 4.送電電圧 DC±350KV								
実施経過 1988.1 第1期開始 1991.12 完了 1994.1 第2期開始 1996.12 完了								

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 014

2001年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	57～60	結論/勧告
案件名	和	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	実績額(累計)	519,294 千円	1.フィージビリティ: 現在の調査段階では、フィージビリティは確認されていない。当地域の浅部は、調査井を掘削した結果、連続噴気させるに十分でないことが判明した。但し、シミュレーションの結果その下部に高温帯が広がっていると予想される。従って追加調査井の掘削を勧告した。
	英	The Feasibility Study for Acupan-Itogon Geothermal Development Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	83.38 人月 (内現地42.44人月)	
			調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	1985/10	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株)	
調査団	団長	氏名 坂井 定倫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー開発局:B.E.D.(Bureau of Energy Development) Mr.Wenceslao R. de la Paz. (Director)	
		所属 大手開発(株)			
	調査団員数	9,15,15,11,7			
現地調査期間	82.8.8～12.5/83.9.28～12.23/ 84.1.22～2.15/84.6.12～85.3.15/ 85.6.18～6.23				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 Office of Energy Affairs-PNOC				報告書提出後の経過	本件は調査井1本を掘って終了した。先方の理解では調査プロジェクトは中断しているのではなく、調査井1本だけではデータ解析に不十分であるが、完成したものとなっている。マルコス体制の崩壊による政変があり、結局のところ以後は本件プロジェクトが新たに展開されることはなかった。(1995年11月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし
プロジェクトサイト Benguet州のAcupan-Itogon地域				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 産出せず地熱の賦存状況につき各種調査を実施。本調査の段階では具体的な開発規模・実施内容は提示していない。				その他の状況	アキノの政権誕生後、BEDは組織変更され、Energy Development Services, Office of Energy Affairsとなった。OEAは1990年、隣接するDaklan地区の評価・開発プロジェクトをJICAに要請している(US\$5.5M)。
実施経過 バギオ市の東方約5kmにあり、稼働中の鉱山地域であり、電力の需要が逼迫している。周辺にはダクラン地区に高温岩体が確認されており、地熱開発のポテンシャルは高いが、深部掘削が要求される。従って、調査井(2,000m)1本だけでは真の地熱構造を解明することは出来ず中断している(1994年3月現在)。					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 015

2001年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	58～60	結論/勧告
案件名	和	活性炭工業振興開発計画調査	実績額(累計)	150,838 千円	1.フィージビリティ:有り 2.EIRR=13.58%、FIRR=21.26%
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Powdered Activated Carbon Plants in the Republic of the Philippines	調査延人月数	18.82 人月 (内現地7.12人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業	
			最終報告書作成年月	1985/7	
		コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名 安達昭一/石橋一二/植木茂夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術研究所: National Institute Science and Tecnology Dr. Filemon A. Vriarte (Director) Mrs. Violeta P.Arida (Program Coordinator)	
		所属 北越炭素工業/通産省工業技術院/日本プラント協会			
	調査団員数	2,4,12,4,9,4,3,7			
現地調査期間	83.1.6～11.10/84.1.5～3.6/84.2.6～3.6 84.5.22～6.22/84.6.19～9.8/84.9.4～9.28 84.11.19～11.23/84.10.10～12.14				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関				報告書提出後の経過	パイロットプラントが1983年に1.7億ドルの無償資金協力により建設された。そのプラントは現在食品加工研究施設の脇に建てられており、同施設への影響を避けるため、敷地内の他の場所に移転する計画である。建設以後は、民間会社の訓練用などにも利用された。 (1995年11月現地調査結果) 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト タバオ市				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 計 1,823,548USドル うち外貨分 1,316,481USドル (1USドル=245円=18ペソ)				フィリピンでは1989年に森林の伐採が禁止されたことから、原料のおがくずが十分に供給されなくなり、計画自体は消滅した。(1995年11月現地調査結果)	
実施内容 製材による未利用資源としてのおがくずを利用し活性炭を生産する。 プラント規模年産480t				その他の状況	
実施計画 1986.4 計画開始 1987.3 計画完了					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 016

2001年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	61	結論/勧告
案件名	和	カリヤダム修復計画	実績額(累計)	10,818 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=26% 3.カリヤダムは建設後、約40年を経っており、主ダムの上下流面の損傷が著しく、そのまま放置した場合、大被害に進展する可能性があり、対策が急がれる。なお、現在のトンネル洪水吐は巻立てコンクリートが劣化し、多量の漏水(200l/秒と推定される)が生じており、その処理能力が必要であるのみならず、洪水処理能力が不足しているため、新しく別の洪水吐を新設する必要がある。全般に保守管理が疎かになっており、今後改善していかねばならない。
	英	The Study for Caliraya Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	13.99 人月 (内現地6.49人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他	
			最終報告書作成年月	1986/9	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長	氏名 松井 豊	相手国側担当機関名 The National Power Corporation (フィリピン電力公社) M.C.Avendano (Manager,Hydro Power Projects Dept.)	担当者名(職位)	
		所属 (株)ニュージェック 海外設計部部長			
	調査団員数	4			
	現地調査期間	85.10.8~11.6			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関 フィリピン電力公社			・既設トンネル洪水吐の漏水部修理		遅延・中断
プロジェクトサイト ルソン島南部ラグナ集カリヤダム					報告書提出後の経過
総事業費 9,542,990USドル、うち外貨分4,561,000USドル (1USドル=154円)					Rehabilitate-Operate-Transferスキームの入札が1996年11月25日に締め切られる。一方NPCはSoruce Spillwayのrehabilitationの再入札を近々行う予定。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在:その後の詳細不明
実施内容 ・主ダム上流法面保護用コンクリートスラブのクラックの修理 ・主ダム上流法面の地表水(雨)による浸蝕部修理と再発防止対策 ・既設トンネル洪水吐の漏水部修理 ・洪水修理能力のため、上記洪水吐とは別に、新たに洪水吐を新設 ・副ダム(ダイク)基礎地山の地すべりの修復と安定化					プロジェクトの現況に至る理由
					その他の状況
					・現地セミナー(フィリピン電力公社技術者及び政府関係部局技術者) ・日本での研修

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 017

2003年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	59～62	結論/勧告
案件名	和	ルソン島包蔵水力調査	実績額(累計)	20,103 千円	1.フィージビリティ:有り ルソン島全域で調査の対象となった水力地点は約150地点で、その中で開発が有望であると目される水力地点は45地点である。西暦2005年までの20年間の電力投入計画を立案し、その中に組み込まれるべき水力地点について今後の実施計画(F/S,D/D & Construction)を提言している。
	英	Study on the Hydropower Potential in Luzon in the Philippines	調査延人月数	96.50 人月 (内内地76.50人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1987/6	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長	氏名 沢谷 一夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社J.T.Rauas (Vice President for Engineering) Marciano Avendano (Manager for Hydro Projects)	
		所属 日本工営(株)			
	調査団員数	8			
	現地調査期間	85.7.1～86.3.18/ 86.6.2～87.1.27/ 87.6			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関 フィリピン電力公社		実施内容 マスタープランレベルのルソン島全域の包蔵水力調査である為、個々のプロジェクトの総事業費、経済的妥当性等は一覧表としてまとめられており、特定の開発案について深く検討したものではない。		報告書提出後の経過	NEDAが種々プロジェクトの優先順位付けを行っているが、本調査の成果が参考にされている。世銀融資により、65地点の小水力プロジェクトについて1992年からF/Sを実施。 世銀の資金により、ルソン島小水力発電計画調査(F/S)が1993年2月に実施され、本調査にて2次スクリーニングをパスした有望地点(ダム式26ヶ所、流れ込み式19ヶ所)の内、下記projectのF/S調査が実施された。一ダム式:Kanan、流れ込み式:Ambrayan、Bakum Kananを1993年度以降のOECD案件に取り上げを申請してきたが、環境評価が不十分との指摘があり、いまだ採択に至っていない。一方、BOT方式にて実施する案も検討されている。(1998年現在)1999.11現在:特に新情報なし 2003.3現在:情報なし
プロジェクトサイト ルソン島全域				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 6,189百万ドル(1985年現在)				その他の状況	
実施内容				1990年代前半、ルソン島は電力不足に悩まされたが、BOT法案を整備しBOTによる火力発電所を建設し、克服している(1996年10月現在)。 7国電力公社(NPC)はBOT方式で水力案件を実施に移そうとしている。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 018

2003年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	60～62	結論/勧告
案件名	和	アンブクラオダム修復計画調査		実績額(累計)	30,083 千円	1.フィージビリティ:有り アンブクラ発電所は現状のまま運転が継続されると、1996年以降は貯水池内の堆砂のため、運転が不能になることが予想される。しかし適当な修復工事と良好な保守を行っていけば、貯水池が堆砂に埋まるまで今後40年にわたって発電の機能は現状に近い能力を維持することが判明した。しかし発電所の取水に既にシルトや砂の混入が見受けられるので、緊急に取水塔周辺の浚渫を行いながら修復工事を施工するなど一刻の猶予も許されない。
	英	Study on the Ambuklao Dam Rehabilitation Project		調査延人月数	22.41 人月 (内現地10.18人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1988/2	
調査団	団長	氏名	山田 直明	コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	相手国側担当機関名 フィリピン電力公社 F.T.Delgado (Senior Vice President, Engineering) M.C. Avendano (Vice President, Engineering)
		所属	(株)ニュージェック 常務取締役海外工事部長	担当者名(職位)		
	調査団員数	8				
現地調査期間	87.7.1～7.14 87.11.1～11.14					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関		フィリピン電力公社(NPC)		1992～1997年 ROL (Rehabilitation-Operation-Lease)のスキームでローカルコンソーシアムによって実施されている。本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)	報告書提出後の経過	以前は漠然と発電所運転がそのうちに不能になるのではと危惧されている程度にすぎなかったが、本報告書の具体的なデータにより現状のままでは1996年には堆砂のため発電不能になることをNPCにわかってもらった。1989年6月20日NPC役員で、修復工事のうち a)取水塔改造(新しい取水口の建設)及び b)既存取水塔周辺の浚渫工事の実施とその為の必要外貨資金調達を行うことが決定された。1989年7月、台風の影響でintakeに砂が入り、運転ストップとなり、NPCは浚渫工事を早急に実施する必要に迫られており、現在資金調達も含めて検討中である。とりえずDredger購入の入札を準備中であるが、未だ実施されていない。(*)へ続く
プロジェクトサイト		アンブクラオダム・貯水池周辺 (中央ルソン・パンゲット州)		(*)より 1992～1997年 ROLRehabilitation-Operation-Lease)のスキームでローカルコンソーシアムによって実施されている。現在MIESCOR社より上記の5年契約を15年にしてほしいとの要求がNPCに出されている。(1996年10月現地調査結果) 1998.10現在:MIESCOR社によるRehabilitationはうまく進捗していない模様 2003.3現在:2001年度JETRO資金によるF/S調査を実施したが、その後具体的な進展はない。(本水力発電所と直下流のビンガ水力発電所と併せた修復計画があるが、NPCの民営化を控えており、修復計画の具体的実施は民営化後と聞いて	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		42.436百万USD うち外貨分23.497百万USD (1.00Usdoru=150円, 1.00USD=21P)			その他の状況	
実施内容		1.修復工事 a)取水塔改造 b)水車入口弁改造 c)放水路付近河床整理 d)取水塔周辺浚渫工事 e)ダム上流面修復工事 2.調査 a)ボーリング b)物理探査 c)測量 d)諸試験				
実施経過		1989年 計画開始 1996年 計画完了 取水塔周辺浚渫工事及び取水塔改造工事が特に急がれるため、この2つは最優先して、今すぐにも実施されるべきである。				

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 019

2003年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	61～62	結論/勧告	1.ファイビリティ:有り 2.EIRR=19% FIRR=13.54% 3.1984年9月フィリピンにおける最初の大型石炭火力として運開したが、主として計画時に決定された燃料用セトラ炭の炭質が実際には異なっており、構内への揚運炭、ミル設備さらにボイラーの燃焼に大きな問題を起し、発電に対する信頼性が得られなくなった。JICA調査は、1986年1月～1987年8月に行われ、セトラ炭の品質と量産とから、輸入炭(50%～40%)との混炭により、安定した燃料供給が必要で、プラントとしては、サイロ改造、給炭機取替、バーナーのABC改造、混炭設備の設置、管理システムの整備などの改善が急務である。 これらに要する費用は約30億円(コンサルタント料とし予備費を含む)で工期は定修、保修停止時期を主に利用し、準備期間とも24ヵ月間内の完成を見込んでいる。 これらの改善に加えて、運転、保守要員の充分なる訓練が必要である。
案件名	和	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査		実績額(累計)	101,804 千円		
	英	Study for the Calaca No.1 Coal-Fired Thermal Plant Upgrading Project		調査延人月数	39.72 人月 (内現地18.91人月)		
調査団	団長	氏名	大賀 利雄	調査の種類/分野	F/S/火力発電		
	所属	西日本技術開発(株) 火力本部	相手国側担当機関名	国家電力公社 Josue D.Polintan (副総裁) Guilberto A Pastoral (本店火力部長)	最終報告書作成年月	1987/12	
	調査団員数	12	担当者名(職位)		コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
現地調査期間	7.7.5～8.29 87.10.5～10.13						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 国家電力公社(NAPOCOR)				1)石炭サイロ、給炭機改造。 2)ABC改造、スートフロアおよび覗き窓増設。 3)アンローダ、ホッパのシュート改造。		報告書提出後の経過	現地調査時の混炭方法、供炭-燃焼の指導で取敢えず部分負荷運転を行った。 NPCは1989年5月、三井物産と工事契約を結び、報告書の勧告をベースに左記の改善工事を実施した(1990年10月23日着工、12月18日完了)。 1989年 輸銀ローン691百万円及び150百万ドル締結。 1993.3.31 環境改善の設備設置、修復、モニタリング機器調達費用に対して円借(L/A)締結(61.12億円)「カラカ石炭火力発電所1号機環境改善事業」 1999.10現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし
プロジェクトサイト バタンガス州、サンラファエルカラカ						プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 6,470百万ペソ (1ドル=140円=21ペソ)						その他の状況	
実施内容 既設カラカ 300MW石炭火力発電所のうち。 ・揚運炭、貯炭設備、給炭設備、ボイ設備 これらに関する付帯設備の取替及び改善工事 ・品質管理設備、装置の改善工事 ・運転、保守要員の訓練							
実施経過 1989. 計画開始 1991. 計画完了 改善工事は主として各年の定修、計画保修時に集中して実施するように努める。							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 PHL 020

2004年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	62～63	結論/勧告		
案件名	和	アンガットダム修復計画調査		実績額(累計)	67,666 千円	1.フィージビリティ:有り 2.問題点の調査と修復案の策定を行ったが、内部収益率の計算は行っていない。主ダム・ダイクの安定性、洪水吐の安定性については常時問題はないが、近辺旧バッチャープラントの地すべり対策、ダイクより漏水の継続調査及び最大の問題点である管路からの漏水について早い機会に水抜き内部点検調査を実施するように勧告。		
	英	Angat Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	15.54 人月 (内現地10.24人月)			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1989. 3. 1			
調査団	団長	氏名	神月 隆一	コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ			
		所属	(株)ニュージェック 海外事業副本部長	相手国側担当機関名	フィリピン電力公社(NAPOCOR)			
		調査団員数	6	担当者名(職位)				
		現地調査期間	88.8.23～9.6 88.12.1～12.15					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
実施機関: フィリピン電力公社						報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト: ルソン島ブラカン州アンガットダム						1996年に排水溝工事のためのFSについて、ターンキーベースによる入札が行われる予定であったが、現在のところ一時中断されている。(1996年10月現地調査結果)		
総事業費: 115 百万円 うち内貨 70.2百万円 うち外貨 44.8百万円 (但し、鉄管漏水対策を除く)						1999.11現在:その後の詳細不明  (平成15年度 国内調査) 情報なし		
実施内容: ・旧バッチャープラント跡地の池に安定化 ・ダイクからの漏水対策 ・ダム安定性のチェック ・洪水吐設備の放流能力のチェック (・鉄管路からの漏水対策)						プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過: 調査当時フィリピン電力事情の悪化のためアンガット発電所の運転停止が出来ず、アンガットダムで、最大の問題点である鉄管路の漏水対策の策定に不可欠な鉄管の内部調査が後年に延ばさざるを得なくなった。従って、鉄管路漏水対策の検討は未了。						その他の状況		
						・技術移転セミナー(現地) ・日本での研修		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 021

2004年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	62～63	結論/勧告	1.フェージビリティ:有り 2.B/C=1.66 条件 ベネフィットはビンガダム修復工事実施による安全性向上を金額タームに換算した値。コストは修復工事実施に伴う費用であり、工事費と工事期間中の発生電力量減の損失費用を含む。
案件名	和	ビンガダム修復計画調査		実績額(累計)	66,739 千円		
	英	Binga Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines		調査延人月数	17.00 人月 (内現地9.00人月)		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1989/2		
				コンサルタント名	(株)ニュージェック		
調査団	団長	氏名	土居 元之	相手国側担当機関名	フィリピン電力公社	担当者名(職位)	
		所属	(株)ニュージェック 海外設計部部長				
	調査団員数	7					
	現地調査期間	88.6.16～6.30 88.10.1～10.15					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅	
実施機関		フィリピン電力公社(NAPOCOR)		1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資期間額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。 (1995年11月現地調査結果) 1998.10現在:中国企業によるRehabilitationはうまく進捗していない。	報告書提出後の経過	1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。(1995年11月現地調査結果) 1993年7月にChina Chiang Jiang Energy CorpとNPCの間でROL契約が締結された。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在:その後の詳細不明	
プロジェクトサイト		ルソン島ベンゲット県トガン ビンガダム地点			プロジェクトの現況に至る理由	フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。	
総事業費		518百万円 (3.7百万ドル、1ドル=140円) うち内貨 487百万円 うち外貨 31百万円			その他の状況		
実施内容		ビンガダム近傍の修復工事 1)ダム上流面ロック盛立工事 2)ダム下流端ロックダイク修復工事 3)ダム左岸掘削法面保護工事					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 022

2001年3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	63～1	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=3.37% EIRR=11.0% 条件 代替プロジェクトは石油火力発電所とする。 重油価格 137USD/ドル 設備利用率 70% 石炭価格 47.68USD/ドル 金利(外貨分) 2.9% " (内貨分) 17%
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	165,010 千円		
	英	Coal-Fired Thermal Electric Power Development Project in Luzon Island		調査延人月数	51.74 人月 (内現地27.34人月)		
				調査の種類/分野	F/S/火力発電		
				最終報告書作成年月	1990/3		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	伊坂 弘	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(NAPOCOR) M.C. Avendano Vice-President National Power Corporation		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	12					
現地調査期間	89.3.9～3.30/89.6.1～7.25 89.11.7～11.21/89.12.9～12.3 90.1.10～1.24/90.2.13～2.27						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 フィリピン電力公社(NAPOCOR)				1995.7 工事着工		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト サンパレス州 マシンロック町				1998.5 1号機運転開始		1990.4 電源開発(株)が、入札書類作成業務実施(7ヵ月間)	
総事業費 752百万ドル うち内貨 214百万ドル うち外貨 538百万ドル (1989年9月時点、1USD=140円)				1998.11 2号機運転開始		1990.12 入札実施(対コントラクター)	
実施内容 設備出力600MW(300MW×2基)の石炭火力発電所および関連設備を建設する。						1991.8 地元の反対により、入札中断	
建設工程 1991.1 融資承認 1993.4 工事着工 1996.5 1号機運転開始 1996.11 2号機運転開始						1993.10 入札締切	
						1993.10 三菱グループが受注	
						* ADBと日本輸出入銀行の協調融資 Stage I (1号機+共通部分)について ADB 200百万\$, EXIMJ 150百万\$ コミット済。	
						プロジェクトの現況に至る理由	
						石炭火力発電所の建設に伴う環境問題に関して、地元住民の理解、同意を得るために時間がかかり、建設の開始は遅れたが、地元住民との協議が積み重ねられた結果、最終的な同意をとりつけて、1995年7月に1期工事が着手された。1号機は1998年5月営業運転に入り、2号機は同年11月に各々営業運転を開始した。	
						資金調達に関して、1期工事分(1号機分+共通部分)については、ADB(2億米ドル)と日本輸出入銀行(1.5億米ドル)の協調融資が行われた。2期工事分(2号機分+1期工事の不足分)については、それぞれの機関が2.5億米ドルずつ融資をする計画である(1995年11月現地調査結果)。	
						その他の状況	
						入札評価、施工管理、運転保守に係わるコンサルタント業務を電源開発(株)が受注。1999年9月に全業務終了。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 023

2005年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	5～6	結論/勧告
案件名	和	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	実績額(累計)	133,423 千円	1.フィジビリティ:有り 2.EIRR=33.06%, FIRR=29.74% 3.ルソン島の電力安定供給のため発電設備のリハビリ(プログラムⅠ)と同時にソフト(運転・保守方法)の改善(プログラムⅡ及びプログラムⅢ)の実施が不可欠である。
	英	Feasibility Study on Malaya Power Plant Reliability Improvement Project	調査延人月数	31.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/火力発電	
			最終報告書作成年月	1995.3	
調査団	団長	氏名 小川 晃正	コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
		所属 西日本技術開発株式会社 火力本部	相手国側担当機関名	フィリピン電力公社(NPC) Mr. M. E. MANO Vice President, MMRC	
	調査団員数	10	担当者名(職位)		
	現地調査期間	94.8.31～9.30/94.11.30～12.14/95.1.10～2.20			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関:National Power Corporation (NPC)			韓国電力が1995年にROM(Rehabilitate Operate and Maintain)の契約業者となり、同社の手により発電設備の改善計画(メンテナンス)が実施(20年契約)されている。本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)	報告書提出後の経過	NPCは現在民営化の方向で分社化を進めようとしており、その中の一環としてマラヤ発電所はROM契約に基づき韓国電力により運営されることになった。 2002.3現在:変更点なし (平成15年度 国内調査) 1995年に韓国電力がNPCとROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、フィリピン現地法人KEPHILCOを設立し、リハビリにより出力・効率・信頼性を改善して、現在もマラヤ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。
プロジェクトサイト:ルソン島サール州ヒリリア マラヤ火力発電所1・2号機			(平成15年度 国内調査) 1995年に韓国電力がNPC(フィリピン電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、フィリピン現地法人KEPHILCOを設立し、リハビリにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もマラヤ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。		平成16年度国内調査) 特記事項は無し。
総事業費:約 US\$145Million (発電設備リハビリ)			(平成16年度 在外調査) プロジェクト実施後の改良点: 1. 定格出力電流の回復: 1) 定格出力電流(UNIT 1) 180MW(改良前) 300MW(改良後) 2) 定格出力電流(UNIT 2) 250MW(改良前) 350MW(改良後) 2. プラント効率の回復: 1) 効率(UNIT 1) 28.38%(改良前) 34.54%(改良後) 2) 効率(UNIT 2) 32.54%(改良前) 35.65%(改良後) 3. 信頼性の向上: 1) 信頼性の向上 2) ごくわずかな突発的な操業停止以外の負荷制限無し 3) 強制停止の減少 4. 換業強化: 現在プラントは送電系統に対し、以下のサービスを提供できる。 1) 自動発電制御 2) 調速機運営 3) 無効電力サポート	プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度 国内調査) 1995年に韓国電力がNPC(フィリピン電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、フィリピン現地法人KEPHILCOを設立し、リハビリにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もマラヤ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。
実施内容: プログラムⅠ:発電設備のリハビリ プログラムⅡ:保守(定修)・運転方法改善のF/S プログラムⅢ:教育・訓練方法の改善				その他の状況	
実施機関: 1995 計画開始 1995.12 計画終了					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PHL 024

2004年3月改訂

国名		フィリピン	予算年度	8～9	結論/勧告
案件名	和	送電線運営管理移転計画	実績額(累計)	170,400 千円	1.フイジビリティ:有り 現在、同設備の管理運営を実施している。NPCのO&Mコストと設備移管受け入れ機関のO&Mコストが2006年に同じとなり、以降安くなる。  2.69kv送電線の運営管理を行う新送電協同組合を2001年までに設立するが、設立に要する出資は既存の11EC(11の協同組合)を主とするが、他企業の出資も受け入れる。  3.送電運営コストについては、現在の運営公社(NPC)より新送電組合によるコストの方が2007年以降有利になる。
	英	Feasibility Study on the Transfer of Facilities and Management of the 69KV Transmission Lines and Systems from the NPC to the Private Distribution Utilities in the Republic of the Philippines	調査延人月数	42.70 人月	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1998.3	
		コンサルタント名	東電設計(株)		
調査団	団長	氏名 村田 孝久	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Edgardo N. Bangit Department Manager-B Foreign Assisted Projects Office, National Electrification Administration (NEA)	
		所属 東電建設(株)			
	調査団員数	5			
	現地調査期間	96.12.13～97.3.31/97.6.2～98.3.31			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関:NEA(国家電化庁) プロジェクトサイト:フィリピン国 レイテ・サマル島				報告書提出後の経過	勧告に基づいて新送電協同組合を設立するにあたっては、既存の11ECS(配電協同組合)の技術、財務、会計部門の合理化・効率化が必要不可欠であるため、フィリピン側エネルギー省(DOE)の強力な支援のもと、配電協同組合の合理化・効率化調査をフィリピン側窓口(NEDA)から日本側へ要請済みである。  2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし  (平成15年度 在外調査) 情報なし
総事業費(2010年まで):1,080百万円 (1億円≒3.5～4円)					
実施内容:送電線:69kv, 702km					
				プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度 国内調査) フィリピンNEDAからF/S実施要請が日本大使館に提出されたが、日本側で案件採択に至らなかったようである。事業の具体化に向けては、日本以外から資金を調達する動きもある模様。
				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		フィリピン	予算年度	13-14	結論/勧告
案件名	和	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	実績額(累計)	190,452 千円	1. 有害廃棄物処理施設整備 DAO92-29で規程している有害廃棄物に関する政策では、有害廃棄物は、不活性化した残渣とした上で、処分しなければならない。この政策を実行するためには、有機系有害廃棄物の処理施設とその残渣の処分場の建設が不可欠である。 2. 法・規制関係 有害廃棄物管理に関する制度の枠組みは設立されているが、その実施のために必要な手続き上の基準を制定する必要がある。 3. 組織・人材・行政オペレーション関係 環境保護官としてEMBディレクターを指名し、迅速な取り組みを可能とすべきである。 4. 法・規制関係財務関係 財政措置を十分とし、データベース活用のための通信、有害廃棄物排出業者や運搬業者、処理業者の管理の実施、政策形成のための調査、研修等に必要予算を確保することが必要である。
	英	The Study on Industrial Hazardous Waste Management in the Republic of the Philippines(Phase2)	調査延人月数	45.90 人月	
			調査の種類/分野	F/S/その他	
			最終報告書作成年月	2002. 10	
調査団	団長	氏名 大野眞里	コンサルタント名	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	
		所属 (株)エックス都市研究所	相手国側担当機関名	環境天然資源省 環境局(DENR・EMB)	
	調査団員数	13	担当者名(職位)		
	現地調査期間	2001. 9~2002. 11			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
プロジェクトサイト:マニラ首都圏及びCalabarzon地域(工業団地の将来拡張エリア内の約10ha)				報告書提出後の経過	
モデル統合処理施設(MIF)の基本設計: モデル処理施設は以下の4種類の施設で構成される。 -物理化学処理施設 -固形化処理施設 -熱処理施設 -埋め立て処分施設				(平成15年度 国内調査) 当調査が終了した2002年10月には、事業主体はNRDC(自然資源開発公社)とすることが確定し、NRDCにより環境適合証(ECC)取得の申請に入り、地元自治体との合意形成の見通しを確保したことを受けて、DENR(環境天然資源省)はJBICの資金調達をNEDA(国家経済開発庁)に申請する手続きの検討を開始したが、建設投資額の15%の自己資金確保がIMFの指導による財政シーリングの影響を受けて困難であることが問題になった。2003年7月に調査団は、資金的な余裕のある工業省傘下の公企業であるNDCに事業主体を移管することを提案したところ、環境天然資源省大臣がその案を承認し、NDCが事業主体となることになった。	
事業費用の算定: 初期投資費用:23億6千万ペソ 施設維持・運営費用:年間2億5千万ペソ				(平成16年度 在外調査) 2003年、国家開発公社(National Development Corporation: NDC)との最初の会議が行われた。しかし、政府のカウンターパート基金と同時期のNDCの組織改革のため、プロジェクトはNDCによって実施されていない。	
リサイクルが困難あるいは、不可能な有害廃棄物の適正処理を目的に、国のモデル事業として、有害廃棄物モデル統合処理施設を建設、最先端の有害廃棄物処理技術を1箇所に総合的に配置するものである。モデル施設は、主に物理化学処理プロセス(中和、酸化、還元処理)、固形化学処理プロセス(セメント固化)、熱処理プロセス(スラグ排出型ロータリーキルン)、管理型埋め立て処分場で構成される。各施設の計画処理能力は、物理化学処理:10トン/日、固形化処理:20トン/日、熱処理:100トン/日、埋め立て処分:15,500トン/年と設定している。モデル施設の建設主体は、環境天然資源省(DENR)傘下の公企業である自然資源開発公社(NRDC)とした。運転・維持管理を含む有害廃棄物処理事業の運営については、資金調達面での制約条件を考慮し、モデル施設を民間企業にリースし、民間企業は処理事業によって得た収入から施設リース料を支払い、国はこのリース収入を通じて、施設建設に要した初期投資資金の回収を行うという、施設リース方式を提案した。計画事業期間は、2003年~2030年。				プロジェクトの現況に至る理由	
				(平成15年度 国内調査) 資金的に余裕がある工業省傘下の公企業であるNDCに事業主体が移管されたため、NDCは理事会の決議が得られ次第、NEDA(国家経済開発庁)に円借款の申請書を提出する予定である。	
				(平成15年度 在外調査) 情報なし	
				(平成16年度 在外調査) プロジェクトは、資金援助を受けていない。EMBとNDCとの会議が再開される予定である。	
				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 001

2001年3月改訂

国名		タイ	予算年度	49～50	結論/勧告
案件名	和	バンコク首都圏都市ガス計画調査	実績額(累計)	60,638 千円	将来、増大が見込まれるガス需要に対するため、1974年にフィージビリティスタディーが行われ、次の結果を得た。 1.フィージビリティ:有り 2.売上高利益率=4% 条件 (1)国民的コンセンサスの確立 (2)タイ国内のガス事業体制の確立 (3)LPG小売業者との共存 3.期待される開発効果 (1)雇用促進効果 (2)工業化促進効果 (3)技術水準の向上 (4)民生用エネルギーの地域再配分 (5)エネルギーの安定供給、安全性向上による国民生活の安定
	英	Feasibility Study on Distribution System of Town Gas in Bangkok	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	1975/12	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長	氏名 田辺 常治	相手国側担当機関名 National Energy Administration (NEA、国家エネルギー庁)	担当者名(職位)	
		所属 東京ガスエンジニアリング(株)			
	調査団員数	12			
	現地調査期間	74.9.20～12.24			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 NEA				報告書提出後の経過	1973年にシャム湾で天然ガスが発見され、1981年には天然ガスパイプラインが敷設されたことで都市ガス計画のプライオリティは下がった。この計画の管轄はNEAを離れ、首相府のNEPO(エネルギー政策局)と石油化学公社(PTT)に移っているが積極的に推進していこうという動きは見られない。また、バンコク市内は地盤沈下問題が深刻化しており、都市ガス計画が具体化されたとしても地下配管には多くの問題が出てくると予想されている。(1996年10月現地調査結果) 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト 未定					
総事業費 2,000百万バーツ(28,670百万円) (10年間、1974年価格) (1USドル=20.375バーツ=292.08円) 政府出資 330百万バーツ 1974年度価格 その他外国および国内金融機関より借入					
実施内容 バンコク首都圏中心部の110平方kmの地域において、12年間に約20万件の需要家に対して年間約187百万立方mのガスを供給 (家庭での普及率 70%) 都市ガス製造システム(製造装置、ガス圧縮機、ガス冷却機、冷水塔、深井戸、ナフサタンク、オフガスホルダー、リーフホルダー、水タンク、受電設備) 都市ガス供給システム(高中圧管、低圧本支管、供給管、内管、ガスホルダー、ガスバーナー他) ガス器具調整					
実施経過 1976年 詳細設計 1977～1978年 事業化のための具体的準備 1979年 供給開始				プロジェクトの現況に至る理由	
				その他の状況	1996年10月時点では、中止に近い遅延であるが、近年になって天然ガスも有限であるという認識が広まってきたので、将来、都市ガス計画が再検討される可能性も皆無ではない。(1996年10月現地調査結果)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 002

2001年3月改訂

国名		タイ	予算年度	50～51	結論/勧告
案件名	和	クワイヤイ河下流調整池計画調査	実績額(累計)	59,637 千円	1. フェージビリティ:有り 2. B/=1.32
	英	Feasibility Study on Lower Quae Yai Regulating Dam Project	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1976/10	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 西田 孜/野尻慎一	相手国側担当機関名 Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT,タイ電力公社)	担当者名(職位)	
		所属 電源開発 新豊根建設所/電源開発 海外技術協力部			
	調査団員数	6			
	現地調査期間	75.11.12～12.26			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
クワイヤイ河は、水力発電開発に適したタイ国の代表的河川として、EGATにより開発が進められた。 実施機関 EGAT プロジェクトサイト クワイヤイ河下流域 Ban Tha Thung Na 総事業費 847百万バーツ(8,765万円) (1USD=20.336バーツ=210.44円) 外貨 486百万バーツ 内貨 361百万バーツ 実施内容 調整池 27.7百万平方m L H ダム 860m×30m 発電出力 37,000kw(最大) 155百万kwh(年間) 送電線 2.5km (115kv) 通信設備 実施経過 1977.12 プロジェクト開始 1980.10 運転開始		同 左 同 左 総事業費 1,060百万バーツ 外貨 451百万バーツ 内貨 609百万バーツ 実施内容 設備能力 39,000kw 有効容量 28.8MCM 堤長(全スピルウェー及び取水口)880m 発電設備 39,000kw 発生電力量 171.4百万kwh	同 左 報告書提出後の経過 この調査結果を受け、EGATでは1978年3月から建設を始め、1981年11月ダムが満水になり、1981年12月から運転を開始した。多少のスケジュールの遅れはあったがスムーズにプロジェクトは進行した。実際にかかった総事業費は1,060百万バーツで、実現された発電能力は171.4百万kwhである。円借款94.42億円が(L/A77.9.22)が供与されている。 運転開始後は順調に運転されており、さらに現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている模様だが、詳細は明らかになっていない。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし	プロジェクトの現況に至る理由 報告書と実現されたものの差異 建設予定地…名称変更ありLower Quae Yai Regulting Dam Project プロジェクト予算、資金計画、設備能力、プロジェクト範囲…詳細設計による見直し結果 建設スケジュール…EGAT全体の資金調達スケジュール及びプロジェクト建設スケジュールによる見直し結果	その他の状況 建設に当たってタイ側は当初一括契約ベースを考えていたのがその後パッケージごとの分割発注となった。 運開後は順調に運転されており、さらに1994年現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている。
		実施経過 1978.3 建設開始 1981.12 No.1 運転開始 1982.2 No.2 運転開始			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 THA 003

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	52～53	結論/勧告
案件名	和	メモ肥料工場修復計画調査	実績額(累計)	60,691 千円	1.フィジビリティ:有り 2.期待される開発効果 (1)メモ工場で維持される高水準の技術はタイの化学工業に寄与する。 (2)操業率70%で利益が計上でき、国内資源の有効利用ができる。 (3)同規模の工場を新規建設すると150億円が必要と推定され、4億円で再建するなら、タイ国に利益をもたらすものである。 (4)生産物である液安、硫酸は化学産業の基礎的化学品であり特に硫酸は水処理に私用されるなど、日常生活上も必要なものである。
	英	The Japanese Survey on Rehabilitation of Mae Moh Fertilizer Plant in Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
			最終報告書作成年月	1979/3	
			コンサルタント名	三井化学(株)	
調査団	団長	氏名 神代 等	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry (MOI, 工業省)	
		所属 三井東圧化学(株) 技術輸出室主務			
	調査団員数	9,8			
	現地調査期間	78.6.25～9.24/ 78.2.19～3.18			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関				報告書提出後の経過	18年を経過した現在まで、提言が実施されたという情報はない。現在は担当者も確認できず、詳細を追跡するのも困難な状況であるといえる。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在:その後の詳細不明 メモ肥料工場の修復・改修は実施されず、工場自体も機器の故障から閉鎖された。現在は肥料のMixingを行う施設があるのみとのことである。(2003年2月現地調査結果)
プロジェクトサイト				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 400百万円 (機械補修 302百万円 専門家の技術指導料 44百万円) (1USドル=200円, 1バーツ=10円)					
実施内容 アンモニア 1st step 14,700t/年 (現状の50%up) 2nd step 20,000t/年 (現状の 2倍)					
専門家による技術指導、教育 機器補修(改造・更新)					
実施経過 1979～1982年 1st step 1983～1985年 2nd step				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 004

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	53～54	結論/勧告
案件名	和	一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	141,114 千円	1970年代の2度のオイルショックにより、タイ国は貿易赤字と財政赤字の「双子の赤字」を抱えていた。このような背景のもと、本計画調査は自国領土内のタイ湾沖で発見されていた天然ガスを有効利用することにより、当時輸入に頼っていた鋼板類の国内生産化をはかることを目的として実施された。 1. フィージビリティ: 有り 2. ROI=6.25% 条件(1)金利9% (2)税制免、ユーティリティー価格等各種インセンティブを付与すること。 (3)各種インフラストラクチャーの整備 (4)優秀なスタッフ労働力の確保 3. 期待される開発効果 (1)雇用促進(家族を含め100,000人の雇用を生む) (2)輸入代替効果による年間42,500,000ドルの外貨節約。(*)に続く
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	1979/12	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長	氏名 羽鳥 幸男	相手国側担当機関名 Board of Investment BOI, タイ国政府投資委員会 Mr.Chira Panupong (Deputy Secretary General)	担当者名(職位)	
		所属 日本鋼管(株) 製鉄エンジニアリング部長			
	調査団員数	13			
現地調査期間	79.2.18～3.10				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関					中止・消滅
プロジェクトサイト Laem Chabang					報告書提出後の経過
総事業費 1,490.5百万USドル 第1期 1,144.8百万USドル 第2期 345.7百万USドル (1USドル=20.465バーツ、79.4時点) 建設所要資金恵 1,401百万USドル 資本金(タイ国内調達分) 312百万USドル(25%) 長期借入金 1,095百万USドル					最終報告書提出後、本件のエネルギー源と予定した天然ガスは電力開発へと優先的に供給するという方針転換であり、本計画は中断された。その後、工業省が本計画調査をもとに“WESTERN COAST”でのSITE選定を含めたF/Sを再び計画し、その調査実施受託についてオランダとアメリカの企業が争ったとのことであるが、その後の状況は不明。 現在までのところ、タイ国内では一貫製鉄所は存在せず、また今後その計画はないとのことである。現在は一貫ではなく、各段階で民間企業がそれぞれ独自に前段階製品を調達して最終的に鋼板類が生産される市場状況になっている。この市場状況にも関わらず国内外民間資本による一貫製鉄所の建設投資の申請があれば、本カウンターパートのBOIとしては妨げるものではないが、政府計画として政府が出資して建設することはないとのことである。(1996年10月現地調査結果)
実施内容 粗鋼年産 第1期 1,300,000トン 第2期 2,000,000トン 製鉄所(直接還元炉、電気炉、連続铸造機、ホット・ストリップ、ミル、コールド・ストリップ・ミル) インフラストラクチャー(原料受入シーパース、製品、岸壁、用地造成、取り付け道路)					プロジェクトの現況に至る理由
実施経過 1984.10 第1期 操業開始 (建設期間 54ヶ月) 1989.7 第2期 操業開始 (建設期間 36ヶ月)					1. 他の優先のプロジェクトの出現 2. 環境問題
					その他の状況
					工業省によると、鉄鋼業界の現状からして将来的にもタイでの一貫製鉄所の建設はないのではないかとのことであった。またタイ湾沖で発見された天然ガスは現在発電に使われている。(2003年3月現地調査結果)
					(*)の続き この他、前方、後方関連効果は大きい。 1999.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、以後の動向を把握することが事実上困難である。 2003年2月現地調査: 中止ということで変更点なし

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 005

2001年3月改訂

国名		タイ		予算年度	53～55	結論/勧告	1.フェジビリティ:有り 2.IRR=15.2% 条件 (1)割引率10% (2)インフラストラクチャーの整備 3.期待される開発効果 (1)増大する電力需要に適應する (2)石油の輸入量を抑制
案件名	和	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査		実績額(累計)	120,727 千円		
	英	Feasibility Study for the Upper Quae Yai River Hydroelectric Development Project in Kingdom of Thailand		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1978. 1980		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	城所 宏治	相手国側担当機関名	Electricity Generating Authority of Thailand (E G A T ,タイ電力公社) Srid Aphaiphumlnart (Director, Planning Department)		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	7,11					
	現地調査期間	79.3.6～3.29 79.7.2～7.31					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 EGAT				詳細設計を実施 EGAT		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト Nam Chon発電所 : Thi khong発電所 570.4百万USドル : 56.4百万USドル うち外貨225.6百万USドル 24.7百万USドル (1980年時点1USドル=226.75円)				Nam Chon : Thi Khong 727百万USドル : 159.6百万USドル 円借 975百万円		1980.7 円借 L/A締結(E/S) 1980.末 詳細設計終了(コンサルタント・電源開発) 1988. 計画の棚上げをタイ政府が決定 1999.11 現在:変更点なし	
実施内容 最大出力 580,000kw : " 51,000kw 年間発生電力量 1,095百万KWH : 93百万KWH 総貯水容量 : 総調整池容量 5,975百万立方m : 10百万立方m				580,000kw : 87,000kw 1,095百万KWH : 154百万KWH 5,950百万立方m : 60百万立方m		プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 詳細設計の時点ではJICA F/Sレポートからの大きな変更はない。
ダム形式: 土質しゃ水壁型 : ダム コンクリート重力 ロックフィルダム : ダム 高さ 185m : 32m 体積 12,700千立方m : 46千立方m 水車 145,000KW×4台 : 25,500KW×2台				187m : 38m 12,400千立方m : 60千立方m : 43,500×2台		その他の状況	Nam Chon野生動物保護区の一部が水没することで、タイ国内外の環境団体の反対運動が起こり、1988年タイ政府が計画の実施を凍結。 環境問題がダム計画の中止に結びついた代表的事例で、これをきっかけにタイ国内では、事実上大規模水力発電は難しくなった。(1996年10月現地調査結果)
送電線 アップーク: ワイヤからサイノイ変電所227km延長							
実施経過 1987年 運転開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 006

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	54～55	結論/勧告
案件名	和	サムサコン工業団地計画調査	実績額(累計)	55,482 千円	1960年代初頭からの工業化により、タイ国は持続的な高度経済成長を実現してきたが、その半面、工場はバンコクへ一極集中し、公害・交通渋滞・地下上昇等の弊害を引き起こしている。この状況を受けて内務省では衛星都市建設を提唱していたが、IAETもこれに呼応して地方工業団地/衛星工業団地構想を打ち出した。本工業団地はその一環として計画され、第4次5か年計画でも取り上げられた。(1996年10月現地調査結果) 1.フィージビリティ: 有り 2.FIRR=10.3% (1980年実質価格ベース) EIRR=23.0% (1980年～1999年) 条件 外貨の長期借入金5年据置、15年返済、金利3.5～8.0% 3.期待される開発効果 (1)工業開発の促進 (2)外貨の節約 (3)サムサコン地域のインフラストラクチャーの整備 (4)非熟練労働者の雇用機会の増大 (5)約4万人弱の人口増加による事業機械の増大 (6)GBA内の都市環境の改善 1999.11現在:変更点なし
	英	Feasibility Study for Samut Sakkon Industrial Estate Project in Kingdom of Thailand	調査延人月数	29.28 人月	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1980/9	
調査団	団長	氏名 西多 英治	相手国側担当機関名 Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) 担当者名(職位) Prateeb Chuntaketa (Director of Project Planning Dept.) 後年総裁に昇格		
		所属 (株)地域計画連合			
	調査団員数	10			
現地調査期間	80.6.30～7.6				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関	IEAT		同 左(民間との共同事業)	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	Amphoe Mueang Samut Sakkon (Site No.5)		Site No.9(報告書としては、Site No.5を最適地として報告)	本調査においてサムサコン内のいくつかの候補地が検討されたが、1980年9月の最終報告書ではNo.5が最適地として提言されたことを受けてIEATは用地取得活動を開始したが、この計画の発表により地価は高騰していった。IEATの買い取り価格は政府の規制を受けており用地取得は事実上困難な情勢となった。これを受けて1984年1月、IEATは土地収用法適用の議会上程につき閣議の承認を受けたが、その後議会で承認が得られなかった。	
総事業費	666百万バツ(7,375百万円)(1980年価格)		国内金融機関より調達	1987年5月IEATは、日本のECFAの協力を得て、Site No.9を再調査し基本計画案(土地利用)を作成した。今度は民間開発会社とのジョイント・プロジェクトとし、IEATが行政面を担当し、当該民間開発会社が市場価格での用地買収に担当する、という戦略を採ったという。その後用地取得は順調に進み、1989年造成工事に入り、1991年から本工業団地は操業を開始した。(1996年10月現地調査結果)金融危機以来新規立地は進んでいない。(*)へ続く	
外貨の長期借入金	44.3%		規模200ha 土地利用	プロジェクトの現況に至る理由	
タイ国政府出資金	8.6%		工場用地 62%	(*)より	
内部発生出資金	47.1%		住宅地 13%	まだ20区画程度の未売却地の他に立地済みで企業倒産により操業がとまっている工場もある。当団地はバンコク首都圏内であるため投資委員会の投資シグナルのゾーニングでは抑制地域ゾーン(1)になっており、地価、労賃もゾーン(2)、ゾーン(3)に比べ高く、かつ財政金融のインセンティブが少ないハンデギャップもあり、近くにエカチロイ地区にコンテナの内陸保税輸送施設が出来たこと、またドンムアン国際空港にバンコクを経由せず直接連絡する外環状道路及び南部幹線道路4号線の拡幅工事が進行中で、交通条件に恵まれ、且つ工業用水が十分確保され、汚水処理場の完備もあることから、経済状況の安定の兆候を確認できれば、再び投資は活発化するであろう。	
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area Industrial Area 291.15ha</li> <li>Residential Area 42.39ha</li> <li>Total 333.54ha</li> <li>工業団地に必要とされる労働者数 16,500人</li> <li>Residential Areaの住民の予定数 18,150人</li> <li>土地造成</li> <li>道路(40m, 20m, 10m, アスファルト)</li> <li>給水設備 21,700CMD</li> <li>汚水処理設備(処理量 19,000CMD)</li> <li>給電設備(64MW)</li> <li>通信(PBX 500回線)</li> <li>廃棄物処理(323,800T/Y)</li> </ul>		商業地 4%	2003年、IEATによるとサムサコン工業団地のほぼ全ての区画は売却済み。同工業団地は成功例の1つとしている。(2003年2月現地調査結果)	
			公共用地 21%	その他の状況	
実施経過	1985年 操業開始		1991年 操業開始	今後のタイ国における工業団地開発の基本方針は、公有地の活用が出来る場合を除き、原則的には民間主導で進めることになった。私有地前提の計画はIEATに収用権があっても、なかなか実施が困難であることを経験した。	
			本工業団地は無論、輸出を行う企業も多いが、基本的には接続の良さを生かして大消費地バンコクをターゲットにしている。(1996年10月現地調査結果)	IEATによると、政府の方針でIEATは政策・指導面で工業団地開発を支援することとなった。そして過去にIEATにより開発された工業団地の共有施設(Utility等)の運営以外、新規工業団地の開発・運営は民間主導で実施する方針である。(2003年2月現地調査結果)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 007

2003年3月改訂

国名		タイ		予算年度	54～56	結論/勧告	
案件名	和	ASEANプロジェクト岩塩・ソーダ灰工場設立計画評価調査		実績額(累計)	124,827 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR(税引前)=9.07～10.02%、 FIRR(税引後)=8.04～8.94% 条件 (1)インフラストラクチャーの整備(港湾、輸送、用船、電力) (2)PTTより炭酸ガス供給及び天然ガス供給が低価格で保証されること。 (3)国際価格又はそれ以下で原料供給源が確保されること。  1999.11現在:変更なし 2003.2現在:変更なし	
	英	Evaluation Study for the New Plant Site of the Soda Ash Plant of the ASEAN Rock Salt-Soda Ash Project in the Kingdom of Thailand		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1982/3		
				コンサルタント名	日鉄鉱業(株) ユニコ インターナショナル(株)		
調査団	団長	氏名	大房 穆/坂梨晶保/小泉純作/三上良悌	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	工業省鉱山局 Dr. Anant Suwanapal		
		所属	日鉄鉱業(株)/ユニコ(株)/JICA/ユニコ(株)				
	調査団員数	4,14,2,4					
	現地調査期間	79.7.3～8.5/79.10.25～11.13 80.9.10～10.2/81.11.19～12.2					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関		岩塩鉱山 :ソーダ灰工場 工業省鉱山局 :同 左				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		Bamnet Narong :1.Ban Mab Chalood :2.Ban Long Yai				1982年3月に本調査最終報告書が提出された後、同年6月のASEAN会議にて、本プロジェクトの実施協定が調印された。しかしその後、タイ政府としてプロジェクトの中止を決定したとのことである。その主な理由は、経済性が低いこと(ASEAN内で容認されている、最低ラインであるIRR 8%を上回ったものの、タイ政府は満足できなかった。)と、資金調達難であったとされている。 この岩塩・ソーダ灰工場設立プロジェクト中止後、ソーダ灰資源としてではなくカリ肥料資源として、岩塩鉱床が再評価され、岩塩中のカーナライトを対象として1992年工業省鉱山局(DMR)によりSEANカリ肥料製造工場建設計画フィージビリティスタディが行われた。その後APMC(ASEAN POTASH MINING COMPANY)が設立され、岩塩鉱床を利用したカリ肥料製造調査は続行された。(*)へ続く	
総事業費		311.1 401.7百万USD(うち外貨分261.7 289.1百万USD) (1980年9月末価格) (1USD=210円=20.5バーツ)				プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容		1.8百万t/年 ソーダ灰 400,000t/年 :副生塩安 400,000t/年 :岩塩貯蔵場 :炭酸ガス圧縮機 :パイプライン :アンモニア貯蔵設備 :取水・送水設備 :鉄道関連施設				1.経済性が低いこと(ASEAN内で承認されている、最低ラインであるIRR 8%を上回ったものの、タイ政府は満足できなかった。) 2.資金調達難	
実施経過		1985年中期 操業開始		(*)より ちなみにPMCの株主比率はタイ 71%、マレーシア 13%、インドネシア 13%、ブルネイ 1%、フィリピン 1%、シンガポール 1%であった。その後の1994年9月から半年に渡って、カリ肥料精製工程より排出される塩水(brine)の地下圧入テスト(Brine Injection Test)を実施したが、否定的な結果が得られたため、カリ肥料製造プロジェクトは中断されたとのことである。圧入テスト後、APMCは岩塩処理法の代替案を検討中とのことである。(1996年10月現在調査結果)		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 008

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	55～56	結論/勧告
案件名	和	石油化学プラント設立計画調査	実績額(累計)	52,691 千円	1.ファイジビリティ:有り エチレンプラント:FIRR(税引前)=17.3%, EIRR=18.1% VCMプラント :FIRR(税引前)=13.1%, EIRR=13.8% 条件 (FIRR)エチレン販売価格=700USD/ト/ト (FIRR)エチレン評価価格=500USD/ト/ト (1)誘導品の生産プラントの設立 (2)インフラストラクチャーの整備 2.期待される開発効果 天然ガスを利用して、エチレンとVCMを生産し国内の誘導品メーカーに供給する。
	英	Feasibility Study for Ethylene and Vinyl Chloride Monomer Plants in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
			最終報告書作成年月	1981/4	
			コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	
調査団	団長	氏名 千野 武司	相手国側担当機関名 工業省石油公社	担当者名(職位)	
		所属 ユニコ インターナショナル(株)			
	調査団員数	18			
現地調査期間	80.10.6～11.2				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関 工業省石油公社			同 左		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト Rayong			同 左		IFSによるE/S資金が提供された後、本石油化学プラント建設について1985年末に入札が行われ、1987年1月に建設請負契約が締結された。その後、順調に建設は進み1989年に本石油化学プラントは操業を開始した。ただし本F/S調査終了後に実施された、F/Sの見直しにより(1)エチレンプラントを23万ト/年ベースから30万ト/年ベースへの能力アップ、(2)JICA Studyでは調査範囲外であったプロパン脱水素法によるプロピレン生産及びポリプロピレンプラント(7万ト/年)が追加された。操業開始後は、順調に運営されている。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし。プラントは順調に運営されている。
総事業費 (総所要額)359.8百万USD(1980年価格) 内貨 115.4百万USD 外貨 244.4百万USD (1USD=215円=20.5バーツ)					プロジェクトの現況に至る理由
実施内容 エチレンプラント 230,000t/年 VCMプラント 80,000 工業塩電解プラント 48,000(塩素) 51,600(100%苛性ソーダ)			エチレンプラント プロピレン ポリプロピレン 現在稼働中の石化コンプレックス 操業開始 製品名 生産量(T/年) 1989.4 エチレン 315,000 1989.4 プロピレン 105,000 1989.9 LDPE 65,000 1989.9 HDPE/LLDPE 60,000 1989.9 HDPE 67,500 1989.9 LLDPE 67,500 1989.6 PVC 60,000 1989.6 VCM 140,000 塩電解 1989.6 苛性ソーダ 26,000 1989.6 塩素 26,000 1986.9 ポリプロピレン 100,000		本石油化学プラント設立が順調に具体化した要因としては、本F/S調査で本計画がファイジブルであると確認されたということの他に、Rayong地域に於けるガス処理プラントの完成により原料供給の体制が整備されたこと、タイ国内市場が着実に拡大してかなりの規模になったということが考えられる。(1996年10月現地調査結果)
実施経過 1985年中期 生産開始					その他の状況
					プロパン脱水素法によるプロピレン生産を除き、すべて順調。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 009

2001年3月改訂

国名		タイ	予算年度	57～58	結論/勧告
案件名	和	ナムユム水力発電開発計画調査	実績額(累計)	139,841 千円	1.フイジビリティ:有り 2.FIRR=9.95%, EIRR=11.4% (1)本計画はタイ西北部サルウィン川支流のユム川最下流に計画されたものであり、チェンマイの西南170kmのビルマ国境に位置する。 (2)設備出力162MW、年間発生電力量565GWHでターク経由でバンコクに送電される。 (3)総事業費は57億4,800万バーツであり、経済的・技術的に可能性があり、1990年代の早い時期に開発されることが望ましい。 (4)なお、水没家屋の移転を含め環境問題への影響を調査することが重要である。
	英	The Feasibility Study for the Nam Yuam Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	98.40 人月 (内現地38.90人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1984/3	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 小南 勇	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NEA:National Energy Administration (国家エネルギー庁) Mr.Suvat Saguanwongse(Director,Investigation and Planning Div.) Mr.Winya Sinchermrsiri (Head,Investigation Branch)	
		所属 電源開発(株)			
	調査団員数	17,3,1			
団	現地調査期間	82.8.16～83.3.25/ 83.6.12～6.23/ 83.11.7～11.30			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関		報告書提出後の経過			
計画規模から見てタイ王国発電電力公社(Electricity Generating Authority of Thailand=EGAT)が担当することになると考えられる。		本計画のF/SレポートをNEAへ提出後の1984年7月、EGATが本ユム川の支流を含めた全体開発計画を立案し、再度我国へマスタープラン作成の技術協力要請を行った。これにより「ナムユム川上流域水力発電計画調査」というマスタープラン調査が実施され、1987年3月にそのマスタープラン最終報告書が提出された(詳細についてはTHA106を参照)。本F/S調査(THA009)はこのEGATのマスタープランに吸収されたことになる。その後1988年12月からF/S調査「ナムユム川水力発電統合開発計画調査」が実施され、1990年3月に最終報告書が提出された(詳細についてはTHA014を参照)。(*)へ続く			
プロジェクトサイト		プロジェクトの現況に至る理由			
タイ国西北部 ム・ホンソク県 ム・サリアン郡		(*)より			
ダムサイトはユム川本流最下流部でモエイ川との合流点より約7km上流地点		その後、タイ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を実施中に、タイ政府が環境保護のため北部での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。タイ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。(1996年10月現地調査結果)			
総事業費		1999.11現在:変更点なし			
5,748百万バーツ(57,480百万円)					
うち外貨分 2,130.3百万バーツ					
(23バーツ=1USドル、1982年12月時点)					
実施内容		その他の状況			
Nam Yuam発電所					
最大出力 162MW					
年間発生電力量 565GWH					
常時満水位 170m					
総貯水量 444,000,000立方m					
ダム型式 中央しゃ水壁型ロックフィル					
高さ 120m					
堤体積 4,650.000立方m					
水車 立軸フランシス水車 2台					
発電機 3相交流同期発電機 2台					
送電線 ユム発電所からターク変電所まで					
230KV, 185km					
実施経過					
全工事期間 着工から運転開始まで5.5年					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 010

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	57～58	結論/勧告
案件名	和	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	61,617 千円	1973年に始まった第1次石油危機及び1979年に発生した第2次石油危機によりタイ王国は自国産天然エネルギー開発に取り組んでいた。1980年工業大臣を議長とするオイルシェール委員会が設立され、ムット地区オイルシェール鉱床(オイルシェール187億トン、平均含有量5%)の調査、開発検討がなされていたが、その後の石油需給緩和情勢下でオイルシェールを有効に利用するには、オイルシェール利用セメント工場建設が有望と考え、F/S実施を日本政府に要請し、これを受けて国際協力偉業団がF/Sを実施した。 1.フイーゼリティー:有り 2.FIRR=21.4%、EIRR=15.0% ムット地区のパンフォイカロクに賦存するオイルシェールは、発電用流動床ボイラー、セメントキルンプレカライナー用燃料及びセメント用粘土原料の代替として適する。また、流動床ボイラーから出る灰シェールは、混合セメント用混合材として使用できる。このオイルシェールと近くにあるドイアインキ石灰鉱床を主原料、けい砂・鉄鉱石・粘土を副原料として普通セメント・混合セメントを年産808,500トン生産する場合のF/Sの結果はフイーゼブルである。プロセスは流動床ボイラーによる発電及び乾式NSPキルンによるセメント製造を前提とした。(1996年10月現地調査結果)
	英	The Feasibility Study on Establishment of Integrated Power & Cement Factory Using Oil Shale in Mae-Sot Area, the Kingdom of Thailand	調査延人月数	22.10 人月 (内現地7.90人月)	
			調査の種類/分野	F/S/窯業	
			最終報告書作成年月	1983/10	
調査団	団長	氏名 鳥谷部 良	コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	
		所属 小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名	工業省鉱物資源局鉱物燃料課 Drakong Polahan (課長、当時) Ard Chana (石油技師、当時)	
	調査団員数	9	担当者名(職位)		
	現地調査期間	82.11.21～12.25			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省鉱物資源局鉱物燃料課				報告書提出後の経過	報告書提出後のエネルギー事情等により、プロジェクトは凍結されている。また、タイ王国での最大手セメントメーカーであるサイムセメントの動向もプロジェクト凍結との関係がある模様であるが、少なくとも現在の石油需要緩和基調が続くかぎり本プロジェクトの復活が検討される可能性は非常に低いと思われる。(1996年10月現地調査結果) 1999.10現在:その後の進展なし 2003年3月現在:その後の進展なし
プロジェクトサイト ターク県ムット地区				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 3,202百万バーツ(33,412百万円) うち外貨分1,937百万バーツ (1USD=240円=23バーツ)				その他の状況	
実施内容 ・石灰石鉱床、オイルシェール鉱床その他原料の開発工事 ・鉱山機械 ・原燃料受入設備からセメント出荷設備までのセメントプラント一式 (キルンはNSPキルン) ・住宅、倉庫、事務所、ガレージ等の建築物 ・工場用地、原燃料鉱床への取付道路 ・土木・建築、据付工事 ・流動ボイラー					
実施経過 コンサルタント選定期間 :約9ヶ月 建設請負業社選定期間:約1年3ヶ月 建設工事期間 :約3年 合計 :約5年					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 THA 011

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	58～59	結論/勧告
案件名	和	潤滑油製造プラント建設計画調査	実績額(累計)	62,941 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=18～23%、EIRR=16～20% 潤滑油プラントの新設置として、Bangchak製油所の拡張の形で実施されるのが望ましいが、原料/副原料の観点からはタイ王国の三製油所の増設計画と合わせて考慮されるべきである。 潤滑油の製造に適した原油の輸入が必要。
	英	The Feasibility Study on Establishment of Lubricating Oil Refinery in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	24.00 人月 (内地5.60人月)	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
			最終報告書作成年月	1984/12	
			コンサルタント名	千代田化工建設(株) ユニコ インターナショナル(株)	
調査団	団長	氏名 三上 良悌	相手国側担当機関名 NEA:National Energy Administration (国家エネルギー庁) 担当者名(職位) Thammachart Sirivadhankakul (Deputy Secretary General 当時)		
		所属 ユニコ インターナショナル(株)			
	調査団員数	7			
現地調査期間	84.2.19～3.17				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関		F/Sレポートによれば最も好ましい運営形態は現Bangchak RefineryのExpansionである。次いでBangchak Refineryに新会社を新設して運営に当たる方法。  プロジェクトサイト Bangchak地区又はSiracha地区 (好ましくはBangchak地区)  総事業費 330百万USD(75,900百万円) うち外貨分 173百万USD (1USD=230=23バーツ)  実施内容 潤滑油(基油)製造プラント一式 能力:基油 250,000 Kl/年 アスファルト 55,600 Kl/年 硫黄 2,600t/年 設備:基油 プロセスプラント 原料 タンク 中間体 タンク 製品 タンク  実施経過	実施機関 ○Thai Lube Base Company Limited Thai Oil 38% PTT 30% 三菱石油 22% BP Thai 10%  プロジェクトサイト Suracha地区(Thai Oil製油所内)	報告書提出後の経過	大量に輸入していた潤滑油の自給を目指したプロジェクトである。1984年のF/Sの結果、経済性有りと評価されBanchak地区を第一候補地に、Siracha地区を第二候補地として建設が提言されたが、Banchak地区の環境影響調査の結果、環境に対する負荷が大きいと判断され、旧NEAは1989年に計画を凍結した。その後、政府内の組織変更でこの案件は旧NEAの手を離れた。 しかし、1980年代後半から潤滑油に対する需要が急増したため、潤滑油製造プラント建設計画は形を変えてThai Oilを中心とするThai Lube Base Company Limitedに引き継がれることになった。SirachaのThai Oil Co.敷地内に潤滑基油プラント(3,000kl/y)を実現すべくPTT、Thai Oil Co.、三菱石油、BPがF/S実施。1994年7月に建設開始。1997年6月に操業開始予定。(1996年10月現地調査結果)
			実施内容 Lube Base Oil 300,000kl/y	プロジェクトの現況に至る理由	石油情勢の変化、借入外貨の増加、東部臨海工業プロジェクトの優先性などの理由もあるが、最も支配的と考えられるのは以下の通りである。 1.タイ王国3製油所で現在燃料油増産を目指した増産計画が完了したこと。 2.上記プロジェクトに目途がたち資金的にも、人的資源にも可能になったこと。
			実施計画 1994年Jan.10 Bid Due 実施済 1994年July Award 実施済 1997年2nd Q Completion	その他の状況	本件、日揮(株)にて実施済  実施済みということで変更なし。(2003年2月現地調査)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 012

2001年3月改訂

国名		タイ	予算年度	60～61	結論/勧告
案件名	和	配電指令センター開発計画調査	実績額(累計)	51,536 千円	タイ国では、主にEGATが電力開発を担当しそのEGATから電力供給を受けて、バンコク市とその周辺ではMEA(首都圏配電公社)が、またそれ以外の地域ではPEA(地方配電公社)がそれぞれ配電を受け持っている。1981年にIEATが設立されて以来の工業団地地方分散化方針に伴い、PEA(地方配電公社)の配電においても高い供給信頼度を要求される工業用電力需要の比率も増加の一途を辿っている。またそれに伴う配電設備のますますの増加・複雑化も予測されている。これに対処するため、近代的配電指令システムを導入して「配電指令業務の自動化」を推進することがぜひとも必要であると認識されていた。 (*)へ続く
	英	The Feasibility Study on Distribution System Dispatching Center Project	調査延人月数	20.23 人月 (内現地7.03人月)	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1987/2	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長	氏名 佐藤 文紀	相手国側担当機関名 Provincial Electricity Authority (地方配電公社) Sakol Wongbuddha (Director, Planning and Civil Works Dept)	担当者名(職位)	
		所属 西日本技術開発(株) 電気部海外担当部長			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.6.25～8.8			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
実施機関 地方配電公社			1992年6月から1997年6月の5ヶ年の予定でプロジェクト方式技術協力「地方配電自動化技術者養成協力事業」が実施されており、5年間で専門家派遣30人、カウンターパート研修20人、器材供与総額140百万バートが予定されている(1996年度までの実績が専門家派遣30名、受入19名、機材供与458630千円)。またこのプロ技の後半部分において、「Disturibution Automation System (DAS)」を備えたパイロット配電指令センターがナワコン工業団地を対象地域として業務を開始(1995年8月)する予定になっており、ここでタイ側の Engineer200人およびTechnician200人が自動化された配電指令業務について研修を受けることになっている。 本格実施については2 Phaseに分けて実施することとし、4県をカバーするPhase 1は既に詳細調査を終了し、現在 Contractorを選定中である。また残りの範囲をカバーするPhase 2では、本年10月末に詳細調査が終了する予定。スケジュールに若干の遅れは見られたが提言に沿って順調に実現化していると言える。(1996年10月現地調査結果)	プロジェクトの現況	報告書提出後の経過
プロジェクトサイト ・プロジェクト全体 PEAの全供給エリア ・パイロットプロジェクト Central Region 3 (ナコンパトン)				1999.10現在:変更点なし	
総事業費 98,212,000USドル (パイロットプロジェクト再計 12,099,000) うち外貨分66,587,000USドル(同上8,293,000) (1USドル=153.80円)				(*)の続き このような背景のもと本計画調査は実施された。1987年2月の最終報告書ではまず、自動配電指令システムがPEAにとって最初の試みであるため、本格実施に先立ちシステムの検証・運転技術の修得・技術者のトレーニング等を目的としたパイロット配電指令センターの設置を提言している。そしてさらにPEAの全供給エリアにわたる配電指令センター-13ヶ所の設置と通信系統の改善を詳細に計画し提言している。	
実施内容 ・プロジェクト全体 ・パイロットプロジェクト 配電指令センター 13カ所 同左 1カ所 無線中継局 24カ所 同左 1局 変電所 150カ所 同左 12カ所 自動開閉器 871台 同左 127台 リクローサー 420台 同左 19台 トレーニングユニット 一式 同左 一式				プロジェクトの現況に至る理由	
実施計画 87～89年 第一段階 1カ所 90～92年 第二段階 7カ所 93～94年 第三段階 5カ所			その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 013

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	56～62	結論/勧告
案件名	和	サンカンベン地熱開発計画調査	実績額(累計)	563,107 千円	1.ファイジビリティ:有り サンカンベン地域の地熱貯留層からは約1,000t/hの熱水の生産が可能で、これを用いてバイナリーサークル方式による5MW程度の発電の見通しが立つ。しかし、経済性の問題から、本格的開発調査は延期せざるをえないでいる。ただし政策的観点から、調査結果を生かすとするれば、調査井から噴出する熱水を利用し、200～300kwのデモンストレーションプラントを設置することが望ましい。
	英	Pre-Feasibility Study for the San Kampaeng Geothermal Development Project	調査延人月数	157.09 人月 (内現地97.98人月)	
			調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	1988/3	
調査団	団長	氏名 中村 久由	コンサルタント名	日本重化学工業(株) 三井金属資源開発(株)	
	所属	日本重化学工業(株) 地熱事業部副本部長	相手国側担当機関名	タイ王国電力公社 Khien Vongsuriya(Director Thermal Power Engineering Dpt.) Chaya Jivacate(Assistant Director, Thermal Power Engineering Dpt.)	
	調査団員数	29	担当者名(職位)		
現地調査期間	82.7.0～87.12.0				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 タイ王国電力公社(EGAT)		2001.11現在:現地調査の結果、進展なし		報告書提出後の経過	JICA報告書はファイジビリティ有りとするが、種々の困難点も指摘している。ただし地熱発電開発自体を断念したわけではなく、同じチェンマイ県のファン地区ではフランスの技術で小規模な発電をしている。1996年度現地調査によると、サンカンベン地区の方がファン地区よりも地熱発電の可能性は高かったと今でも考えているが、本計画調査で経済性が低いとの結論が出されたため、中断せざるを得なかったという。ちなみにフランス調査団はファン地区での調査のあと、地熱開発を続行すべしと提言しそれがその後ファン地区で研究開発が続けられる主因になったとのことであるが、その調査結果の内容、前提条件、積算方法等は不明である。(1996年10月現地調査結果) 1998.10現在:新情報は特になし(*)へ続く
プロジェクトサイト サンカンベン地域		(*)の続き 2001.11現在:サンカンベン地域においては、進展なし。さらに僻地のメホンソン県北部山岳地帯での電化のため、EGATにより地熱の利用が検討されており、日本への技術援助の要請が行われている。		プロジェクトの現況に至る理由	2001.11現在: 1)サンカンベン地域は、発電用冷却水の確保が困難で、空冷では経済性に問題があった。 2)サンカンベン及びその周辺が、全国電力グリッド網に組み入れられたため、小規模ローカル電源の必要性が薄れた。
総事業費		(**)の続き (2001年11月現地調査結果)ミャンマー国境付近のメホンソン県北部山岳地帯では、電源の不足による給配不安定が著しく、民生向上の妨げになっている。この地域の電化安定化をEGATは強く要請されている。同地域は地熱が豊富なため、これを発電と農産品加工用熱源として利用し、民生向上を図る計画があり、EGATから日本の技術援助の要請が出されている。 2003.3現在:情報なし		その他の状況	(1996年10月現地調査結果)サンカンベン地区では温泉が出ることが確認されたことから、ホテル等が建設され観光地・保養地として開発されている。しかしこの開発により地価が上昇し、当地での地熱発電計画の経済性はますます低くなった。 最近の環境保護に関する規制強化を受けて北部での水力発電が困難になっている傾向に加え、シャム湾沖の天然ガスは確認埋蔵量の60%が消費されたとの方向もあることから、EGATでは今後とも新エネルギー源開発を進める意図を有している。(**)へ
実施内容 ・地質調査 ・地化学調査 ・物理探査 ・熱流量調査 ・調査井掘削 ・貯留層解析					
実施経過 1982.7 計画開始 1988.3 計画完了					
・調査井2本の掘削(1,500m級) ・上記井の坑井試験および地質調査					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 014

2001年3月改訂

国名		タイ	予算年度	62～1	結論/勧告
案件名	和	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	実績額(累計)	235,188 千円	本調査の上位計画となる「ナムユアム川流域水力発電開発計画調査(M/P)」が1985年に実施されたが、この中でNam Ngao(14MW)、Mae Lama Luan(240MW)の2つの発電所の統合開発計画が提案された。この提案に基づき本F/S調査が実施され、1990年3月に最終報告書を提出した。  1.フィージビリティ:有り 2.EIRR=13.39% FIRR=14.02%
	英	Nam Yuam River Basin Integrated Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1989/12	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 錦織 徹雄	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Paopat Javanalikhikirn, General Manager of Electricity Generating Authority of Thailand タイ発電公社(EGAT)	
		所属 電源開発(株)			
	調査団員数	15			
	現地調査期間	88.2～89.8			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 タイ発電公社(EGAT)				報告書提出後の経過	この計画はEGATの1993年度の長期電源開発計画の中でMae Lama Luan計画の1号機、2号機が2002年運転開始予定として計上されるに至った。その後、タイ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を1991年から1994年までの予定で実施した。しかしその実施中に、タイ政府が環境保護のため北緯18度以北での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。タイ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。この閣議決定によりタイ国内での新規水資源開発は事実上ほぼ困難となったと認識されている。(1996年10月現地調査結果) 2000.11現在:変更点なし
プロジェクトサイト ユアム川・上流				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 Nam Ngao Mae Lama Luan 合計 6,470百万ﾊﾞｰｯ 8,350百万ﾊﾞｰｯ 内貨 2,632百万ﾊﾞｰｯ 3,288百万ﾊﾞｰｯ 外貨 3,828百万ﾊﾞｰｯ 5,062百万ﾊﾞｰｯ (89年1月時点、1USﾄﾞﾙ=26ﾊﾞｰｯ)				その他の状況	
実施内容 ダム ロックフィル ロックフィル 出力 140MW 240MW					
実施経過					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 015

2002年3月改訂

国名		タイ	予算年度	1～3	結論/勧告
案件名	和	ラムタコン揚水発電開発計画	実績額(累計)	171,964 千円	1.フェージビリティ:有り 2.FIRR=11.2% EIRR=17.4%
	英	Feasibility Study on Lam Ta Khong Pumped Storage Development Project	調査延人月数	40.50 人月 (内現地16.50人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1991/11	
			コンサルタント名	電源開発(株)	[条件] 代替プロジェクトはガスタービン火力発電所 全体効率:68.9% 割引率 :12% 金利 :外貨 8% 内貨11%
調査団	団長	氏名 錦織 徹雄	相手国側担当機関名 Paopat Javanalikhikom General Manager Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) タイ発電公社	担当者名(職位)	
		所属 電源開発(株)			
	調査団員数	9			
団	現地調査期間	89.2.27～3.28 90.5.19～5.25 90.5.30～6.5			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
実施機関 :Electricity Generating Authority of Thailand プロジェクトサイト:メコン川水系ムン川支流ラムタコン川、首都バンコクの北東200km 総事業費 :641百万US\$(16,674百万バーツ) 1991年1月時点:1US\$=26 Baht 外貨分 8,497百万バーツ 内貨分 8,177百万バーツ		実施機関: Electricity Generating Authority of Thailand プロジェクトサイト:メコン川水系ムン川支流ラムタコン川、首都バンコクの北東200km 総事業費:635百万US\$(15,864百万バーツ) 1991年6月時点:1US\$=25 Baht 外貨分 9,512百万バーツ 内貨分 6,352百万バーツ		報告書提出後の経過 1992年 4月より詳細設計のために必要な事前スタディーを開始。(コンサルタント電源開発(株)) 1994年 5月 詳細設計開始(コンサルタントは電源開発(株)) 1994年 9月 円借款「ラムタコン揚水式水力発電所建設事業」(1994.9.30調印、182.42億円) 1994年10月 作業用トンネル工事 1995年12月 本格工事着工 全体として本プロジェクトは順調に推移しており、2001年4月に第1期が完成予定。25万kwが2基稼働する見込み。第2期運開予定は2007年の見通し。規模は第1期と同じである。(1996年11月現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし	
実施内容: 上池(新設) 下池(既設ラムタコン貯水池) 有効貯水池 9.9MCM 290MCM HWL 660m 277m LWL 620m 261m ダムタイプ アスファルト アースフィルダム フェージング ロックフィルダム ダム高 60m 40.3m ダム体積 6,190千立方m 853千立方m 水車 立軸フランシスタイプ×4台(reversible) 発電機 三相交流周期 4台(278MVA×4) 発電出力 1,000MW 送電線 230KV×2 line(110km)		実施内容: 上池(新設) 下池(既設ラムタコン貯水池) 有効貯水池 9.9MCM 290MCM HWL 660m 277m LWL 620m 261m ダムタイプ アスファルト アースフィルダム フェージング ロックフィルダム ダム高 50m 40.3m ダム体積 5,360千立方m 853千立方m 水車 立軸フランシスタイプ×4台(reversible) 発電機 三相交流周期 4台(282MVA×4) 発電出力 1,000MW 送電線 230KV×2 line(110km) 実施経過 5年間(含む準備工事) 2002年9月1号機運開		プロジェクトの現況に至る理由 タイ国、特にバンコク首都圏の電力需要の伸びは著しく、バンコクに近く工期も短い本プロジェクトのEGATは、最優先プロジェクトの一つに位置づけていた。このプロジェクトが順調に実現しつつある要因は、1)タイ国の電力需要が予想以上に伸びたこと、2)本調査終了後、日タイ双方によって素早い対応がなされたこと、3)環境保護政策の対象地域にかかったが、設計変更によって対応できたこと_が挙げられる。 新規のダム建設が事実上不可能になったタイでは、環境に対する負荷が比較的小さい揚水式発電に期待をかけている。ただし発電量は小さい。(1996年10月現地調査結果)	
実施経過 5年間(含む準備工事)1997年12月運開				その他の状況 詳細設計でオリジナルの計画から次の3点に変更された。 1 変圧器を設置するためのトランスフォーマーホールを廃止。建設コスト削減のため。 2 penstock(水圧管)の途中にあった踊り場を廃止して直線的にした。地質上の問題と建設コスト削減のためである。 3 当初計画のスイッチヤードの場所が森林伐採禁止区になったため、位置を移動させた。(1996年10月現在調査結果)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 016

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	1～3	結論/勧告
案件名	和	リグナイトブリケット振興計画	実績額(累計)	318,462 千円	木炭の代替燃料としてLignite Briquettesを進行しようという計画。 1990年にF/Sが行われ、次の理由でフィージビリティ有りとなされた。  1.料理用、燃料用としてのLignite Briquettesの需要は大きく、本計画はパイロットプラントを経て、商業プラントを実施する価値がある。  2.代替対象燃料の木炭の価格が高く、商業プラントは財務的にフィージブルである。但し、パイロットプラントは規模が小さく、それのみでは財務的に成立しない。  3.タイ国の森林は薪炭の採取が原因で、急速に枯渇しており、由々しい環境問題となっており、本プロジェクトを至急実施する必要がある。
	英	The Feasibility Study on Lignite Briquette Development	調査延人月数	80.48 人月	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業	
			最終報告書作成年月	1991/11	
コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)				
調査団	団長	氏名 田中 恒二	相手国側担当機関名	Mr. Prathes Satabutr, Mr. Mohar Singh Monga Deputy Secretary General, National Energy Administration, Ministry of Science Technology and Energy	
	所属	テクノコンサルタンツ(株)			
	調査団員数	9			
現地調査期間	89.11.20～12.16 90.6.19～10.30 91.2.10～91.3	担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1.Lignite briquettes(リグナイト・ブリケット)は木炭の代替品として料理用燃料として使用可能である。 2.タイ国では木炭と薪が主要な料理用燃料であり(それぞれ約40%)、森林破壊の最大原因となっており、早急に木炭代替のLignite briquettesを普及させる必要がある。 3.プラントの総資金所要額(1990年基準) パイロットプラント 3,000トン/年 68,043,000バーツ (1バーツ=5.5円として、約3.74億円) 商業プラント 50,000トン/年 208,182,000バーツ 4.商業プラントの財務的収益率 ROI before tax 11.6 after tax 10.0 ROE before tax 14.3 after tax 11.7				報告書提出後の経過 エネルギー開発振興局(DEDP)が実験室で研究を進めた結果、品質、生産能力、市場性に問題が多いことからパイロットプラント建設にまで至らなかった。また、1993年にタイ国が無償資金援助の対象国から外れたことも影響したという。しかし、DEDPでは現在も実験室レベルでの研究は続けており、これまで蓄積したノウハウを活かして第3国への技術移転を進める意向。すでに、ネパールの技術者に対する指導を始めている。(1996年10月現地調査結果)  2002.3現在:新情報なし	
				プロジェクトの現況に至る理由 Lignite Briquettesは硫黄分の高いリグナイトを原料としており、中国や旧東ドイツでは大気汚染の主要な原因となっている。また、急速に都市化の進むタイで、悪臭を放ち大量の灰を残すLignite Briquettesは不適當である。料理用にも向いていない。このようにF/Sでは環境に与える負荷など外部不経済が考慮されていない。また、森林枯渇の指摘自体は正しいにしても、この計画実施によって、森林資源の保護が図られるのかどうかの因果関係も検討されていない。(1996年10月現地調査結果)	
				その他の状況 2000.11現在:本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 017

2003年3月改訂

国名		タイ	予算年度	2～4	結論/勧告
案件名	和	シンブン流動床燃焼石炭火力発電計画	実績額(累計)	302,931 千円	1.フィジビリティ有り 2.当時のEGATの平均売電単価1.21バーツ/KWhを用いた場合 FIRR=0% しかしながら 1)石油代替資源開発に役立つ 2)既設クレビ発電所(1995年廃止予定)の用地、従業員等を有効活用でき、早期に建設できること。 3)東南アジアで最初の流動床火力となること等を総合的に評価した結果、開発促進すべき計画である。
	英	Sin Pun Fluidized-Bed Combustion Coal-Fired Thermal Plant Development	調査延人月数	64.20 人月	
			調査の種類/分野	F/S/火力発電	
			最終報告書作成年月	1992/11	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 伊坂 弘	相手国側担当機関名 Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) 担当者名(職位) Mr. Charmon Suthiphongchai Deputy General Manager		
		所属 電源開発(株)			
	調査団員数	10、3、7			
現地調査期間	91.3/91.9/92.1				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
A-FCB Coal-Fired Thermal-Power Development (流動床燃焼石炭火力発電)という新技術を導入し、クレビ県クレビ発電所内に17 million Bahtを投資して出150MWの発電設備を新設する。				報告書提出後の経過	本F/S調査で、当時のEGATの平均売電単価1.21 Baht/kwhに対し、発電単価がそれよりも高い1.6baht/kwhと計算された。この調査結果を受けてEGATは事実上、本プロジェクトを断念した。また当地の石炭の質が比較的悪く、量も限られていたこともその判断に影響したと思われる。 しかしEGATとして石油代替資源の利用を今後とも追及していく方針であり、本新技術自体の実現化をあきらめたわけではないとのことである。(1996年10月現地調査結果)  2003.2現在:変更点なし
1.実施機関 タイ国発電公社(EGAT)				プロジェクトの現況に至る理由	
2.プロジェクト タイ国南部クレビ県既設クレビ発電所地点					
3.総事業費(1992年6月時点) 345億円(外貨 194億円、内貨 30.2億バーツ 1バーツ=5円)					
4.実施内容 発電出力 150MW (75MW×2基) ボイラ型式 常圧型バブリング型流動床燃焼ボイラ					
5.建設工程(契約後1号機運開まで 3年間) 1994年 6月 土木着工 1996年12月 1号機運開 1997年 6月 2号機運開					
				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		タイ	予算年度	7～8	結論/勧告																
案件名	和	バンサパン工業団地開発計画調査	実績額(累計)	210,221 千円	1)フィージビリティの有無:有り 2)経済分析 EIRR 36-51% (外部インフラ全てを開発コストに付加した場合) EIRR 42-68% (工場団地開発に直結する外部インフラのみに限った場合)  (経済分析の前提条件) ・進出企業付加価値 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>2001</td> <td>2006</td> <td>2011</td> </tr> <tr> <td>就業者数</td> <td>2400</td> <td>6050</td> <td>11900</td> </tr> <tr> <td>1人当付加価値(千バーツ)</td> <td>2340</td> <td>3090</td> <td>2870</td> </tr> <tr> <td>付加価値(百万バーツ)</td> <td>5600</td> <td>18700</td> <td>34200</td> </tr> </table> ・資本集約型産業1人当資本投下額 1.6百万バーツ 財務分析 プロジェクトの収益性(ROI) 13.6% 自己資本の収益性(ROE) 16.4%  3)期待効果 ・首都圏経済社会の過密解消、ミャンマー・南西アジアへの窓口作り ・素材型産業拡充と鉄関連産業の導入による鉄工業コンプレックス構築 ・工業集積推進による港湾資源有効活用  *外部インフラ整備を、工業団地整備とは別に政府資金、BOTにより、実施する必要がある。		2001	2006	2011	就業者数	2400	6050	11900	1人当付加価値(千バーツ)	2340	3090	2870	付加価値(百万バーツ)	5600	18700	34200
		2001	2006	2011																	
	就業者数	2400	6050	11900																	
	1人当付加価値(千バーツ)	2340	3090	2870																	
付加価値(百万バーツ)	5600	18700	34200																		
英	The Study on Bang Saphan Industrial Complex	調査の種類/分野	F/S/工業一般																		
		最終報告書作成年月	1997. 1																		
		コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター																		
調査団	団長	氏名 小泉 肇 所属 日本工営(株)	相手国側担当機関名  担当者名(職位) IEAT Ms.Anchalee (副総裁)																		
	調査団員数	14																			
	現地調査期間	95.11～95.12/96.5～96.7																			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断																
1)実施機関 ・バンサパン自由貿易地区の開発/運営委員会をバンサパン地域の経済開発を監視する組織として設立 ・バンサパン工業団地開発を実施するためのJV会社がサハバリアグループとタイ工業団地開発公社で設立の計画		2)プロジェクトサイト バンサパン地域		報告書提出後の経過																	
2)プロジェクトサイト		3)総事業費 ・工場団地(600ha) 27.7億バーツ(約120億円)ー建設コスト22.5億バーツ、エンジニアリングコスト2.7億バーツ、予備費2.5億バーツ ・外部インフラ 115.9億バーツ(509億円)ー給水施設32.6億バーツ、道路11.7億バーツ、港湾61億バーツ、給電2.9億バーツ、通信0.2億バーツ、有害ゴミ処理施設7.5億バーツ		・BOT方式により外部インフラのひとつである給水パイプライン整備が行われる見通し。 ・バンサパンとミャンマーを結ぶ物流コリドー計画調査が、サハバリア社(バンサパン鉄鋼産業オーナー)により行われた。 ・1999.12月:工業団地への給水源となるタサエダムに関し、RID(王立灌漑局)は実施へ向けて、検討を行っているという情報あり。 ・2000.11月:給水パイプラインのF/SをJETROが実施中。また給水源であるタサエダムに関し、SAPROFが実施されている。																	
3)総事業費		4)実施内容及び実施スケジュール 第1期開発(108ha 2000年末迄) ・バンサパン川既存ポンプ場拡張と送水パイプライン、サイト貯水池の建設 ・国道4号線へのアクセス道路建設 ・プラチャップ港の一般貨物ハース建設 ・団地内変電所及び115kv送電線 ・団地内電話交換所/光通信ケーブル ・プラチャップ港ハルクハース ・500kv新設変電所、230kv送電線(2001) 第2期開発(202ha 2003年末迄) ・タサエダムと送水管 ・プラチャップ港ハルクハース拡張 ・IPP及び230kv送電線 第3期開発(290ha 2007年末迄) ・アクセス道路4車線化、インターチェンジ		プロジェクトの現況に至る理由																	
4)実施内容及び実施スケジュール		2002.2現在:変更点なし		タイ国の経済停滞があり、進捗が難しい状況がある。IEATによると、バンサパン工業団地の開発を担当している民間企業(鉄鋼関連)の経営難から、工業団地の開発は現在延滞・中断中とのことである。よって現時点において、同工業団地の完成は当分期待できない。ただし政府・自治体等が整備を担当している同工業団地へのアクセス道路、港湾等の部分は完成済み。(2003年2月現地調査結果)  (平成15年度 国内調査) バンサパンでサハバリアグループは製鉄工場を操業しているが、鋼鉄の国際市況が悪化し、これに伴い同グループの財務状況も悪化した。このため、同グループと工業団地開発公社(IEAT)との合併によるバンサパン工業団地開発計画は進展をみていない。ターセダムからの導入計画も、ターセダム実現の遅延に伴い、実現に至っていない。事業の実現化はサハバリアグループの投資にかかっているが、今のところ同グループは同計画の実現に関心を示していない。ターセダムは2004年より工事に入るが、導水計画の実施はサハバリアグループの投資次第となる。																	
				その他の状況																	
				2000.11:工業団地周辺道路の拡幅工事が実施。駅周辺において、当該列車の為の線路引き込み工事が開始されている。  IEATは工業団地を直接建設することはなくなった。工業団地は民間企業が開発・建設し、IEATは政策面で監督する。(ただし、過去にIEATの開発した工業団地のユーティリティセンター等の運営はIEATが継続して実施。(2003年2月現地調査結果))																	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 THA 019

2004年3月改訂

国名		タイ	予算年度	6～7	結論/勧告
案件名	和	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	実績額(累計)	145,174 千円	1.ファイジビリティ:有り EIRR=12.58% FIRR=11.79% 2.最大電力需要は1994年に4,755MWを記録し、2016年には3.3倍の15,780MWとなると想定される。本状況下、MEAは第7次配電システム改善拡張計画を策定しており、本調査は、これのF/S調査である。 ・共同溝計画の早期実現 ・保護システム、通信設備の近代化 ・本計画の前提条件、例えばEGATの電源開発計画などに変更があった時は本計画を見直すこと。 ・12/24KV配電システムのF/S調査を早急に進捗すること。 ・工事資金調達計画を立てること。 ・総合建設本部のような組織をつくり工事計画を推進すること。 ・パイロット地下変電所の新設。
	英	Feasibility Study on Power Distribution System Improvement and Expansion Plan in the Metropolitan	調査延人月数	37.00 人月 (内現地17.80人月)	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1995.11	
調査団	団長	氏名 大河原 郁夫	コンサルタント名	東電設計(株) 電源開発(株)	
		所属 東電設計(株)	相手国側担当機関名	Metropolitan Electricity Authority (MEA) Mr. Unggoon MONDHATUPLIN (Deputy Director)	
	調査団員数	9	担当者名(職位)		
	現地調査期間	94.11.16～12.17 95.5.17～6.15 95.9.21～10.5			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
1)実施機関 MEA(タイ首都圏配電公社) 2)プロジェクトサイト MEAが電力を供給しているバンコク、ノンタブリ、サムットプラカン地域 3)総事業費 55,798.7(Million Baht) 外貨分1,321 (US\$=Baht25) (MillionUS\$) 4)実施内容 ・ターミナル変電所の新設・増設17,615MVA ・配電用変電所の新設・増設16,435MVA ・総配電線の増設・増改良1,211.6ckt-km 5)工程 1997～2016年 建設工事		報告書の内容	(平成15年度 国内調査) タイMEA変電所/地中線建設プロジェクト・東電設計(株)がコンサル業務を実施している。 ・230KV変電所1ヶ所新設:終了 (BIBHAVADI T/S) ・230KV地中送電線3回線新設:終了 2500mm 1800MVA (VIBHAVADI T/S～LADPRAO T/S) (MEA) (EGAT) ・230KV地中送電線新設:進行中 (BANGKAPI T/S～CHIDLLOM T/S) 1200MVA  JBICより100億円の円借款供与が行われた。	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 数回に渡り、MEAの副総裁が来日し、東京電力(株)の地下変電所、地中線設備を視察し(東電設計(株)が案内)、その結果も踏まえ、タイMEA変電所/地中線建設プロジェクトが推進されている。  2002.3現在:変更点なし  2003.3現在:変更点なし	一部実施済
				プロジェクトの現況に至る理由	
				その他の状況	
				タイMEA変電所/地中線建設プロジェクトが推進されている。  (平成15年度 国内調査) ・230KV変電所1ヶ所新設(BIBHAVADI T/S):終了 ・230KV地中送電線3回線新設(VIBHAVADI T/S～LADPRAO T/S):終了 2500mm 1800MVA (MEA) (EGAT)	
				12/24KV配電システムのF/S実施が望まれる。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 020

2004年3月改訂

国名		タイ	予算年度	4～5	結論/勧告
案件名	和	首都圏送変電設備増強計画	実績額(累計)	151,541 千円	1.フイジビリティ:あり 2.EIRR:17.56% B/C:2.18 FIRR:17.10% 3.実施計画 経済性を考慮して、可能な限り架空送電線を使用する計画とし、物理的に不可能なルートのみ地下ケーブルで設計する。工事中に停電を伴わないよう配慮した計画とする。 4.本計画に基づき引き続き、230KV以下の基幹送電線にかかわるバンコク首都圏送配電網整備拡充計画のフイジビリティ調査を行うことが必要である。
	英	Study for Bulk Power Supply Project for the Greater Bangkok Area	調査延人月数	37.00 人月 (内現地16.00人月)	
			調査の種類/分野	F/S/送配電	
			最終報告書作成年月	1993. 8	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 高橋 拓也	相手国側担当機関名 タイ国発電公社:EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand)  担当者名(職位)		
		所属 電源開発(株)			
	調査団員数	8			
	現地調査期間	92.7.1～7.20/92.10.7～10.21 93.2.16～3.2/93.6.20～7.4			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
実施機関:EGYPT			1995.11: 首都圏配電システム改善拡張計画のフイジビリティ調査	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト:バンコク首都圏(グレートバンコク地域およびセントラル地域)			(平成15年度 国内調査) Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成されている。資金調達先は、世銀と自己資金で、総額558百万USDドル。新設・増設規模は以下のとおり。 送電線回線長:1,890 (circuit-km) 変電所容量:5,900MVA	2002.3現在:変更点なし  2003.2現在:変更点なし	
総事業費(内・外貨): ・1,954×10(の6乗)US\$(1US\$=25パーツ) ・第1期工事分 696,258千パーツ ・第2期工事分 470,739千パーツ ・第3期工事分 365,768千パーツ ・第4期工事分 421,288千パーツ				プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容: ・500KV送電線(新設)226回線・km ・230KV送電線(新設)146回線・km ・230KV送電線(増改良)472回線・km ・230KV地中送電線(新設)472回線・km ・500KV変電所 6ヶ所(新設5、増設1) ・230KV送電線 18ヶ所(新設10、増設8)			工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。	(平成15年度 国内調査) Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成された。工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。	
実施経過: それぞれの計画は第1、第2期各4年、第3、第4期各5年で計画(工事期間18年間)				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 THA 021

2005年3月改訂

国名		タイ	予算年度	12～13	結論/勧告
案件名	和	ガオ石炭盆総合開発計画調査(フェーズI)	実績額(累計)	166,391 千円	今後の課題・提言:ガオ炭の開発可能性について適正な判断を下すには、「区域A」の詳細調査、改質コスト調査及び改質技術の汎用性調査が必要。同炭の改質技術の有効性は認められるものの、輸入炭との比較において、現時点での経済的合理性は認められなかった。改質しない場合は、「区域A」を対象としてセメント向けに用途を絞った選別採掘・選炭による方法を提言する。想定される開発条件は、次の通り。
	英	Feasibility Study on Comprehensive Development of The Ngao Coal Basin (Phase I)	調査延人月数	33.01 人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	2002.1	
調査団	団長	氏名 松村 稔	コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 三井鉱山エンジニアリング(株)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可採炭量:略1,000万トン</li> <li>・剥土比:略6.0地山m3/トン</li> <li>・炭質(AR):略3,600kcal/kg, S&lt;3%</li> </ul>
		所属 三菱マテリアル資源開発(株)	相手国側担当機関名	工業省鉱物資源局(DMR) (現:エネルギー省好物燃料局:DMF)	
		調査団員数	担当者名(職位)	Somchai Poom-im (Director of Bureau of Energy Technology Department of Mineral Fuel)	
現地調査期間		99.12.12～12.24 01.5.21～6.8 00.8.21～10.18 01.10.31～11.17 00.11.27～01.2.10			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1.地質調査結果:上部炭層群(Zone I)のみを計算対象として確認埋蔵炭量は略1.5億トン。採掘対象埋蔵炭量は、深度250mまでとして略7,700万トン。 2.選炭・改質試験結果:選炭により灰分の除去はある程度可能だが、硫黄分はほとんど除去できない。改質試験は乾燥法、低温乾留法、低温液相分解法の3つについて実施した。硫黄分除去について、乾燥法はあまり効果がなかったが、残りの2方法については略同等の効果が認められた。経済性ならびに技術的な完成度から、低温乾留法が最適と判断した。 3.開発計画:環境・地質・炭質・採掘条件から、採掘可能な区域として3区域が選定された。これらの可採炭量、炭質、経済性を比較検討の結果、「区域A」がもっとも有望であることが判明した。「区域A」の可採炭量は略2,935万トン、剥土比は6.3である。採掘条件、コストは略々周辺炭鉱並であるが、炭質が若干劣る。今後の詳細調査により区域を絞り込み、選別採掘と選炭を実施することにより、可採炭量略1,000万トン、3,600kcal/kg、硫黄分3%以下の製品炭の確保が期待できる。		主にDMRの機構改革に伴う予算制限措置により、新規案件はすべてペンディングとなっており、これまでのところ調査・開発に関する具体的な進展は見られない。(2003.2現在)  (平成15年度 国内調査) 2001年10月新たにエネルギー省が発足し約2年が経過したが、未だ新規業務・予算は制限されている。この影響で、ガオ炭田の位置付けも決定されず、現在に至っている。石油、石炭、電力等全てのエネルギー部門のエネルギー省への統括が全て終了し、大幅な予算制限が緩和されるには、3-5年が必要とされる。		報告書提出後の経過  当該炭田の開発を実現する上で最大のネックとなっている炭質(低品位、高硫黄)改善方法として、調査団は3つの方法を試験した結果、低温乾留法が最適と判断された。しかし、この方法は米国の開発・保有技術であるため、追加調査の実施についてはタイ国に委ねられた。日本固有の改質技術であり、「低温乾留法」は略同等の効果が期待された「低温液相分解法」については、改質技術を担当した三井石油化学社により以下の内容により現在調査が実施されている。  ・委託元/スキーム:NEDO研究開発業務部「平成14年度国際共同研究先導調査事業」 ・カウンターパート:エネルギー省好物燃料局(旧工業相鉱物資源局/DMR) ・題名/調査内容:「高カロリー燃料炭の調整法による省エネルギー技術」低温液相分解法のタイ国との共同技術開発の可能性調査。  (平成16年度国内調査) 未だ大幅な予算制限がされており、これが緩和されるのに3～5年が必要とされる。	プロジェクトの現況に至る理由  2002年10月(タイの新会計年度)から新たにエネルギー省が発足し、石油・石炭・天然ガス・電力・水力等すべてのエネルギー部門を統括することとなった。旧DMRは同省の鉱物燃料局(DMF)となった。またNEPO(国家エネルギー政策室)、DEDP(エネルギー開発局)、EGAT(発電公社)等も同省管轄下に入る予定。このため、ここ1年間は新規業務、予算は大幅に制限されおり、本年度(2002～2003)予算も決定していない状態である。この影響を受けて、タイ国全体のエネルギー政策の中でガオ炭田開発の位置付けも決定されず、同炭への改質技術の適用可能性に対する技術的・経済的な詳細検討もあまり進んでいない。(2003.2現在)  (平成16年度国内調査) エネルギー省が発足(2001年10月)し、3年が経過するも、未だ新規業務、予算は制限されており、このため、ガオ炭田の位置付けも決定されないまま、現在に至っている。
			その他の状況  (平成15年度 在外調査) 環境問題が深刻化したため、現時点での炭鉱採掘は難しい。環境保全に配慮した炭鉱採掘技術を研究し、導入するべきである。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 VNM 001

2004年3月改訂

国名		ベトナム		予算年度	5～7	結論/勧告			
案件名	和	ダニム電力システム改修計画調査		実績額(累計)	303,101 千円	1.プロジェクトの実施は充分フィジビリティがあり、計画は緊急に実施すべきである。 2.経済的內部収益率及び財務内部収益率はそれぞれ20.69%、20.13%である。外貨借金は据置5年、償還30年、年金利2%、販売価格は0.07US\$/Kwh。 3.設備の改修または更新により設備停止率が改善され発生電力量が増加する。また、昇圧により電力損失が軽減する。			
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Da Nhim Power System		調査延人月数	43.00 人月				
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	最終報告書作成年月		1995. 6		
			コンサルタント名	日本工営(株)					
調査団	団長	氏名	神田 正敏	相手国側担当機関名	エネルギー省(工業省に変更)				
		所属	日本工営(株)						
	調査団員数	26	担当者名(職位)				Nguyen Si Pyong Director International Cooperation Department The Ministry of Energy		
現地調査期間	1994.6.27～9.24								
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況		具体化進行中			
1. ヴィエトナム電力公社(EVN)、工業省(MOI)				報告書提出後の経過					
2. ・ダニム発電所 ・サイゴン変電所 ・230KV送電線(ダニム-サイゴン) ・66KVファンラン、カムラン送変電所				1996年11月現在、円借款要請中 1996年10月 OECF Mission渡越:協議 1996年12月5日 OECFローン調印 1999年5月 コンサル契約 1999年10月 ドラフト入札書類提出 2001年12月14日 D/D、総予算、MOI承認 2002年2月4日 入札プラン首相府承認 2002年2月 入札書類EVN最終承認待ち 2002年5月6日 ダニム発電所・発電設備(ロット1及びロット2)の入札公示 2002年8月14日 ダニム発電所・発電設備(ロット1及びロット2)の入札 2003年1月17日 ダニム発電所・発電設備(ロット1及びロット2)の契約交渉開始 2003年2月下旬 水文データ収集設備(ロット3)及び230kV送電線(ロット4)入札公示予定				プロジェクトの現況に至る理由	
3. 事業費 9,355,000千円 内 外貨分 8,680,000千円 内貨分 675,000千円				2003.3現在:ダニム発電所は年間発生電力量1億1kWhを誇る有数の水力発電所である。改修工事は当該発電設備を運転停止して実施されるため、改修工事が電力供給に支障をきたすことが懸念され、新規の水力発電所(ハムヴァン・ダム水力発電所)の建設が完成するまで着手できなかった。					
4. ダニム発電所(4×40MW)、サイゴン変電所(28MVA×7)、送電線(230KV、257Km)の設備修復並びにファンラン66KV系統の110KV昇圧				2003.3現在:円借款の期限が当初の2002年9月12日から2007年6月12日(57ヶ月)まで延長された。					
5. 詳細設計入札業者契約 1997/6 66KV昇圧工事完了 1999/2 ダニム発電所リハビリ完了 2000/3				2003.3現在:調査項目中「サイゴン変電所」はヴィエトナム電力公社(EVN)の自己資金にて別途全面的な拡張工事が実施されることになったため、JBICローン対象項目から除外された(2002年6月)					
				その他の状況					
				(平成15年度 国内調査) 提案事業に関する入札が実施された。 発電設備:ロット1(水車):東芝、ロット2(発電機):三菱電機、ロット3(水文データ)及びロット4(230kV送電球)は入札評価を終了し承認待ち。		調査項目中「66KVファン、カムラン送変電」はIBRD資金にて別途に実施することになったためOECFローン対象項目から除外された。近い内に、改修工事が開始される予定(1998年10月現在) 1994年ICA調査開始当初のC/PIはエネルギー省であった。翌1995年、首相府令91によってEVNが首相府直轄の会社として設立され、併せてその傘下に18社の地方電力会社が設立された(ダニム発電所は電力会社No.2が運営)。一方、エネルギー省は工業省に併合された。工業省はEVNを監督するとともに電力セクターにおける全般的な監督と規制、政策形成と戦略策定を担当することになった。工業省とEVNとの関係はEVNは、工業省に対して事業運営についてだけ報告を行う義務があるという関係になっている。ただしプロジェクトの実施にはMOIのD/D及び総予算の承認が必要である。なお、工業省では傘下のエネルギー研究所(Institute of Energy)がEVNを担当している。			

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 VNM 002

2004年3月改訂

国名		ベトナム		予算年度	8～9	結論/勧告	1.フイージビリティあり 2.FIRR 10.0% EIRR 25.9% 3.関連インフラ整備は公共事業として実施。本事業実施によりベトナム工業構造の近代化及び周辺地域の開発が期待される。
案件名	和	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査		実績額(累計)	373,447 千円		
	英	The Master Plan Study and Feasibility Study on the Hanoi High-Tech Park Project		調査延人月数	89.30 人月 (内47.90人月)		
				調査の種類/分野	F/S/工業一般		
				最終報告書作成年月	1998. 3		
調査団	団長	氏名	赤川 正俊	コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター		
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	科学技術・環境省 Sr. Dinh (NISTPASS 局長)		
		調査団員数	16	担当者名(職位)			
		現地調査期間	96.12.1～97.3.31/97.4.18～98.3.31				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
1. ベトナム国におけるハイテク産業育成政策 2. ホアック・ハイテクパークのマスタープラン 3. ハイテクパーク初期開発事業のフイージビリティ調査				<ul style="list-style-type: none"> <li>1998年8月5日の政府承認5494/HDTDによって、Ha Tay ProvinceにHoa Lac Hi-Tech Parkの建設が正規に認可された。</li> <li>ベトナム政府からJBICに対してハイテクパーク内のインフラ整備(電気、道路、下水、給水、湖の保全等)に資金協力して欲しい旨の要請が出されている。JICAにはハイテク関連の人材育成事業への技術協力が要請されている。1998年にはJICAから6ヶ月間の短期専門家が派遣され1998年7月に人材開発に関する実施企画書が作成され、以後JICAによる正式なフォローはされていない。</li> <li>1999年に円借款の要請を受けたJBICはこの要請の受諾を見送った。</li> <li>2002.2現在: 変更点なし</li> <li>2003.3現在: 科学技術環境省は、2002年にホアック・ハイテクパークの管理センターを自身で資金調達し、建設した模様だが、その他の進捗は不明。</li> </ul>		報告書提出後の経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>1999年12月現在: 部分的にベトナム側がB/Dを行ったとの情報あり。</li> <li>2000年10月: JBICミッション派遣。PMUが説明会を開いたが、現在保留の状態。</li> <li>ハノイ市は独自の資金でコミュニティセンターを建設。2000年12月竣工予定。5億円の予算で継続して開発域を拡張するとの情報あり。</li> <li>2002.3現在: 変更点なし</li> <li>2003.3現在: 2001年にJETRO(JBIC)による地球環境事業に関するF/S調査「IT関連人材育成及びホアックハイテクパーク開発事業化調査」が実施された。</li> </ul>
						(平成15年度 在外調査) 情報なし	
						プロジェクトの現況に至る理由	日本の商社がハイテクパーク開発事業を実施する方向で尽力したが、JBICの円借款案件による周辺インフラ事業が停滞しているため、開発が進んでいない。(2003.3現在)
						(平成15年度 国内調査) 今年度、ベトナム政府高官より日本政府側(JICA、JBIC)に資金協力の依頼があった模様だが、JBICはベトナム側からの要請を採択していない。	
						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 VNM 003

2004年3月改訂

国名		ベトナム		予算年度	10～11	結論/勧告	
案件名	和	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査		実績額(累計)	249,010 千円	本プロジェクトはドンナイ第3・第4発電所の二つの連続した発電所から構成され、内部収益率は代替火力法で13.1%、長期限界費用法で13.5%と得られており、高い経済性を示している。また、最適投入年はドンナイ第3発電所が2007年、ドンナイ第4発電所が2008年との結果得られており、本プロジェクトに係わるD/Dの早期実施が推奨される。	
	英	Feasibility Study on Dong Nai No.3 and No.4 Combined Hydropower Project in the Middle Reaches of the Dong Nai River in the Socialist Republic of Vietnam		調査延人月数	49.93 人月 (内現地37.87人月)		
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	最終報告書作成年月		2000. 3
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)			
調査団	団長	氏名	和田 勝義	相手国側担当機関名	Bui Thuk Khict, Deputy General Director		
		所属	日本工営(株)		担当者名(職位)	工業省電力庁 Tran Minh Huan, General Director of Department of International Cooperation Ministry of Industry	
	調査団員数	9					
現地調査期間	99.1.17-99.3.20/99.5.12-99.11.2/ 99.12.12-99.12.21/00.2.20-00.2.29						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
実施期間:EVN				(平成15年度 国内調査) PECC2(ローカルコンサルタント)によるF/Sレヴューが2003年10月に終了し、最終報告書がEVN(ベトナム電力庁)に提出された。ベトナムは自国資金にて外国コンサルタントを調達し、D/Dを2003年12月に開始予定。また、着工は2004年末を予定。ベトナム政府から円借款資金要請がなされたが、JBICは同要請を採択せず。従い、ベトナム政府は提案事業の自国資金での実施を決定した。		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト:ベトナム国ドンナイ川中流域				(平成16年度 在外調査) 1. ODAローンによる資金源の確保が困難なため、ベトナム電力会社(Electricity of Vietnam: EVN)は、国内・国際銀行の商業ローン利用による資金源の確保を行う意向である。EVNはPECC2に対し、さらにプロジェクト規模の調整や業務量の再算出、プロジェクトの総予算(ベトナムの標準コストに基づく)、その他資金指標の変更を依頼した。PECC2はこれを2003年2月に完了させた。 2. 2004年7月、PECC2は、ドンナイ第3・第4水力発電プロジェクトのF/Sの見直しを完了させ、F/Sの修正版は2004年12月24日に承認された。 3. フェーズ1の技術設計は、PECC2と水力技術設計所JSC(ロシア)(Hydro-engineering Design Institute JSC)により作成され、2004年末にMOIに承認された。 4. PECC2と水力技術設計所JSC(ロシア)は、フェーズ2のための技術設計と、二箇所の水力発電所設備の入札書類の作成を準備している。 5. ベトナム政府は、国内のJVを建設業者に選出した。 6. プロジェクトは、2004年12月26日に開始した。		EVNが2000年3月に作成したベトナム全国電力マスタープラン(2001-2010)では、本調査で提案した通り、ドンナイ第3および第4発電所の連開年をそれぞれ2007年、2008年と正式に決定している。今後、ベトナム国内の環境審査を経た後、日本政府に対しE/Sの円借款を要請するものと予想される。 2002.3現在:EVNは本案件の早期実施に強い意欲を見せており、JICA、EVNによるF/Sのベトナム国側首相承認が下りれば、直ぐにでもMPIに対して実施検討の申請書をあげることが可能な状況にある。 2003.3現在:MPI(投資計画省)は、本案件に対してODAによる実施を望んでいるが、日本政府が円借款供与に対して消極的であるため、要請を控えている。F/Sに対する首相承認が下りれば、自己資金によるD/D実施が始まる可能性もある。最近、EVNは大使館との面談に際して、外務省にODAの要請をしたと聞いている。 (平成15年度 在外調査)(PECC2の回答) 工業省及びベトナム電力の決定によりDN3、DN4は分離され、それぞれのプロジェクト報告書は工業省の承認待ち。2004年9月にDN3、DN4のtechnical design終了予定。 (平成16年度国内調査) 特記事項無し。	
総事業費:737.1百万US\$ (外貨:423.4百万US\$、内訳:313.7百万US\$) (ドンナイ第3:396.5百万US\$、ドンナイ第4:340.6百万US\$)						プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容: 設備容量(MW) 発生電力網(Gwh)						(平成15年度 国内調査) PECC2(ローカルコンサルタント)によるF/Sレヴューが2003年10月に終了し、最終報告書がEVN(ベトナム電力庁)に提出された。ベトナムは自国資金にて外国コンサルタントを調達し、D/Dを2003年12月に開始予定。また、着工は2004年末を予定。JBICへ円借款資金要請がなされたが、JBICは同要請を採択せず。従い、ベトナム政府は提案事業の自国資金での実施を決定し、現在のところ日本のODAによる事業実現可能性は無い。 (平成16年度 在外調査) EVNは自己資金と共に、利用できる国内及び国際ローンを探している。Icombankを通し、国内銀行のクレジット・ローンの契約を結ぶことが出来た(公文書番号:2036/CV-NHCTS)が、まだプロジェクト費用の25%が不足している。	
ドンナイ第3 240 736	ドンナイ第4 270 841	合計 510 1,577				その他の状況	
送電線: ドンナイ第3: 新設500kV二回線12km ドンナイ第4: 新設500kV二回線13km						ECFAよりJICA連携D/D案件形成を繋げるべく予備調査団が派遣された(2002.2.24～2002.3.8)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 VNM 004

2005年3月改訂

国名		ベトナム		予算年度	11～12	結論/勧告	20,500トンの冷延工場建設推奨
案件名	和	鉄鋼圧延工場建設計画調査		実績額(累計)	137,064 千円		
	英	Feasibility Study on Installation of Steel Flat Product Mills in the Socialist Republic of Viet Nam		調査延人月数	36.83 人月		
				調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属		
				最終報告書作成年月	2000.10		
				コンサルタント名	新日本製鐵(株)		
調査団	団長	氏名	小林清	相手国側担当機関名	工業省 ベトナム鉄鋼公社	担当者名(職位)	
		所属	新日本製鐵株式会社				
	調査団員数	11					
	現地調査期間	2000.2～2000.3/2000.6～2000.7					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施中
<p>・市場調査により、ベトナム国に於ける冷延薄板需要が2005年約50万トン、2010年約100万トンであることを予測した。</p> <p>・上記予測に基づき、205,000トンの生産能力を有する冷延工場を推奨した。</p> <p>・工場建設候補地として南部PHUMYを推奨した。</p> <p>・建設費は126百万US\$と算出。</p>		<p>(平成15年度 国内調査) 当該冷延工場は2004年春に操業開始の予定。</p> <p>(平成16年度 在外調査) 1. F/Sはベトナム政府に承認され、投資決定が下りている。本プロジェクトの投資者はベトナム鋼鉄会社(VSC)である。 2. VSCは、本プロジェクトの試験元を以下の通り確保した。 1) VSCの投資:1,000万米ドル 2) 政府貸付:6,800万米ドル 3) 地元商業銀行の貸付:51,575百万米ドル。 3. 承認済みのF/Sに基づき、基礎技術設計の作成コンサルタントをAustroplan(オーストラリアのコンサルティング会社)に決定した。この設計に基づき、生産容量は年間405,000トンになる。 4. VSCはプラントの設備調達業者選定のための国際入札を実施した。Daniell S.p.A(イタリアの会社)が設備調達業者として落札した。 5. 2002年12月に着工し、建設は2003年3月に正式に開始された。工事終了予定は、2004年末である。しかし、幾つかの理由(例:建設業者に影響された費用増大)のため建設はスケジュールより遅れている。 6. 2004年末、建設は80%程度終了している。現在、設備担当業者が設備導入のための最終業務を行っている。設備導入は2005年3月に終了する予定であり、工事はほぼ完了している。 7. 2005年の第2四半期には、プラントの試験運用が行われる。2005年6月にはプラントは完成し、商業生産が開始される予定。</p>		<p>報告書提出後の経過</p> <p>2001年8月 首相府 冷延工場建設承認 10月 コンサル入札 11月 コンサル決定(Austroplan(オーストリア)) 2002年 設備メーカー(Danieli)が決定、現在建設中。(2003年3月現在) (平成15年度 在外調査) 2002.12当該冷延工場建設工事開始 進捗状況30% 2004年末に工事終了予定 その後、メッキライン及びカラー塗装ラインを増設予定</p> <p>(平成16年度 国内調査) 特記事項は無し。 (平成16年度 在外調査) 設計・工事: 1) 工事開始:2003年3月 2) 完工:2005年1月 3) 完工後の管理・運営主体:Phu My Steel Flat Product Co.,は、ベトナム鉄鋼会社 Vietnam Steel Corporationのグループ会社として設立された。</p>			
				プロジェクトの現況に至る理由		<p>(平成15年度 国内調査) 当該冷延工場は2004年末に操業開始の予定。</p>	
				その他の状況		<p>(平成15年度 在外調査) 1998年IICAが実施した一貫製鉄所のM/P及びPre-F/Sの状況 経済的困難のためベトナムは本格的なF/Sを実施出来なかった。現在、VSCは本格的なF/S実施のための調査を継続中、VSCは亜鉛含有量の高いThachKhe鉄鉱石の利用調査のためロシアと契約。同じく最新の国際市場及び技術プロセスを取り入れて、Arcelor Consultant社と一貫製鉄所のPre-F/Sの更新のため契約 上記の調査は2003年始め開始、2004年5月終了予定</p>	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CHN 001

2001年3月改訂

国名		中華人民共和国		予算年度	54～55	結論/勧告
案件名	和	五強溪水力発電開発計画調査		実績額(累計)	9,215 千円	1.フロンティア:有り 2.期待される開発効果 (1)湖南省の電力不足改善 (2)湖北、湖南の電力の有機的配分に大きな役割を果たす (3)尾閥地区の洪水被害を軽減 (4)水の航行の改善 JICAのF/S調査後、中国側で岩盤調査等の技術調査がされ、1989年4月よりダム建設が開始され、1996年12月に終了した。 -総投資額は82億元で、内62億元は国家開発銀行、中国建設銀行、湖南省経済建設投資公司からの借款である。残りは省政府からの資金であり、主としてダム建設地立退き住民への賠償金として使用された。 -完成したダムの仕様は正常貯水位108m 洪水防止貯水池容量13.6億m3 洪水防止制限水位98m 洪水防止最高水位108m -ダムの発電容量は発電機5台、計120万kw 保障出力25.5万kw 年間発電量53.7億kWh
	英	Review on the Wuqianxi Hydro Electric Power Development Project in People's Republic of China		調査延人月数	0.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1980/10	
調査団	団長	氏名	飯島 滋	コンサルタント名	電源開発(株)	
		所属	通商産業省資源エネルギー庁	相手国側担当機関名	電力工業部	
	調査団員数	7	担当者名(職位)			
	現地調査期間	80.1.19～2.4				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関						実施済
プロジェクトサイト		場五(常德市の上流 130km、陵の下流 73km)		中国にて再検討された計画諸元 ダム:コンクリート重力式 高さ87.5km、堤長 724m 水車発電機:フランシスタイプ 240MW×5台		報告書提出後の経過
総事業費		530百万USドル (120,178百万円、1USドル=226.75円) 円借		運転開始 1974年末(1号機) 1996年末(最終)		1979年、1980年度に日本政府は当プロジェクトに140億円178.4億円の円款をコミットした。中国側はこれを受けて1980年度より本格的に工事に着手する予定であった、経済調整による内貨不足、および水没保証に対する対策不備を理由にスローダウンすることに決めた。その後、計画の見直し、設計の再検討を実施する一方、現場において調査工事、準備工事を実施中。なお前述2年のコミット額はこれを商品借款に切替え、他プロジェクトに転用した。その後日本政府は、円借款を1988年24.7億円(1988.8)1989年60.2億円(1989.5)1991年に31億円(1991.2)81億円(1991.10)1992年に54億円(1992.3)の5回にわたって円借款を供与した。1990年1月より電源開発(株)が詳細設計、施工・監理に対するアドバイ業務を実施し、1992年9月に業務を完了した。さらに、1993年5月より電源開発(株)が建設工事、運転保守等に関するアドバイス業務を実施した。
実施内容		150～175万KW 貯水池 発電有効貯水容量 43.0億立方m ダム 重力式コンクリートダム 高 104m 長 785m 水車 31～35万KW×5台 送電線 500KW 650km				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過		1979～1985年(7年間)				ダムの高さ、工期等を変更して十分な水没補助の対策を行って地元住民を納得させたと聞いており、工事に必要な外貨部分について第2次円借款の残と第2次の追加金、第3次円借款の供与が決定。
						その他の状況

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



国名		中華人民共和国		予算年度	55～58	結論/勧告	1.フェージビリティ:有り 2.EIRR=12.2% <b>結論</b> 甌江水系タ坑、黄浦両水力発電計画は、系統の増大する電力需要と負荷の尖鋭化が想定されることから、尖頭負荷に対応できる貯水池を有する尖頭出力発電所とした。また、電力需給予測の結果、タ坑発電所は1990年代前半、黄浦発電所は遅くとも2000年までに運転を開始すべきである。 両計画の経済性は、単独(黄浦計画はタ坑計画が完成後に着手)でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 <b>勧告</b> タ坑水力発電を1993年、黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには、4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方、追加調査を含め、実施計画ならびに建設に必要な諸準備を早急に進めよう勧告されている。 (*)へ続く
案件名	和	甌江水力発電開発計画調査		実績額(累計)	426,318 千円	1.フェージビリティ:有り 2.EIRR=12.2% <b>結論</b> 甌江水系タ坑、黄浦両水力発電計画は、系統の増大する電力需要と負荷の尖鋭化が想定されることから、尖頭負荷に対応できる貯水池を有する尖頭出力発電所とした。また、電力需給予測の結果、タ坑発電所は1990年代前半、黄浦発電所は遅くとも2000年までに運転を開始すべきである。 両計画の経済性は、単独(黄浦計画はタ坑計画が完成後に着手)でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 <b>勧告</b> タ坑水力発電を1993年、黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには、4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方、追加調査を含め、実施計画ならびに建設に必要な諸準備を早急に進めよう勧告されている。 (*)へ続く	
	英	The Feasibility Study on the Oh River Hydroelectric Power Development Project in People's Republic of China		調査延人月数	94.32 人月 (内現地28.72人月)		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1984/3		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	篠原 淑郎	相手国側担当機関名	水力電力部 朱敬徳(外事司副司長)	両計画の経済性は、単独(黄浦計画はタ坑計画が完成後に着手)でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 <b>勧告</b> タ坑水力発電を1993年、黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには、4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方、追加調査を含め、実施計画ならびに建設に必要な諸準備を早急に進めよう勧告されている。 (*)へ続く	
		所属	電源開発(株)				担当者名(職位)
		調査団員数	14,5				
	現地調査期間	82.6.17～11.18 83.7.3～7.16					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
[実施機関] 水利電力部						報告書提出後の経過	現段階では、国家計画に組み入れられていないが、建設作業は水利電力部華東勘測設計院にて継続中であり、1987年には貯水池の初歩的設計が終了。  1999.11現在:変更点なし
[プロジェクトサイト] 浙江省						プロジェクトの現況に至る理由	他のプロジェクトを推進中で1997年現在、特に進展無し。
[総事業費] タ坑(タカン) 総事業費 1,346百万円 うち外貨分 334百万円 黄浦(ワンプー) 総事業費 740百万円 うち外貨分 201百万円 (1.704元=1USD、1982年時点)						その他の状況	技術移転 1.現地での岩盤力学に関するセミナーの開催 2.電源開発会社本店における各部門別研修、保有発電設備見学等のカウンター研修 3.供与機材の運転指導、サンプル等の指導を行った。
[実施内容]							
最大出力		タ坑発電所	黄浦発電所				
年間発生電力量		600MW	240MW				
常時満水位		1.046GWH	846GWH				
総貯水量		160m	38m				
ダム型式		3,500百万立方m	700百万立方m				
高さ		中央1×水壁型ロックフィル					
堤体積		165m	50m				
水車		13,800百万立方m	2,200百万立方m				
発電機		立軸フランシス4台	立軸カプラン4台				
送電線		三相交流同期4台	三相交流同期4台				
		タ坑～萌水～	黄浦～萌水				
		220kv×46km、500kv×250km	220kv×61km				
[実地経過]							
1986～1993年		タ坑					
1994～1999年		黄浦					
				(*)から			
				1987年に初步設計を完了し、国家計画委員会へ提出した。しかしながら、浙江省の資金不足とダム建設による水没地区の住民移転問題(当時4万人の移転問題)が未解決であったという2点の理由から、当計画は承認されなかった。			
				1980年代中旬から1990年半ばまでは、国家の発電政策が火力発電中心の傾向にあり、水力発電への投資は見送られるようになった。(2000年2月現地調査結果報告)			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CHN 003

2002年3月改訂

国名		中華人民共和国		予算年度	63～2	結論/勧告	1.フイージビリティ:燕山地区 有り 太原地区 無し 2.内部収益率(生産能力増強投資負担除外): 燕山地区 56.4% 太原地区 1.6% 3.開発効果と問題点 燕山地区:工業用水制約解消 (生産能力増強可能)、 排水基準に合格となる 太原地区:悪質排水の前処理設備が高価 (発生源対策が必要)、 現状の工業用水回収率が低い。  カウンターパートの変更:「中国科学技術部農村と社会 発展司資源と環境処」に改編。(1999年度現地調査 結果)
案件名	和	産業廃水処理・再生利用計画		実績額(累計)	339,607 千円	1.フイージビリティ:燕山地区 有り 太原地区 無し 2.内部収益率(生産能力増強投資負担除外): 燕山地区 56.4% 太原地区 1.6% 3.開発効果と問題点 燕山地区:工業用水制約解消 (生産能力増強可能)、 排水基準に合格となる 太原地区:悪質排水の前処理設備が高価 (発生源対策が必要)、 現状の工業用水回収率が低い。  カウンターパートの変更:「中国科学技術部農村と社会 発展司資源と環境処」に改編。(1999年度現地調査 結果)	
	英	Feasibility Study on Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project		調査延人月数	80.05 人月		
				調査の種類/分野	F/S/工業一般		
				最終報告書作成年月	1991/3		
				コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)		
調査団	団長	氏名	佐藤 晋	相手国側担当機関名	中国科学技術委員会 環境科学技術弁公室 副主任 傅 立*	カウンターパートの変更:「中国科学技術部農村と社会 発展司資源と環境処」に改編。(1999年度現地調査 結果)	
		所属	三菱油化エンジニアリング(株)				
	調査団員数	6,12,12,6					
現地調査期間	89.3.17～3.30/90.2.4～3.15 89.11.12～12.31/90.7.23～8.12		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施中
実施機関:燕山石油化公司、太原化学工業公司				(燕山石油化工湯源公司) ・大きく改善された。改善に関してはJICAの報告書を参考にしたが必ずしも提言通りではなく、その後の燕山石油化工の実情に合わせて独自の改善を実施した。具体的な対策として、 (1)汚水源の管理強化 (2)生産部門でのクリーンな生産 (3)汚水と清水の分離 (3)汚水処理に関しては以下の事項を実施した。 1)前処理設備の設置 2)汚水処理場の新規建設 3)観測システムの建設 ・資金はすべてすべて燕山石油化工有限公司が事故調達しており、総投資額は3.5億元である。 ・再利用についてはJICA調査後に燕山石油化工有限公司及び中国科学委員会生態環境研究センターが協力して汚水処理・再利用を実験的に実施した。 (太原化学工業公司) ・南堰排水処理場は完成し、前処理能力は6万立方mとなった。また関係工場の前処理設備も完成している。 ・化学肥料工場の汚水処理についてはF/Sはできたが、まだ実施していない。 ・クリーン生産計画を実施中である。 ・今後の改善課題として南堰汚水処理場の改良が残っている。 (1999年度現地調査結果)		1.フイージビリティのある燕山地区において、プロジェクト効果をさらに高めるため、簡易な再生利用システムの実証実験を、JICAのプロジェクト方式技術協力で実施予定。 2.太原地区においても、報告書の提言に基づき、発生源対策の強化、簡易処理、回収量増大策等を見直し中。 3.太原地区において、工場診断の必要性を報告書で提言したが、1996年度工場近代化計画調査として実現。  2002.3現在:変更点なし	
プロジェクトサイト:北京燕山、山西太原						報告書提出後の経過	
総事業費 :燕山地区 41,608 万元(約104億円) 太原地区 74,829 万元(約187億円) 計 116,437 万元(約291億円)						プロジェクトの現況に至る理由	
(1元=25円)						その他の状況	
実施内容 :燕山地区 簡易処理・回収 (11,426立方m/day) 再生利用 (14,974立方m/day) 悪質排水前処理(11,426立方m/day)						カウンターパート研修を1991年3月26日より約1ヵ月間実施。 (燕山石油化工総公司1名、太原化学工業公司1名)	
太原地区 簡易処理・回収 (41,085立方m/day) 再生利用 (33,033立方m/day) 悪質排水前処理(15,630立方m/day) 集合排水処理 (39,450立方m/day)							

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		中華人民共和国		予算年度	1～2	結論/勧告	1.フイージビリティ :有り 2.EIRR=11.7% B/C=1.02(SDR=10%) FIRR=12%
案件名	和	十三陵揚水発電開発計画		実績額(累計)	111,327 千円	1.フイージビリティ :有り 2.EIRR=11.7% B/C=1.02(SDR=10%) FIRR=12%	
	英	Ming Tombs Pumped Storage Power Project		調査延人月数	29.70 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1990/1		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	森本 時夫	相手国側担当機関名	華北電業管理局		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	8					
	現地調査期間	90.7.5～7.31		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関:華北電業管理局				運転開始 1995年末(1号機) 1996年末(最終)		報告書提出後の経過	本調査は中国側が一部実施したF/Sの補足調査であり、本調査をもってF/Sを完成させ、これをもってOECEPの円借款(1991年3月調印、130億円)が供与された。 1991年7月より電源開発(株)が施工監理に対するアドバイ業務を実施。  2002.3現在:変更点なし
プロジェクトサイト:北京市北方 40km  総事業費:外貨 531,250 千円 内貨 666,616 千円 計 1,197,866 千円 (1元=32円)				・現在発電機は4機あり、第1号機は1995年12月に完成し、その後半年ごとに各発電機が建設され、最終の第4号機は1997年6月に完成した。 ・総工事費は37.1515億元かかっており、内OECEPからの円借款は130億円(総投資の約30%)。内貨としては北京国際電力開発投資公司及び国家開発銀行から資金が供給された。 ・すべての提言・勧告はクリアしており問題は無い。 (1999年度現地調査結果)		プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容:1.貯水池 下池 既設 上池 有効貯水容量 3.8百万立方m 2.ダム アスファルト表面遮水壁型ロックフィル 高さ 120m 3.発電所 形式 地下式 幅/高/長 20.7m/44.6m/149m 出力 800MW(200MW×4台) ピーク継続時間 5時間						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CHN 005

2003年3月改訂

国名		中華人民共和国		予算年度	3～4	結論/勧告	
案件名	和	神府東勝鉦区炭質管理システム計画		実績額(累計)	204,344 千円	・需要家のニーズに適応した国際的な品質規格ベースの輸出入炭等を生産する多機能の炭質管理センター設置を目的とした「ファイジビリティスタディー」を実施した。その結果、財務内部収益率は11.3%となった。 ・上記センターの設置により、中国を代表する輸出入炭が生産、拡大されることになり、国際収支が改善され、石炭需要の確保により炭鉱経営も安定する。 ・「華能精煤公司」は「神華集団有限責任公司」と改名。(1999年度現地調査結果)	
	英	Feasibility Study on Quality Control System Plan for Shaenfu Dongsheng Coal Field		調査延人月数	63.70 人月		
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	最終報告書作成年月		1992/7
			コンサルタント名	三菱マテリアル(株)			
調査団	団長	氏名	栗井 康雄	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	能源部 煤炭司長 陳 明和 華能精煤公司 董事長 肖寒		
		所属	三菱マテリアル(株)				
	調査団員数	11					
現地調査期間	90.9.3～90.9.26/91.2.20～91.2.28 91.6.17～91.10.26/91.12.2～91.12.20 92.3.2～93.3.13/92.7.6～92.7.17						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済	
実施機関 華能精煤公司  プロジェクトサイト 陝西省北部榆林地区、蒙古自治区の伊克盟地区  総事業費 24億元(4,600万米ドル)と予測  実施内容 中国で石炭埋蔵量の最大の神府東勝鉦区は、今後最大の増産余力を有しており、需要に対する品質の適応と安定供給を図ることを主目的として「炭質管理システム計画」の調査を実施した。 具体的には、大柳塔炭坑及び活鶏兎炭坑の出炭(1,100万t/年)を対象に、輸出入炭及び優れた炭質の国内炭を製造する為、選炭設備、分析、積出設備と総合管理部門を含む炭質管理センターを設置する計画を作成し、輸出を拡大し、炭坑操業の安定化を図ることとした。 全体計画 原炭処理能力:1,200万t/年 破碎設備 :300万tx 4基 水洗シグ :150万t x2基 原炭サイロ : 6,600tx 2基 10,000tx2基 精炭サイロ :10,000tx8基  実施経過 建設 選炭設備 1991-1997年 泥炭設備 1993-1997年 管理システム 1995-1997年		実現された設備 原炭処理能力:600万t/年 破碎設備 :600万t/年(2基、国産) 水洗シグ :150万t/年(1基、国産) (1995/末～1997/上、 カナダ製3基導入予定) 原炭サイロ : 6,600tx2基 積炭 :10,000tx4基  ・1997年よりプロジェクトが実施されており、以下の設備が実現されている。 原炭処理能力:1,200万t/年 破碎設備葉ロンホール掘削のため不要水洗シグ150万t(1基、国産)及びドイツKHD社より250万t/年の機器を3台購入 原炭サイロ6,600tx2基及び15,000 <sup>2</sup> 基 積炭サイロ10,000tx8基 ・炭質管理センターは指導を中心としたセンターで機材・設備も揃っており、順調に機能している。 (1999年度現地調査結果) ・2000年度より三菱マテリアル株式会社として、神木炭の輸入を開始した。		報告書提出後の経過 本調査に基づき選炭設備等は建設され、順調に操業されている。日本輸出入銀行3次エネルギーローン(総額4億米ドル)の一部、「大柳塔・活鶏兎開発工事」にて建設された(1994年3月現在)。 2002.3現在:変更点なし。 2003.2現在:変更点なし。			
				プロジェクトの現況に至る理由	2002.3現在:追加事項特になし  (*の続き 2002.2現在:変更点なし。2003.2現在:変更点なし。		
				その他の状況	本調査の実施機関中実施した技術移転の主たるものは、次の通りである。 1)JICAが供与した大口径ホールリング機器による現地での孔、試料採取等に関し指導した。 2)JICAが寄与した分析機器を利用し、JIS規格による分析等にし指導した。 3)日本における中国技術者の研修については、1992年4月に1名(炭質管理)、9月頃に1名(経済性の検討他)受け入れ、それぞれ技術移転を実施した。(*)に続く		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		中華人民共和国		予算年度	4～6	結論/勧告	
案件名	和	神木炭総合利用計画調査		実績額(累計)	260,373 千円	1.投資総額 総建設所要資金に建設中費用、試運転費用、建設中金利を加えた総投資額 1)国内全額借入の場合 1,051.14万元 2)国内資材調達見合国内借入 海外調達見合ソフトローン借入の場合 924.64万元 2.財務分析 内部利益率 6.6%(ケース1)の場合 3.経済評価 ・都市ガス設備を含んでおり公共性の高い計画である。 ・事業収益金による納税額558千万元(14年間累計) ・中国内陸部の地域開発に寄与する 4.提言 1)海外ソフトローンの導入 2)事業主体(推進母体)の確立 3)都市ガス適正販売価格の設定 4)製品販売先の確保 5)原料石炭購入価格の設定(低廉)	
	英	The Feasibility Study on the Complex of the Shenmu Coal		調査延人月数	62.36 人月		
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	最終報告書作成年月		1994. 8. 1
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)			
調査団	団長	氏名	佐藤 晋	相手国側担当機関名 中国国際工程諮詢公司 蔣 兆祖(副総経理)	担当者名(職位)		
		所属	三菱化学エンジニアリング(株)				
	調査団員数	10/10/11					
	現地調査期間	93.2.24～3.24/93.8.30～9.18/94.1.17～2.3/					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
石炭を原料として尿素・メタノール・酢酸・都市ガスを製造する石炭化学コンプレックスの技術的・経済的可能性調査。 1)建設予定地:中国内蒙古自治区包頭市 2)生産品目、規模:石炭ガス化プラント、コンプレックス内所要量見合、アンモニア 33万T/年、尿素 57.2万T/年、メタノール 33万T/年、酢酸 22万T/年、都市ガス 50万Nm <sup>3</sup> /日、自家発電所 4.9万kw 3)生産品の需給見通し:2000年時点における需要は、各製品共、供給を上廻る。 4)工場立地条件:適格である。 5)総建設所要資金:862,180万元 6)建設計画:設計・建設・試運転 1996年～1999年、稼働開始 2000年		情報なし				遅延・中絶	
提言: 1)海外ソフトローンの導入 2)事業主体(推進母体)の確立 3)都市ガス適正販売価格の設定 4)製品販売先の確保 5)原料石炭購入価格の設定(低廉)						報告書提出後の経過 本計画については、第9次5ヵ年計画への上程を、下記機関が推進中である。 1.中央;科学工業部 2.地方;内蒙古自治区、包頭市  2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:新情報なし  (平成16年度在外調査) 進捗が見られない。	
						プロジェクトの現況に至る理由 1995年投資制度改革が国家計画委員会より通達され、地方政府は総投資額の30%を準備することが義務づけられた。当時内蒙古自治区と包頭市は13億元しか準備できず、国家の認可を受けられなかった。その後も国家は当プロジェクトの重要性を鑑みた。外貨の導入を試み、その間日本(丸紅、日揮)をはじめアムカ(Dasco、Prax)、イギリス(BP)、ドイツと協議をもったが、いずれも契約提携にはいたらず、現在手付かずのままになっている。代替案として内蒙古自治区は1996年に天然ガス(イェンジョ盟烏審旗から産出)を用いてメタノールと酢酸を製造するF/Sを作成した。(1999年度現地調査結果)	
						その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CHN 007

2004年3月改訂

国名		中華人民共和国		予算年度	7～9	結論/勧告	1.フィジビリティ:有り 2.EIRR=27.0% B-C=202808万元(1元=15円) B/C=1.62 (前提条件) 割引率=12% 3.期待効果
案件名	和	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査		実績額(累計)	313,569 千円		
	英	The Study on Pumped Storage Hydroelectric Power Development in Koseki Dam		調査延人月数	52.10 人月		
		調査の種類/分野			F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1998/1		
				コンサルタント名	電源開発(株) (株)アイ・エヌ・エー		
調査団	団長	氏名	金子 和男	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 電力工業部東北電業管理部		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	12					
現地調査期間	96.2.26～3.20/96.5.22～6.20/96.8.26～10.24 97.1.16～1.30/97.3.10～3.24/97.5.22～5.30 97.7.18～8.1/97.11.5～11.19						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
<p>・実施機関:中華人民共和国電力鉱業部 東北電業管理局</p> <p>・プロジェクトサイト:吉林省松花上流域</p> <p>・総事業費:628,317万元(94,248百万円) (外貨分 337,346万元(50,602百万円)) (内貨分 290,971万元(43,646百万円)) (1997年、1元=15円)</p> <p>・実施内容:最大出力 1,200MW 運転時間 5時間 コンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム(高さ78m、頂長502m) 三相交流同期発電電動機4台</p> <p>・実施経過:2001年建設着手、2005年(1号機)運開</p> <p>・環境問題:なし</p> <p>・実施設計に先立ち必要な追加調査:地形図作成、地質調査</p>						報告書提出後の経過	<p>・当プロジェクトのF/S調査終了間際の1997年後半に電力市場の状況に変化が現れ、既存の設備においても供給電力過多の傾向が見られるようになり当プロジェクトの必要性に疑問が見えていた。しかし、この問題についての日本側との話し合いはもたれていない。JICA報告書完成(1998年1月)後、同年5月に中国側において費用面、効果面等を考慮の末、当プロジェクトの中止を正式に決定した。(1999年度現地調査結果)</p> <p>2003.2現在:変更点なし。</p>
						プロジェクトの現況に至る理由	
						その他の状況	<p>フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。</p>

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		中華人民共和国		予算年度	9～11	結論/勧告
案件名	和	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査		実績額(累計)	270,532 千円	1)本石炭液化事業のフィジビリティは低い、と結論した。DCF法による収益率はROI(税引前)4.8%、ROI(税引後)3.7%、ROE2.6% 2)環境円借を適用し、評価期間を20→30年とした場合、ROEは8.3%に改善。また物価上昇率を石油製品、石炭原料全てに4%/年とした場合、ROI(税引前)9.4%、ROI(税引後)7.7%、ROE9.6%に改善。 3)[開発の効果]石炭液化事業により中国の石油輸入量の急増が抑制され、日本などアジア諸国の石油確保事情を緩和する。中国の西部開発に貢献。 [問題点]実証プラントの経験がなく、第1号の技術的、経済的リスクがある。
	英	F/S on Direct Coal Liquefaction Project in the Republic of China		調査延人月数	80.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般	
				最終報告書作成年月	2000. 3. 1	
			コンサルタント名	財)石炭利用総合センター		
調査団	団長	氏名	志鷹 義明	相手国側担当機関名	実施当時:煤炭工業部国際合作司 科学技術処長 高雅琴 現在:国家煤炭工業局外事司 国際合作処長 高雅琴	
		所属	(財)石炭利用総合センター			
	調査団員数	15				
	現地調査期間	98.2.22～3.20/98.9.6～9.20/98.12.6～12.11/99.5.30～6.10/99.11.21～12.4				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1)立地場所:黒龍江省ハルビン市依蘭縣				(平成15年度 国内調査) 黒龍江省を含め、中国東北地域は経済地盤沈下が著しく、プロジェクト資金の3分の1の自己資金分を手当てできない状況が依然続いている。 中国中央政府は、石炭直接液化商業プラントを数基建設する計画は依然保持している。その第1号機を陝西省に米国技術を導入して建設することが既に決定された現在、第2号機以降の建設は5-10年先になると考えられる。その間に、黒龍江省政府の資金手当てなどが進捗すれば、第2号機以降で立ち上がる可能性は考えられるが、現在のところ2国間で関係を維持しようとの動きも無い。 プロジェクトの現況に至る理由: (平成16年度 国内調査) 陝西省に現在建設中の第1号商業プロジェクト(神華集団)が完成し、かつ順調な操業が確認されるまで、第2号プロジェクトの実施について中国中央政府が承認することは、困難と考えられる。また、第1号プロジェクトに中国が選定した米国技術は、信頼性に不安があると認識し、現在その改良に苦心している模様。そのため、第1号プロジェクトの建設と順調な操業には10年を要することも予想される。 以上の状況を勘案すると、本件は遅延・停滞から風化・中断する可能性も充分予想される。そうならないケースとしては、中国が日本技術の導入と技術支援を日本側に要請し、資金援助を中国政府が決断した場合に限られる。 (平成16年度 在外調査) 本プロジェクトは投資規模が大きく、建設期間も長いため、中国国内には他に例が無い。そのため、プロジェクトの進展に影響が出ている。		遅延・中断
2)プラント規模:原料石炭 5,000t/d 主製品(ガソリン、軽油)75万t/年						報告書提出後の経過
3)総建設費:97億元(1,300億円)						報告書は2000年3月には中国側に届き、中国側は中国において石炭液化プラントを建設するか否かの審査に入り、現在もそれは進行中。来年3月までに建設するか、否かを決定し、その後どの立地に建設するかを決定する予定とのこと。 F/S当時の国際原油価格は15\$/bで、その後上昇し、中国国内石油製品価格も上昇し、中国国内の計算ではROE 10%を超えているとのこと。 2003.1現在:事業主体である黒龍江省政府(及び省の国営企業)が、自ら行わべき本格F/S調査を完成させておらず、中央政府(国計委)に提出もされていない。したがって、中央政府(国計委)は次の計画段階に進展してよいという承認を出していない。 (平成16年度 国内調査) 中国中央政府は、石炭液化事業の実現には現在も意欲的で、陝西省の神華集団のプロジェクトを第一号として建設中である。神華集団は中国でも大手の石炭企業である。但し、本件は黒龍江省にあり、中国東北地区全体の経済地盤沈下のため、資金の手当てがつかない状況にある。
						プロジェクトの現況に至る理由
						2003.1現在:1)黒龍江省政府が本格F/S調査を未だに中央政府に提出できない主な理由は、事業資金の3分の1以上と規定されている資本金を調達できないことにある。2)中国最初のプロジェクトは陝西省神華プロジェクトと2002年3月に決まった。採用された技術は、米国のHTI法である。 (平成15年度 在外調査) 石炭液化プロジェクトの投資が高く、建設期間が長いことに加えて、中国国内から導入できる既存の成功経験もないことから、当該プロジェクトの進展に影響を及ぼしている。
						その他の状況
						中国政府は日本の行った本件(黒龍江省)の他に、米国により陝西省に、独自により雲南省に石炭液化F/Sを同じ期間に平行して行った。さらに日本(NEDO)陝西省におけるF/Sを1999年度の1年間でを行い、以上4件のF/S結果を中国政府はまとめて審査する模様。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CHN 009

2005年3月改訂

国名		中華人民共和国	予算年度	9～12	結論/勧告
案件名	和	中国神府東勝鉅区水資源総合開発調査	実績額(累計)	248,524 千円	1)フィージビリティの有無: 調査された大ダム案・小ダム案の双方共に経済的にはフィージビリティがあるが財務的フィージビリティは無いと結論付けられた。また、大ダムの基礎遮水工法・砂層改良・液状化問題、小ダム案に必要とされる新規下流調整池が未検討であるとの観点から技術的健全性が十分ではないと判断された。 2)内部収益率: 大ダム案・小ダム案それぞれの経済内部収益率は15.0%及び12.5%と中国基準収益率12%を上回っている。しかし財務的内部収益率は両者とも2%以下と算定され投入資本の回収は困難と結論づけられた。 3)当該開発計画の問題点: ダム建設地点の地質条件が、中国側が実施した既存調査で想定した条件より悪いことが判明した。特にダム左岸アバットメントの風積堆積物(砂丘部)が厚く、膨大な遮水処理・安定処理が必要になると予想され堆積土砂処理も含めた技術的課題が大である。その結果財務的妥当性に欠けることとなり、結論として大型ダム建設に変わる水資源開発を再検討することを提言した。
	英	Study on Development of Water-resource, Shenfu-Dongsheng Mining Area in the People's Republic of China	調査延人月数	48.87 人月 (現地26.77)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	2000. 6	
調査団	団長	氏名 実方貞夫	コンサルタント名	日本工営(株) (株)ダイヤモンドコンサルタント	
		所属 日本工営株式会社	相手国側担当機関名	神華集団有限責任公司	
	調査団員数	11	担当者名(職位)		
	現地調査期間	97.10～97.11/ 98.5～98.6/ 98.11～98.12/99.10～99.11			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1)実施機関: 中華人民共和国 神華集団有限責任公司、基本建設協調部副經理 馬志富			2003.3現在: 情報なし	報告書提出後の経過	
2)プロジェクトサイト: (転龍湾ダム予定地点)内モンゴル自治区、黄河の支流であるウーランムールン川上流の神府東勝鉅区			(平成15年度 国内調査) 情報なし	2003.3現在: 情報なし	
3)総事業費: 大ダム案273百万米ドル、小ダム案63百万米ドル			(平成15年度 在外調査) 1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。そのため、当該ダムを鉅区の水源としないと共に、1999年12月にプロジェクト主管機構である国家科学技術国際部合作司にその旨を報告したうえ、2001年度第1四半期に前倒して当該プロジェクト実施の終了を申請した。その後も関係作業を継続的に実施していない。現状から分析した結果、近い時期に当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。	(平成15年度国内調査) 情報なし	
4)実施内容: (大ダム案)中央遮水壁式ゾーンタイプアースフィルダム、堤高64m、堤堆積7百万立方メートル、総貯水容量4.3億立方メートル、有効貯水容量1.15億立方メートル、水門扉付地上開水路式洪水吐、仮排水・排砂トンネル(8m径、818m長一本)。給水トンネル(2.5m径一本)、発電所(420kW) (小ダム案)コンクリート重力式ダム、堤高34m、堤堆積12万?、総貯水容量0.18立方メートル、有効貯水容量0.05億立方メートル、仮排水・排砂トンネル(8m径、460m長一本)、給水官(埋設ヒューム管、1.0m径、12.3km長一本)				(平成16年度国内調査) 情報なし	
5)実施経過: (大ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年10ヶ月間 (小ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年6ヶ月間				(平成16年度在外調査) 本プロジェクトは、2000年の繰上げ終了以来、現在に至るまで、関連の現場での出張作業や研究活動は一切行われていない。2003年には本プロジェクトの状況についての説明が行われているが、その後現在までの情報は無い。	
6)機材供与の有無と受け入れ研修および現地セミナーの開催の有無: (機材供与)有り(水文観測機器・弾性波探査機器・水質分析機器) (受け入れ研修)有り(物理探査・経済分析・水文分析一名、合計3名)  (現地セミナー)無し				プロジェクトの現況に至る理由	
				2003.3現在: 情報なし (平成15年度 在外調査) 1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。よって近い将来、当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。	
				その他の状況	
				2003.3現在: 情報なし	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 KOR 001

2004年3月改訂

国名		大韓民国		予算年度	2～5	結論/勧告		
案件名	和	産業排水処理・再生利用計画		実績額(累計)	130,742 千円	1. 染色工業団地の産業排水処理・再生利用計画 フィージビリティ: 有 2. 電気メッキ工業団地の産業排水処理・再生利用計画 フィージビリティ: 有		
	英	Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project in the Republic of Korea		調査延人月数	480.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/その他工業			
				最終報告書作成年月	1993. 8			
			コンサルタント名	(財)造水促進センター (株)三祐コンサルタンツ				
調査団	団長	氏名	後藤 藤太郎	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Korea Institute of Science and Technology Dr. Wonttoon Park, Director			
		所属	(財)造水促進センター					
	調査団員数	7						
	現地調査期間	91.3.24～3.29/93.5.11～5.19 92.2.24～2.29/92.9.7～11.5						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
<p>総事業費:</p> <p>1案 10.22億ウォン(1.6億円)</p> <p>2案 10.91億ウォン(1.7億円)</p> <p>3案 14.10億ウォン(2.2億円)</p> <p>実施内容:</p> <p>韓国国内の公害関連規制を満足させる経済的な排水処理システムの実施(排水量低減、排水処理、再生利用)</p>						報告書提出後の経過		
						2000.10現在:		<p>報告書の提出後、C/PのKISTより参考資料にしたいとの連絡があったが、その後連絡なし。ソウル市の水源の浄化についての問い合わせ、大学・企業からの技術的問い合わせはある。</p> <p>2002.3現在: 新情報なし</p> <p>2003.3現在: 情報なし</p>
						プロジェクトの現況に至る理由		
その他の状況								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 BGD 001

2001年3月改訂

国名		バングラデシュ		予算年度	53～54	結論/勧告
案件名	和	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査		実績額(累計)	40,433 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR(税引前)=8.8%、FIRR(税引後)=7.75% 条件:金利 9% KRCの設備の修復の実施 3.期待される開発効果 (1)KRCのたて直しによって、地域社会に便益を与える (現在は十分な便益を与えていない) (2)外貨節約(約3,000万USドル) (3)雇用の増大(直接3,000人、この他にも間接的に多数期待できる。)
	英	The Feasibility Study for Replacement and Expansion of Karunaphuri Rayon & Chemicals Ltd. in People's Republic of Bangladesh		調査延人月数	0.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/その他工業	
				最終報告書作成年月	1979/9	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	化学産業公社(BCIC)Bangladesh Chemical Industries Corporation	担当者名(職位)
		所属	(社)日本プラント協会 コンサルティング調査部長			
	調査団員数	9				
	現地調査期間	79.2.5～2.24				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関				BCIC		実施済
プロジェクトサイト		Chittagong Hill Tracts		チッタゴンカルナフリ地区		報告書提出後の経過
総事業費		310.4百万TK(4,031百万円) (1USドル=200円=15.4TK)		(1USドル=235円=19.8TK) 円借款 3,800百万円(1981) 266百万円(1983)		1980.10 円借款 L/A締結 1983 追加融資 レーヨン市況悪化。製造コストが市価の3倍にも上る現状。 レーヨン・スフ6～7t/日、(当初F/Sにはなかった自己投資新規プラントによる) ソーダ10～12t/日を製造するのみ (1996年10月現地調査結果) 1999.10現在:変更点なし
外貨分		(建設関連費用 3,636百万円 長期借入円借 (運転資金 54百万円 自己資金		自己資金 TK.106.5百万		プロジェクトの現況に至る理由
内貨分		26百万TK 自己資金		同 左		報告書と具体化された内容との差異
実施内容		レーヨン・フィラメント及びセロファン 5t/d レーヨン・スフ 15t/d  (改修)ビスコート製造プラント、レーヨン・フィラメントプラント、 パルププラントの主工程部門、ケミカルプラント、 水処理プラント、サービスハウス (新設)レーヨン・スフ製造設備		同 左		1.プロジェクト予算:時期の遅れによる 2.資金計画:時期の多少の遅れによる 3.建設スケジュール:遅延の主たる理由は、1)政変、オイルショック等による内貨調達の遅れ、2)現地側の土木工事の遅れ。 4.製造原価の悪化:1)予想を大幅に上回る円為替レートの上昇、2)F/Sの見積りの甘さ (BCICによる評価)
実施経過		工期 契約発行後22ヶ月 1979.9 契約 1981.7 工場建設完了		契約発効後24ヶ月 1980.12 着工 1984.3 工場建設完了 1984.6 商業運転開始		その他の状況
						受注業者名 コントラクター:三菱重工業(株)  他にF/Sに対する批判として、非効率的で時間がかかり過ぎる、と言った転がバングラデシュ側から指摘(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 BGD 002

2001年3月改訂

国名		バングラデシュ		予算年度	53～54	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.B/C…(金利15%)0.198、(金利4%)0.667 条件(1)送電線及び変電所の用地確保 (2)現地調達資材の確保 3.期待される開発効果 (1)Faridpur地区の灌漑計画が促進され約15万トン程度の米の増産が可能となる。 (2)約25万人/年に及ぶ就業機会が与えられる可能性がある。 (3)同国西部地域における安価が安定した電力供給を可能にする。 (1996年10月現地調査結果)
案件名	和	132KV送変電計画調査		実績額(累計)	57,819 千円	調査延人月数 0.00 人月 調査の種類/分野 F/S/送配電 最終報告書作成年月 1979/11 コンサルタント名 東電設計(株)	
	英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh		相手国側担当機関名	Bangladesh Power Development Board (B.P.D.B.)		
調査団	団長	氏名	佐藤 恒也	担当者名(職位)			
		所属	(社)日本プラント協会業務部課長				
	調査団員数	8					
	現地調査期間	79.2.12～3.24					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 バングラデシュ電力公社 (B.P.D.B : Bangladesh Power Development Board)  プロジェクトサイト バングラデシュ西部地域  総事業費 Total 563百万TK 外貨 258百万TK 内貨 304百万TK (7312百万円、1USドル=200円=15.4TK)  実施内容 132KV 送電線 230km Faridpur変電所の新設 Madaripur " " " その他既存の変電所の増設、改造  建設スケジュール 1980.1 準備着手 1981.10 工事着手 変電所運転開始 1983.7 BheramaraおよびFaridpur 1985.7 MadripurおよびBarisal		同 左 Bheramara～Faridpur～Barisal間   349百万TK 外貨 3,089百万TK 内貨 148百万TK 円借款 3,100百万円(L/A 1980.10.31) (1.25%・30年(10年))LDCアソシエイト   同 左   1981.11.31 契約 1981.9 着工 1984.12 完成		報告書提出後の経過 1980.10 円借款 L/A締結 1980.11 コントラクター契約 1999.10現在:変化なし	プロジェクトの現況に至る理由 予算・外貨分のコストは若干F/Sの見積より低くなった。内貨分については理由は不明であるが半減した模様。 建設スケジュール:送電線鉄塔工事に関し、土壌粘土の安定係数のこり方について、コントラクターとBPDB側との間に意見の相違が生じその解決のために若干工期をロスした模様であるが、全体工事が当初予定より早く完成したことから大きな問題には発展しなかった。		
						その他の状況	受注業者名 コントラクター:トーム(株)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 BGD 003

2001年3月改訂

国名		バングラデシュ		予算年度	54～55	結論/勧告	1.フェージビリティ:有り(代替案との比較) 2.FIRR=5.3% 条件 電力料単価=100バィサ/KWh 3.期待される開発効果 (1)化石燃料の節約 (2)需要地区への安定良質の電力供給 (3)既設発電設備の保守点検の機会を増加させ発電所全体の故障を減少させる。  1999.11現在:変更点なし
案件名	和	カプタイ水力発電所増設計画調査		実績額(累計)	26,683 千円		
	英	The Feasibility Study for the Kaptai Hydro Power Station Extension Project in People's Republic of Bangladesh		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1980/9		
				コンサルタント名	東電設計(株)		
調査団	団長	氏名	岩田 元恒	相手国側担当機関名	Bangladesh Power Development Board (B.P.D.B.)		
		所属	東電設計(株)				
	調査団員数	4					
	現地調査期間	80.3.1～3.29		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関		BPDB(バングラデシュ電力公社)		BPDB		報告書提出後の経過	1.E/S(1st Stage):1980年度円借款2.5億円(他に内貨6.4mil.TK)を供与。 2.1982年度円借款として土木・建築分(Lot-1)及びE/S(2nd Stage)に対し40億円供与。 3.鉄鋼・ゲート(Lot-2)、水車発電機(Lot-3)及びE/S(Lot-4)に対し1983年度円借款として、106.8億円供与。 4.同国唯一の水力発電所として順調に稼働。しかし、日本製機材のメンテナンス及びスベアパーツ調達に(とくにコストとリードタイム面で)問題あり。 (1996年10月現地調査結果) 5.1998.10 #6,7増設、F/S補足調査を実施中。
プロジェクトサイト		既設カプタイ発電所上流約150km地点		同 左		プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		1,331.7百万TK(内貨 413.3百万TK) (外貨 918.4百万TK) (12,215百万円) (17,712百万円、1TK=13.3円)		3,891.053百万TK (内貨 927.330百万TK) (外貨 2,963.723百万円)		報告書と具体化された内容との差異	1.プロジェクトコスト:F/S報告書の見積に対し、総額で約1割増加したが、これは主としてプロジェクトの遅延による物価上昇分の増加による。 2.スケジュール:F/S報告書では1985年12月完成を予定しており、約2年強の遅れとなったが、これは主としてコンサルタント契約及び入札書類評価の遅れによる。(工期はF/S報告書とほぼ同じ)
実施内容		50MW×2機の発電所 土木建築工事(機材・施工) Kaplan型水車 発電機 鉄構機器類(ゲート・鉄管・スクリーン) 送変電設備		50MW×2機の発電所及び 132Kv送電線 約60km		その他の状況	
実施経過		準備から着工まで約14ヶ月 工事実施期間 約45ヶ月 1985.6 4号機 運転開始 1985.12 5号機 //		1984.9.24 着工 1988.1.15 4号機運開 1988.2.15 5号機運開 1988.11.20 竣工		[受注業者名]コンサルタント:東電設計(株) コントラクター:大成建設(株)、丸紅(株)、(日立造船・日立製作所・東芝) トーモン(株)(開発電気・高岳製作所) [追加工事コンサルタント契約] 1987年7月付調印/雨量計・水量計・テレメタリングシステム 新設、クレーン・ダンプトラック調達、スベアパーツ調達、所内配電変圧器調達・据付、カーゴトランスファーシステム新設、PDB技術者の研修	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 BGD 004

2001年3月改訂

国名		バングラデシュ		予算年度	56	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=13.18% 条件(シャドールート)外貨1.30、ジュート・カッティングス0.80、天然ガス2.50 3.期待される開発効果 (1)外貨節約及び外貨獲得(合計約339百万US\$) (2)雇用機会の増大 (3)地域社会への経済効果 (4)関連産業への波及効果
案件名	和	ジュートパルプ工場建設計画調査		実績額(累計)	41,355 千円		
	英	The Feasibility Study on the Election of a Jute-Pulp Mill in People's Republic of Bangladesh		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/その他工業		
				最終報告書作成年月	1982/3		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	化学産業公社(BCIC、Bangladesh Chemical Industries Corporation)		
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	7					
現地調査期間	81.9.19~10.7		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関		Bangladesh Chemical industries Corporation (BCIC)		参考:初期運転資金、建中金利を含めると下記ようになる		報告書提出後の経過	F/S終了後、先方よりプラント機能の半分を煙草の巻紙製造に転用することの可能性につき日本プラント協会に照会がなされた。その後、進展なし。1999.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト		Ashugani RegionのBhairab Bazar (ダッカの東北方約70km)		78,708百万USドル 内貨 21,013百万USドル (18,103百万円) 外貨 57,695百万USドル		プロジェクトの現況に至る理由	現況に至る理由: 1.不況のために製品パルプの市況が悪い一方、原料ジュートカッティングスの評価がF/S調査時の約2倍に値上がりした。 2.但し、1996年現在、パルプ市況は好転し、グリーンジュートの戦略的重要性も再評価され、現地政府サイトからは再調査が求められている。(1996年10月現地調査結果)
総事業費		67,191百万USドル 内貨 11,235百万USドル (15,454百万円) 外貨 55,938百万USドル (USドル=230円=19TK) 自己資金40% 長期借入金60%				その他の状況	
実施内容		設備能力 25,000t/y 原料処理設備 薬品製造設備 蒸解設備 薬品回収設備 パルプ洗浄設備 発電設備 パルプ精選設備 工業用水処理設備 漂白設備 排水処理設備 パルプ乾燥設備 建屋及び住宅					
実施経過		1982.10.1 契約発効 1986.1.1 操業開始					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 BUT 001

2005年3月改訂

国名		ブータン		予算年度	10～12	結論/勧告
案件名	和	プナチャンチュ水力発電事業計画調査		実績額(累計)	324,945 千円	1.Punatsangchhu水力発電計画は技術的、経済的、環境影響、及び資金計画の面からフィージブルである。 2.経済評価及び財務分析の結果は以下のとおりである。EIRR =13.1% FIRR =13.1% 3.本プロジェクトの発電による電力をインドへ輸出する計画であり、これによる電力収入でブータン国の財政基盤を強化することが可能となる。
	英	Feasibility Study on the Development of Punatsangchhu Hydropower Project in the Kingdom of Bhutan		調査延人月数	人月	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	01. 2	
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	角田進	相手国側担当機関名	貿易産業省電力局	
		所属	電源開発株式会社			
		調査団員数	13			
	現地調査期間	98.11.25～99.12.30/99.3.4～99.3.19/99.5.26～99.6.23/99.9～00.1/00.3.4～00.3.15/00.6.30～00.7.29/00.11.18～00.11.29		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1.実施機関: Department of Power, Ministry of Trade and Industry				(平成15年度 国内調査)		具体化準備中
2.プロジェクトサイト:ブータン国Punatsangchhu側中流域				情報なし		報告書提出後の経過
3.総事業費:内貨 US\$ 11,5553,000 外貨 US\$ 697,339,000 計 US\$ 812,892,000 (2000年7月時点)						2003.3現在:情報なし (平成15年度 国内調査) 情報なし (平成15年度 在外調査) 詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。 (平成16年度 国内調査) インド政府が出資し、実施しているDPRは2006年1月に完了する予定。その後、インド政府内で本プロジェクトへ出資するかどうか、検討・決定される。 (平成16年度 在外調査) 2004年2月、WAPCOSは現地動員と現場業務実施を開始した。覚書に従い、現地作業は約18ヶ月継続し、また、さらにDPR準備のために6ヶ月をとっている。DPRは、2006年2月から3月までにはできる予定である。
4.設備出力: 870MW						プロジェクトの現況に至る理由
5.実施経過:準備工事1年 本体工事6年						(平成15年度 在外調査) 詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。  (平成16年度 在外調査) プロジェクトは、現在詳細な調査/探査/計画/デザインの段階である。
						その他の状況
						(平成15年度 在外調査) 現在実施中の1020MWタラ水力発電プロジェクト(2005年9月終了予定)の直後に本水力発電プロジェクトが開始されることが望まれる。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IND 001

2002年3月改訂

国名		インド		予算年度	2～3	結論/勧告	
案件名	和	溶剤精製炭生産計画調査		実績額(累計)	368,528 千円	1)SRCを用いた場合のークス価格は現在のークス価格を上回っており、フィービリティは無い。 2)ークス用石炭に配給する輸入炭30%の半分をSRC5%と非粘結炭10%で置換する前提で、FIRRは-2.8% 3)技術的にはSRCの効果(ークス強度向上)は確認された。かなりの外貨節約が期待できる。(327百万US\$/20年間)	
	英	Pre-feasibility Study on the Solvent Refined Coal Development Project		調査延人月数	102.43 人月		
				調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油		
				最終報告書作成年月	'1992.3		
調査団	団長	氏名	三上 良悌	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) 三井石炭液化(株)		
		所属	ユニコ インターナショナル(株)	相手国側担当機関名	Ministry of Steel Joint Secretary Mr. N. K. Raghupathy		
	調査団員数	17		担当者名(職位)			
	現地調査期間	90.2.9～90.10.26 (51日間) 91.9.1～91.9.21(21日間) 92.1.16～92.1.24 (9日間)					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関:Ministry of steel				未だ具体化されていない。	報告書提出後の経過	インド政府担当部局は、再度のF/Sで行うことを主張しており、1994年2月の日・印双方政府関係者による会合(出席者:(日本側)大使館関係者、(インド側)Mrs.R.Murali, Ministry of Finance 及びMr. S.S. Saha, Ministry of Steel)の席上日本側に対し、限られた環境実験にとどまらず、パイロット・プラントを造り、より包括的な実験を行いたい旨が新たに援助要求された。 しかし、鉄鋼省が依頼した専門家による見積りによれば、十分採算性ありと判断されたとの由(裏付けとなる資料は未入手)。(1996年10月現地調査結果) ・2002.3現在:進捗状況不詳	
プロジェクトサイト:ルールケラー製鉄所					プロジェクトの現況に至る理由	・当初F/Sにより、採算性が低く判定された(FIRR-2.8%)ため、インド政府内部でも、担当部局以外はプロジェクト実施の効果を疑問視している。(1996年10月現地調査結果)	
総事業費:255.16百万US\$ 円貨 157.53円/US\$ 円換算レート 136.32円/US\$					その他の状況	・プロジェクトサイトのルールケラー製鉄所は国営企業であり、最新技術の導入において大いに立ち遅れている。従って、本プロジェクトにおいては、日本から資金援助よりもむしろ技術移転協力に主たる期待を寄せている。(1996年10月現地調査結果) ・進展ないものと考え。特にインドの経済体制変化で経済性はより困難と考える。(1998.10現在)	
実施内容:SRC製造の実施プラントの能力は装入石炭500t/日。 SRC製造用の石炭はアッサム炭が、SRCを配合する石炭にはサムラ炭が選定された。 事業範囲は、SRC製造プラントと関連付帯設備。							
実施経過:ベンチスケールプラントの建設運転テストに約3年、実施プラントの建設に約3.5年。							

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		インド		予算年度	2～3	結論/勧告	
案件名	和	工作機械公社リストラクチャリング計画		実績額(累計)	295,547 千円	1)フイージビリティの有無:有	
	英	The Study on HMT Restructuring and Development Program		調査延人月数	68.82 人月	2)財務・経済評価結果	
				調査の種類/分野	F/S/機械工業	FIRR EIRR 総事業費	
				最終報告書作成年月	1992/3	(億円)	
				コンサルタント名	住友ビジネスコンサルティング(株)		
調査団	団長	氏名	延原 敬	相手国側担当機関名	HMT Limited.		
		所属	住友ビジネスコンサルティング(株) 国際事業部 部長		Chairman Mr. P. C. Neogy		
	調査団員数	15			担当者名(職位)		
現地調査期間	91.3.10～3.24/91.6.13～7.17 91.10.20～11.23/92.2.20～2.29		Ministry of Industry Joint Secretary Mr. Anup Mukerji		3)開発効果 インド経済の自由化に対応したHMT社の対外競争力の強化		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中	
1. HMT社経営診断結果の要約 1)事業内容 2)経営環境				1. HMT社の組織・人事制度の再編が報告書の提言に基づき進行中である。	報告書提出後の経過	1.最終報告完成をまって、1992年3月にインド工業省、HMT社、世銀担当者が来日し、提案プロジェクト実行に向けての打合せ会が開催された。	
2.事業ミックスの方向 1)製品市場の現状 2)事業ミックスの今後の方向				2.戦略的投資計画の中の生産性向上活動については引続き日本人専門家の指導を受けつつ継続実施中である。	2.1992年11月、バンガロールにおいてインド工業省、HMT社、世銀、IFC担当者が集まり、融資、実施に向けての打ち合わせが行われた。		
3.HMT社中期・長期経営計画の策定 1)長期目標 2)基本戦略 3)部門別戦略				3.戦略工場の近代化投資については、世銀・IFCと資金支援について協議中である。但し、自己資金で賄える範囲において提言内容に基づいて近代化投資の実施が一部開始されている。	3.現在HMT社は、戦略投資実行のための技術支援を日本企業に要請中である。		
4.組織・人事制度再編のための行動計画					4.融資面の調整が不調。世銀融資(1994年頃検討)、民間からのベンチャー・キャピタル投資も厳しい。(1996年10月現地調査結果)		
5.投資実施にかかる行動計画 1)工場近代化のための戦略的投資計画 2)その他分野における戦略的投資計画					5.HMT社は現在、子会社の株式の約4分の3の売却による民営化を計画中。 2002.3現在:新情報なし		
6.戦略的投資計画の財務・経済評価					プロジェクトの現況に至る理由		
7.提言					・民営化は今に至るまで全く行われていない。HMT本社は株式会社化してはいるものの、株式を公開する方針は採っておらず、民営導入も別会社を合併会社として設立し、HMT社既存の資産・流通ラインに組み入れようとしている。 ・世銀をはじめ公的融資の不調については、融資条件として提示された人員削減や組織合理化案をHMT側が拒否したことによる。(1996年10月現地調査結果)		
					その他の状況		
					・1994年1月にHMT社民営化方針が閣議決定されるも、実施に至らず。(1996年10月現地調査結果)		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 IND 003

2004年3月改訂

国名		インド		予算年度	4～7	結論/勧告	
案件名	和	工業団地建設計画調査		実績額(累計)	426,369 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=29.6%、 ROI(税引前) 販売期間5年間で12.8%、 10年間で8.0% ROI(税引後) 販売期間5年間で7.4%、 10年間で4.6% *土地の販売価格は1平方M当たり50\$とする。 3.生産に伴う付加価値の増加は283.6億ルピー/年 29890人の雇用増加、所得の増加277億ルピー/年 建設投資の地域経済へのインパクトはIMT開発費180.8億ルピー、工場建設費210.6億ルピー	
	英	The Feasibility Study on the Industrial Model Town in India		調査延人月数	49.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/工業一般		
				最終報告書作成年月	1995/6		
				コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株) テクコンサルタンツ(株)		
調査団	団長	氏名	黒河内 恒	相手国側担当機関名 Dept of Industrial Development Ministry of Industry Mr. Hasmukh Adhia (Deputy Secretary)  担当者名(職位)			
		所属	八千代エンジニアリング(株) 顧問				
	調査団員数	15					
団	現地調査期間	94.8.2～8.31 95.1.4～2.2 95.5.11～5.25					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
1.実施機関 ハリヤナ州工業開発公社(HSIDC) 2.プロジェクトサイト ハリヤナ州グルガオン(デリー近郊) 3.総事業費(1インドルピー=3.3円=US \$ 0.033) 総額 19755.7百万インドルピー 内 直接費 外貨分 3226.6百万インドルピー 内貨分 12550.9百万インドルピー エンジニアリングサービス 1288.6百万インドルピー コンテインジェンシー 1057.8百万インドルピー 4.モデル工業団地の建設 土地取得・造成、国道整備、発電、送信、上下水道、産業廃棄物処理、住宅及び都市施設 開発規模600ha(工場地区400ha、住宅地区200ha) 誘致企業数112社(製造業64社、非製造業48社) 5.実施スケジュール 準備期間 1年 土地造成及びインフラ整備 3年		報告書の内容		実現/具体化された内容 本件は中止となった。		報告書提出後の経過	1.日本の商社グループが本件への参加を検討するために1995年までF/Sの見直しを行った。 2.1996年10月現在、三菱商事、三井物産、丸紅による日本商社連合が最終判断を検討中(進出が決まれば、本IMT管理については、日本商社連合50%、HSIDC50%の出資比率によるJVが形成される)。(1996年10月現地調査結果) 3.1997年にはいり、日本商社連合はインド側提示の土地価格では本件採算にあわな いとして最終的に実施不可能との結論に至った。IMTを取りまく近隣インフラ整備等に OECP融資が要請される可能性が大であったが、日本グループの撤退でOECP融資も 白紙になった。 2003.3現在:進展なし
						プロジェクトの現況に至る理由	
						その他の状況	2003.1現在:上記理由により本件が動き出す見込みはない。  フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 001

2001年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	52～53	結論/勧告	
案件名	和	クカニ第2発電所建設計画調査カマンス地区送配電網整備計画		実績額(累計)	144,674 千円	1.フイージビリティ:有り	
	英	The Feasibility Study of the Kulikani No.2 Hydropower Station Project, the Kathmandu Transmission & Distribution System Project in Kingdom of Nepal		調査延人月数	65.57 人月 (内現地22.07人月)	2.EIRR=14.9% 条件:金利 4%	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	3.期待される開発効果	
				最終報告書作成年月	1979/1	(1)クカニ発電所の運転により、ラプティ川の流出量は将来増加し、この増加水量は灌漑や工業に利用可能 (2)雇用機会の増大(建設に要する労働力1,200人/年)	
調査団	団長	氏名	淵本 正宏	コンサルタント名	日本工営(株)		
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	Nepal Electricity Authority (NEA)		
	調査団員数	12,2		担当者名(職位)			
	現地調査期間	77.11.18～78.3.24					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 Second Kulckhani Hydroelectric Development Board (SK HDB)		同左		同左		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト ラプティ川上流		Makwanpur Dist, Narayani Zone, Nepal				クカニ第2水力発電所 1982.4 円借 L/A締結 (7,344百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCアタノド) 1983.6 円借 L/A締結 (4,806百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCアタノド) カマンス地区送配電網整備計画 1985.10 無償 E/N締結(503百万円) 1986.10 無償 E/N締結(490百万円) 1999.10 現在:特に変更点なし。	
総事業費 10,080百万円 内貨720万USドル、外貨4,080万USドル (USドル=12.55 ネパールルピー=210円)		外貨 10,415百万円、 内貨 201百万ルピー 円借款 10,415百万円				プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容 33MW 117.9GWh/年 堤対幅 54mのマンス取水堰およびそれを含む水路、導水トンネル(6km)、サージタンク、水圧鉄管トンネル、発電所、放水路(160m)、送電線(132KV)		32MW 104.6GWh/年 取水堰 コンクリート重力式 堤高 15m 堤長 36m 導水路トンネル 円形トンネル 内径 2.5m 延長 5847.768m ペンストック 内径 2.1～1.2m 水平部延長 487.94m 斜坑部延長 356.713m 排水路 延長 261.015m 発電所 地上式、鉄筋コンクリート建 20m巾×31.5m長×32m高 開閉所 広さ26m×42m 送電線新設(ヘクター・カマンス間) 132KW一回線延長42km 変電所増設 2ヶ所 1982.6～1983.10 詳細設計 1983.11 着工 1987.2 竣工				1992.12 OECF資金(SAPS)による発電設備補修の調査実施(日本工営) 発電設備補修:無償(748百万円) E/N :1993.10.15 完了 :出荷 1995.3.10;現地補修工事 1994.10.17 1993.7 集中豪雨発生、マンドゥ溪流取水施設流失。発電停止、OECF緊急融資に依り、復旧工事を実施。 1993.12 発電再開 1994年1月より、クカニ第一、第二発電所の修復・防災事業(KDPP)がOECF資金により開始され、現在その第2期事業の工事を継続中。	
実施経路 資金調達～完成 6年半 (目標 1985/1986)						その他の状況	
(*)の続き 1993.12 第一発電所運開 現在の技術上の問題として、第一発電所では土砂の堆積、第二発電所ではPermanent restorationのための資金不足が最重要課題として挙げられて居り、援助要請有り。(1996年10月現地調査結果) 1992.10-12 OECF資金による発電機器の調査が実施され、オーバーホールの実施が勧告された。 1994.6-10 無償による発電機器のオーバーホールが実施された。							(*)に続く

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 002

2001年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	52～53	結論/勧告	
案件名	和	ウダイプールセメント工場建設計画調査		実績額(累計)	52,582 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR= 8.3%(セメント価格48ドル/t) 11.4%( " 55ドル/t) 条件:(1)外国からの借款 (2)インフラストラクチャーの整備 (3)自然条件の測定 3.期待される開発効果: (1)国際収支の改善(年間約137.7百万Rsの外貨獲得) (2)雇用の促進(約600名) (3)地域別不均衡の是正 (4)工業技術の向上 (5)セメントの自給に伴うインフラストラクチャーの開発促進 (6)地域資源の活用	
	英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/窯業		
				最終報告書作成年月	1978/9		
				コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)		
調査団	団長	氏名	鳥谷部 良	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	1. Ministry of Industry (MOI) 2. Udaypur Cement Industries Ltd.		
		所属	小野田エンジニアリング(株)				
	調査団員数	10					
	現地調査期間	78.1.5～2.23					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済
実施機関 工業省				(Revised F/Sレポート) プロジェクトサイト:同 左 総事業費 :不明 実施内容 :800t/日(クリンカーベース)		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト サガルマツーン、ウダイプール地区				(**)より 1996.10現在、セメント需要の伸びにより、生産力増強に係る援助が求められている(800t/日→1,600t/日がネパール側目標) (1996年10月現地調査結果) 1997.10 OECF「ネパールウダイプールセメント工場建設事業」に係る援助効果促進調査(SAPS)に関しSWミッション派遣 1998.1-3 上記SAPS調査ミッション(小野田エンジニアリング5名)が1月及び3月、下記に関し現地調査実施(1)産業施策展望の面から見たネパール政府の本プロジェクトに対する姿勢のレビュー(2)実施期間(UCIL)の設備運営上及び組織構造上の問題点調査(3)スパーパーツ管理に、システムの問題点調査(4)財務状況レビュー(5)従業員トレーニング方法レビュー 現状調査との改善案の提出を含む報告書を提出した。		当初実施予定時期より7～8年が経過し、プロジェクト、マーケットスタディーの再検討が必要となった。また円借款が供与されやすいようプロジェクトの規模を縮小する必要がある。このため「ネ」側工業省の要請に基づき、1985年(株)トーマン・川崎重工(株)・小野田エンジニアリング(株)により、JICA報告書の見直しを実施、800t/日に縮小した場合もフィージブルであるとの結果が得られた。 1985.6 円借款要請 1985.9 国王訪日時に再要請 1986.1 ネパール援助国会議において規模縮小案を再々要請 1986.8 Revised F/Sレポートに対し、四省庁/OECF質問状を提出 1986.10 上記質問状に対し、ネパール政府はClarification Reportを日本政府に提出 1986.12 OECFはAPPRAISAL Missionをネパールに派遣 (*に続く)	
総事業費 1,017百万Rs 外貨 783百万Rs(金利 7.0%/年) 内貨 234百万Rs (1NRs=19.3円) 長期ローン 70% ネパール国資本 30%						プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容 1,000t/日(クリンカーベース) セメントプラント一式 従業員住居施設 新施設、送電設備(支線) プロジェクト範囲外: 幹線道路、送電設備(幹線)						(*)より 1987.7 Exchange Note調印 1987.10 Loan Agreement調印(18.77億円) 1988.1 Loan Agreement発効 1988.1 小野田エンジニアリング(株)とのコンサルティング契約発効 1988.2 P/Q Announce実施 1988.8 入札開始 1989.5 川崎重工/トーマン グループとウダイプールセメント会社が契約調印 1989.7 同上契約発効 1989.9 工事開始	
実施経過 コンサルタントの決定 9ヶ月 コントラクターとの契約 1年3ヶ月 工事完成 3年 合計 5年				1998.10 UCIL経営及び技術指導の為、長期専門家(JICA)の派遣が決定された。 1999.4 UCIL経営及び技術指導の為、JICAにより長期専門家(2年間)1名、及び短期専門家(6ヶ月)1名が派遣された。		その他の状況	川崎重工/トーマン グループが現地工事開始 1993.1 セメントウランと完成引渡しを行う。 1994.8 石灰石輸送ロープウェイ完成引渡しにより全エア完了した。 1994.12 コンサルタントにより技術指導完了した。 1996.10 現在、スパーパーツ不足と技術導入不足がたり、実際には生産力(800t/日)のフル稼働もおぼつかない状況にある。 (**)へ続く

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 003

2001年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	55～57	結論/勧告		
案件名	和	サプトガンダキ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	346,807 千円	1.ファイジビリティ:有り 1999.10現在:変更点は特になし。		
	英	Feasibility Study on Sapt Gandaki Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	92.30 人月 (内現地76.03人月)			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1983/3			
				コンサルタント名	日本工営(株)			
調査団	団長	氏名	山口 正史	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省電力局 (Electricity Development, Ministry of Water Resources:EDC) Nepal Electricity Authority (NEA)			
		所属	日本工営(株)					
	調査団員数	11,18,2						
現地調査期間	81.2.1～3.31/ 81.8.1～3.31/ 82.4.1～4.30							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関 水質資源電力局						報告書提出後の経過	1.1983年2月～1985年6月まで追加地質調査を2回実施(日本工営(株)/水資源省電力局) 2.アルン-3との対比の関連で作成されたIBRD・ADBのReview Reportの疑問に答えるため、電力局の要請に基づき、種々の技術的検討を1987年に行った(日本工営)。 3.アルン-3に対する日本政府ミッションが9月に派遣されたので、この結果によりネパール電力開発のシナリオが確定する可能性あり。 4.アルン-3の実施取り止めが決定したので、Gandaki A 計画以後に実施すべき計画の一つとして浮上しつつある。(1995年3月現在) (*に続く	
プロジェクトサイト 中部ネパール サプトガンダキ河						プロジェクトの現況に至る理由	実現化の遅れは(アルン-3など他の水力案件のみならず)、主としてネパール政府部内におけるほかの開発案件との優先順位付けの兼ね合いにより(例えば、サプトガンダキにダムを造っても貯水にはなるが農業灌漑用水として使えない、等)。(1996年11月現在)	
総事業費 544百万USドル 外貨 468百万USドル 内貨 76百万USドル (1982年7月時点)						その他の状況	現在ネパール政府は水力発電計画としては、世銀主導のもとアルン-3計画の推進に優先順位を置いており、サプトガンダキについては、今後灌漑を含めた多目的ダム計画として再考する考え方もでている。一方、アルン-3の実施に遅れが見込まれてきたため(特に最近クロスアップされている環境問題)、他水力先行(カガンダキA)との意向も電力局の中で出ている。サプトガンダキも先行水力案件候補としてとらえる意見もあるが、少数派である。	
実施内容 設備容量: 75,000KW×3台=225,000kw 常時せん頭出力:174,000kw 1次、2次電力量: 757GWh/年 852GWh/年								
実施経過 1983年末 準備工事開始 1989年末 全工事完了				(*)より 5.アルン-3中止決定に伴い、NEAは中規模水力(10-300MW)M/Pを1996年より開始した。現時点で24プロジェクトが選定されているがその中にサプトガンダキは含まれていない。(1997年9月現在) 6.JICA案件としてサプトガンダキ計画の見直しを含むガンダキ流域水資源M/Pの実施が水資源省より要請されているが、未だ採択されていない。(1997年9月現在) 7.1998年10月現在、ネパール政府内に本計画の推進の動きはない。				

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 004

2001年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	58～59	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR= 8.2%、FIRR=12.2% (1)製品の市場性は良好 (2)製造技術的にはほぼ健全(一部に商業的に実証されていない技術を含むが技術的に解決可能) (3)主要原料の電力供給については価格決定および水力発電所建設計画実現が前提条件となる。 (4)総合評価としての投資の妥当性は認め得る。
案件名	和	尿素肥料工場計画調査		実績額(累計)	62,964 千円		
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Urea Fertilizer Plant in the Kingdom of Nepal		調査延人月数	24.15 人月 (内現地6.21人月)		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1984/10		
				コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) (社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	坂梨 晶保	相手国側担当機関名	Ajit Narayan Singh Thapa Joint Secretary Ministry of Industry (MOI, 工業省)		
		所属	ユニコ インターナショナル(株)			担当者名(職位)	
	調査団員数	7					
	現地調査期間	84.1.8～2.6					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関		MOI				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		Hetauda Nepal				1986.1	ネパール援助国会議でのネ側の要請順位は第3位。
総事業費		144.8百万USD <sup>ドル</sup> うち外貨分 119.9百万USD <sup>ドル</sup> (1USD <sup>ドル</sup> =230.0円=15.65NRs)				1996.10	現在、ネパール政府の開発方針の変化(電力及び農業開発の最優先化)により、本プロジェクトは頓挫した格好になっているが、民間の参入も望みにくく、また肥料自体の需要は増大している現状も鑑みて、本プロジェクトに寄せる現地側の期待は根強いものがある。(1996年10月現地調査結果)
実施内容		プロセスプラント 水素プラント 28.4トン/日 窒素プラント 132.0 アンモニアプラント 160.0 炭酸ガスプラント 207.0 尿素プラント 275.0				1999.11	現在:進展なし
用役プラント		用水処理 183トン/時 冷却水 6,500				プロジェクトの現況に至る理由	
補助設備		一式 社宅 92戸				肥料生産に必要な電力をサブガンダキ発電所計画から、またCO2をヘタダセメント工場から調達することを予定しているが、前提となる両プロジェクトが世銀資金の手当等で難行し、依然として、用途がたっていない現在本計画は具体化していない。(ヘタダセメントは現在稼働中) 本プロジェクト自身については、総額1.5億ドルの資金を必要としているが、資金手当の用途はついてない。	
実施経過		1988.1 計画開始 1991.7 計画完了				その他の状況	
						肥料製造に投入する政府補助金の負担も膨大であり、本来ならばMOIとしては前向きに進めたいプロジェクトである。(1996年10月現地調査結果)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 005

2001年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	60～61	結論/勧告		
案件名	和	繊維工場建設計画調査		実績額(累計)	63,105 千円	1.フィージビリティ:有り 2.IRR=12.7%(ケースⅠ) =13.1%(ケースⅡ)  ・繊維は食料、住居、教育、衣料品等とともに西暦2000年には自給体制とする5品目のひとつと指定され、かつ輸入代為品として外貨即約の見地より早期に適性規模の紡績、織布、染色一貫工場の建設をするべきである。職務的にもフィージブルであり、かつプロジェクト実施による波及効果もかなり期待できる。		
	英	The Study on the Establishment of Integrated Textile Mill in the Kingdom of Nepal		調査延人月数	22.60 人月 (内現地5.60人月)			
				調査の種類/分野	F/S/その他工業			
				最終報告書作成年月	1986/12			
調査団	団長	氏名	有田 生雄	コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)			
		所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名	D.P.Sharma Joint Secretary Ministry of Industry (MOI,工業省)			
		調査団員数	5	担当者名(職位)				
		現地調査期間	86.2.26～3.27					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅	
実施機関 工業省						報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト Lamahi, Dang District						1987.3 ネパール政府から日本政府へ資金協力のためのTORが提出された。 1987.12 ネパール政府外務大臣Mr.Upadhyaya来日時、当プロジェクトに対する資金援助を日本政府に要請。 工期、金額ともに無償案件の規模としては大きすぎるという理由で日本政府はtake up出来ない旨回答した。しかし、ネパール政府は再度要請を出したが、日本政府は当面take upの意思はない。 1999.10現在:変更点なし		
総事業費 731,306,000NRs うち外貨分662,345,000NRs (1NRs=8.4円、1USドル=21NRs)						プロジェクトの現況に至る理由		
計画内容 紡績・織布・染色一貫工場 ・紡績 ポリエステル綿混紡糸 1,843,277kg/年 ・織布 シャーディング、スーティング、ツイル他 10,459,000m/年				・カウンターパートに対する現地でのOJT ・カウンターパートの日本における研修		1.1990年4月にビレンドラ王国による29年間の政党活動禁止解除が行なわれ、複数政党制導入による民主化が始まった。民主化の波で国内の混乱状態が続いていたが、1991年後半には政情もかなり落ち着いてきており、新政府は地方開発に重点を置いてきており、これまでベンチングであった本案件を再検討する機運が政府内に高まってきたと観察される。しかし、その後プロジェクトのtake upや資金援助の日本政府への依頼などは行なわれていない模様である。 2.1996年10月現在、繊維産業には民間参入も多く、着実な成長を続けており、同分野における政府系企業の果たす役割と意義は微小なものになっている。(1996年10月現地調査結果)		
敷地面積 約 47,000平方m 建屋面積 20,517平方m						その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 006

2003年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	60～62	結論/勧告	
案件名	和	アルン3水力発電開発計画調査		実績額(累計)	17,311 千円	1.フイジビリティ:有り 2. EIRR B/C FIRR 1期工事 15.5% 1.5 10.8% 1,2期工事 19.5% 2.1 14.9%	本計画では1期開発計画のみでも技術的、経済的にフイジブルであるが、引き続き2期開発計画を実施することにより経済性は一層高まる。
	英	The Feasibility Study on Arun-3 Hydroelectric Power Development Project in the Kingdom of Nepal		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1987/6		
調査団	団長	氏名	野尻 慎一	相手国側担当機関名	Nepal Electricity Authority(NEA) ネパール電力庁		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	16					
	現地調査期間	86.2.23～3.25 86.5.4～86.8					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
[実施機関] NEA						報告書提出後の経過	
[プロジェクトサイト] 東部ネパール アルン川						<ul style="list-style-type: none"> <li>ドイツ政府の無償援助によりD/Dが完了。プライム・コンサルタントはLahmeyer International GmbH(西ドイツ)で、電源開発(株)/中央開発インターナショナルがjointで参加した。調査期間は1988年12月～1991年1月までの2か年であったが、1992年5月NEAは本計画を2段階開発(1期工事201MW)で実施することとし、その設計変更を同上コンサルタントに追加発注し、1993年4月完了した。なお、同時にアクセスロードは山ルート(194km)から川ルート(115km)に変更された。(JICA F/S案)</li> <li>NEAは本計画の建設を決定し、1993年8月土木工事の入札締切り、現在業者とネゴ中、近々アクセスロードの建設に着手する。建設資金は世銀、アジア銀、KFW、OECSFその他の協調融資となっている。</li> <li>世銀の本件融資中止決定(1995年8月)により、計画は中止となった。(*)へ</li> </ul>	
[総事業費] (外貨分) (内貨分) (計) 1期工事(201MW) 328.6 55.8 384.4 2期工事(201MW) 117.3 16.8 134.1 1期2期計 445.9 72.6 518.5 (単位:百万USDドル) (1986年6月1日時点、1USDドル=21.35Rs)							プロジェクトの現況に至る理由
[実施内容] 1.貯水池 流域面積 29.310平方km 有効貯水量 2.0×百万立方m 2.ダム コンクリート重力式 高さ 65m 体積 160,700立方m 3.発電所 型式 地下式 4.発生電力量 最大出力 201MW(1期工事) 402MW(1,2期工事) 年間発電量 保証電力量 二次電力量 1期工事 1,712.6GWh - 1,2期工事 1,863.2GWh 1,097.1GWh						その他の状況	
[実施経過] 1987.11 工事着工 1994.6 1期工事 1号機運転開始 1998.9 1期工事完了 1998.12 2期工事 4号機運転開始 1999.6 2期工事完了				(*)から 1999.10現在:変更点なし 2003. 3現在:変更点なし			1.JICAによるF/S終了後、ドイツが本案件のフォローアップを積極的に取り上げ、推進したことによる。 2.1995年8月に世銀が中止を決定した理由は以下の3つ:(1)F/Sの時間枠組の予定より以上の時間がかかると判定、(2)ドナー国のうち一国が反対(明示されず)、(3)Cost/benefit analysisが不十分。(1996年10月現地調査結果)
						1.NEAによれば、1995年4月段階での世銀ミッション(21日間にかけて調査)はフイジビリティ有りの判定を下しているとの由。 2.NEAとしては引き続き本案件復活を援助諸国に要請していく方針(1996年10月現在)。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NPL 007

2002年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	2～3	結論/勧告		
案件名	和	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画		実績額(累計)	118,363 千円	1995年/1996年までに実施すべき計画として、以下のものを提案した。 (1)リングメイン・システムを含む高圧送電システムの増強、整備。 (2)11kvおよび低圧配電線の整備、拡張。 これらの計画はFIRR:31.5%、EIRR:21.33%とフィージブルであり、本計画実施により期待される開発効果は、電力供給信頼度の向上、過度な電圧降下の低減、送電ロスの軽減等である。		
	英	Master Plan Study and Feasibility Study on Extension and Reinforcement of Power Transmission and Distribution System in Kathmandu Valley		調査延人月数	36.36 人月 (内現地11.36人月)			
				調査の種類/分野	F/S/送配電			
				最終報告書作成年月	91. 12			
				コンサルタント名	日本工営(株)			
調査団	団長	氏名	宮川 喜章	相手国側担当機関名 K.C.Thakur Managing Director Nepal Electricity Authority(電力公社)	担当者名(職位)			
		所属	日本工営(株)					
	調査団員数	5/4						
	現地調査期間	90.10.12～90.11.15/91.6.2～91.7.7						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済	
1)132KV変電所増強。 2)11KV開閉所3ヶ所の開閉機器取り替え。 3)11KV地中線新設。 4)66KV変電所及び66KV送電線新設。 5)11KV幹線フィーダ及び付随する低圧配電線の増強整備。 上記案件は、2段階に分けて実施する。 フェーズⅠ Stage-1:(3)及び(5)の一部 Stage-2:(2)及び(5)の一部 フェーズⅡ Stage-1:(3)及び(5)の一部 Stage-2:(1)及び(5)の一部				1.実施機関 NEA(Nepal Electricity Authority) 2.プロジェクトサイト:カトマンズ地区 3.総事業費 フェーズⅠ:1,686,000千円 無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(1)」 (1992.7.16EN署名、9.34億円) (1993.6.29EN署名、7.52億円) フェーズⅡ:3,538,000千円 無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(2)」 (1994.9. 8EN署名、15.02億円) (1995.6.20EN署名、20.36億円) 4.実施内容 左記の2),3)及び5)の一部 5. 実施経過 1992年12月:業者選定入札 (フェーズⅠ, Stage-1) 1993年 1月:業者契約 ( " ) 1994年 3月:工事終了 ( " ) 1994年 1月:業者選定入札 (フェーズⅠ, Stage-2) 1994年 2月:業者契約 ( " ) 1995年 3月:工事終了 ( " )		報告書提出後の経過	本F/Sで対象となった案件のうち、特に緊急性の高いものに対し、1992年2月に基本設計調査団(フェーズⅠ)を派遣し、基本設計調査スコープの1部(Stage-1)に対し、7月E/Nが調印された。その後、フェーズⅠ(Stage-2)に対して、1993年6月にE/N調印された。1993年12月、フェーズⅡの基本設計調査が実施された。これを受け、1994年9月及び1995年6月にそれぞれフェーズⅡ分の(Stage-2)のE/Nが調印された。1997年11月、案件(4)を除く全作業完了。(4)は2001年に採択され、基本設計調査開始の予定。	
(*)の続き 1995年 1月:業者選定入札 (フェーズⅡ,Stage-Ⅰ) 1995年 3月:業者契約 ( " ) 1996年 3月:工事終了 ( " ) 1995年12月:業者選定入札 (フェーズⅡ, Stage-2) 1996年 1月:業者契約 ( " ) 1997年 3月:(1)132KV変電所増強を除く 他の工事完了( " ) (変電所用機器の輸送中の破損による) 1997年11月:全作業完了 ( " ) 1998年 2月:全作業官僚届提出 ( " ) 6. 機材供与有り。受入研修等はなし。現地での建設作業を通しての直接指導があった。						プロジェクトの現況に至る理由	配線設備の老朽化による事故(停電)の多発、電圧降下の増大、送電損失の増加により、計画実施が急がれた。現在の実施内容は左記の緊急性の高いもののみに限定された。案件(1),(2),(3),(5)は2段階に分けて実施され、案件(4)は電源不足のため、一旦当計画より除外。	
						その他の状況	業務を受注した業者は、フェーズⅠ、Ⅱを通して、4Stageとも、株式会社トーマン。案件(4)は「ネパール国第3次カトマンズ地区 配電網拡張整備計画基本設計調査」として2001年末に採択され、2002年3月より基本設計調査が開始される予定。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 NPL 008

2004年3月改訂

国名		ネパール		予算年度	4～5	結論/勧告			
案件名	和	イラム小水力発電開発計画		実績額(累計)	192,378 千円	1.フェージビリティ:有 2.EIRR=19.7% ティーセル発電を代替とした場合、FIRR=10.65% 現行電気料金RS2.27/Kwhをベースとする。 3.ネパールは数年前まではアルンIII (200MW)、カガンダキ (140MW)等の大型水力開発を目指していたが、援助各国の協調融資を必要とし、足並みがそろわず目下水資源があるにも拘わらず、電力不足となり停電は日常茶飯の事となっている。この急場をしのぐため、中小水力の早期の開発と、民間資本の活用が目下の急務となっている。 イラム小水力の発電計画は、この目的に合致するのみならず、特に最東端に位置し、地域格差などで問題の多いこの地区の発展に貢献すると同時に、この計画を実施することによる雇用創出効果、関連産業の発展効果、道路整備によるインフラの改善等、この地域にもたらす副次的効果は大であり、東端地域の振興に大いに役立つと考えられる。			
	英	Feasibility Study on Ilam Small Hydropower Project in the Kingdom of Nepal		調査延人月数	40.27 人月				
				調査の種類/分野	F/S/水力発電				
				最終報告書作成年月	1994. 2. 1				
			コンサルタント名	(株)中央開発インターナショナル					
調査団	団長	氏名	杉山 廣志	相手国側担当機関名	ネパール電力庁 (Nepal Electricity Authority: NEA)	担当者名(職位)	A.N.S Thapa Managing Director		
		所属	中央開発(株)海外事業部技師長						
	調査団員数	9							
現地調査期間	93.3.1～12.15								
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済			
総事業費: 総事業費=14,640,500ドル 内貨分6,100,400ドル、外貨分8,540,100ドル		実施内容: 1.流域面積 125平方Km 2.発電方式 流れ込み式 3.取水堰ダム 自然越流コンクリートダム 高さ4m、堤頂長33m 4.池砂地 巾5m 高さ3.5m 長さ56m 5.水路トンネル 幌形 高さ2m 巾2m 長さ3,200m 6.水槽 巾5m 高さ2～7.5m 長さ32.5m 7.調整池 有効容量2,000平方m 深さ2.4m 8.水圧道路 鋼製 径1.1～0.6m 長さ990m 9.放水路 巾2m 高さ2m 長さ30m 10.発電機器 水車:横軸ペルトン 2×3,300Kw, 304m 2×1.25立法m/s 発電機:湘同期 2×3,700Kva 11Kv 50Hz 変圧器:油入風冷 2×3,700Kva 11/33Kv 11.送電線 架空線式 33kv1回線 4.7Km		1.NEAの自己資金により、1994年10月から11月にかけて、工事用道路及びキャンプサイト工事が開始された。 2.ネパール政府より日本政府に対し、1994年9月本プロジェクトの詳細設計及び機器についての無償資金協力が要請された。しかしながら電力開発は無償資金協力になじまないとの理由で、日本政府は対象案件として取り上げていない。 3.1997年現在、NEA独自で工事継続中  (*より 設備の出力6.2MW(横軸ペルトン水車2台)を計画し、発電所からのNational Grid(主要送電線)まで3.5kmの送電線延長を含め1998年8月の完成を目指し、工事進捗状況45%(1997年末現在)完成している。 1997年完成予定で工事が行われていたが、地質等に問題があり大幅に工事が遅延している。1998年の工事進捗状況見直しで完成年度を1999年8月として、この時点で70%完了と見込んでいる。  2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。  2003.3現在:情報なし。		1.NEAのネパール政府からの借入により工事用道路の入札書類完成 (1994年7月) 2.工事用道路の入札 (1994年10月) 3.キャンプサイトの工事の入札 (1994年11月) 4.工事開始 (1995年10月) 5.工事終了 (1999年12月) Iram発電所は現在Puwa Kholaと発電所の名称を変更して、建設工事推進中である。本計画は環境問題を配慮した地下式発電所として計画され、建設業者との契約を1995年10月に締結した。この建設業者は中国とネパールの合弁会社CWHEC-Laxmiである。資金はネパール政府(HMG/N)とNEAが出資し、その建設費は約5.74億ネパールルピーである。(*)へ続く		プロジェクトの現況に至る理由 NEAは本プロジェクトを是非とも実施したい希望をもっており、自国内で可能な土木工事は自己資金で行い、先端技術を必要とする水車・発電機等の発電機器を無償資金協力にて援助を仰ぎ、プロジェクト全体を完成させたい意向である。  2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。	
				その他の状況 1995年初め、大規模水力開発であるアルン第3発電所(400MW)の計画が凍結となり、増々中小水力の開発が急務となっている。ネパールの電力事情は大きな変化が無く、慢性的な電力供給不足は解消されていない。  (平成15年度国内調査) 発電所、特に変圧器にて、時々問題が発生し、その現地対応を行っている。導入管の一部で地盤、土壌(地質)問題にて、導水管の基礎に関して検討中である。サイトの一部で地すべりの可能性があり、その防護を検討中である。					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		ネパール		予算年度	8~10	結論/勧告
案件名	和	ベリ・ババイ水力発電計画調査		実績額(累計)	2,769 千円	
				調査延人月数	23.57 人月	
	英	Feasibility Study on the BHERI-BABAI Hydroelectric Project		調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1991.12	
				コンサルタント名	日本工営(株) 中央開発(株)	
調査団	団長	氏名	大沼 茂夫	相手国側担当機関名	水資源省	
		所属	日本工営(株)			
	調査団員数	8				
	現地調査期間	第一段階:98.3.1-98.3.30/98.8.29-98.9.17/ 98.11.11-98.11.25/99.1.7-99.1.31  第二段階:99.7-01.12(当初予定)		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1. 計画の概要 (1) 調査の目的 本調査は、ネパール国西部地区での地方電化の促進を図ると共に、東西基幹送電網を通じて余剰電力を中央消費地区へ供給することにある。  (2) 調査の内容 本調査は、二段階で実施され、第一段階で計画の概略検討を行い、特に環境上の問題をクリアにした段階で第二段階で本格調査を行う計画であった。しかしながら、2000年後半より、現地治安状況が悪化し、同年の9月には安全確認調査団が事業団より派遣された。同調査の結果、治安状況が改善されるまで、本調査の実施を見合わせるという、実質的な調査中断で対応する方針が決定され、今日にいたっている。尚、中断までに実施された第二段階調査の結果は進捗報告書(2)におさめられたうえで、相手国側担当機関に提出されている。(2001.3月)				報告書提出後の経過		
				2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更なし  (平成15年度 在外調査) 情報なし  (平成15年度 国内調査) 治安上の理由により本調査が中断された後も、マオイストの活動により実施不可能な状況である。  (平成16年度 国内調査) 治安悪化のため、事業化は進展していない。		
				プロジェクトの現況に至る理由  (平成15年度 国内調査) 治安が回復しないため、進展なし。  (平成16年度 国内調査) 治安悪化のため、事業化は進展していない。		
				その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

国名		ネパール		予算年度	13～14	結論/勧告	
案件名	和	クリカニ第3水力発電所開発計画調査		実績額(累計)	119,259 千円	本計画の今次”Upgrading Feasibility Study”の結果、ネパール電力系統の持つ現状と乾期信頼度のあるピーク電力を系統に供給できる本計画の特質を考慮し、本計画の最適開発規模は設備容量45MWの調整池式発電所となった。設計、施工計画・積算に基づく経済・財務分析の結果、EIRRが15.3%、FIRRが5%となった。本計画は技術、環境、経済、財務の点から実施可能である。本計画の電力系統への最適投入時期につき検討した結果、本計画は2007年に運転を開始することが最適であることが明らかになった。また、本計画の電力系統への投入の妥当性を検討した結果、本計画は2007年度乾期の電力不足を避けるため、夕方4時間にピーク電力を供給することが妥当であることが分かった。従い、本調査に継続し、2003年詳細設計を実施し、本計画の建設を早急に実施する必要がある。	
	英	Feasibility Study on the Construction of the Kulekhani-III Hydro-power Plant		調査延人月数	85.72 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	2003. 2		
				コンサルタント名	日本工営 (株)		
調査団	団長	氏名	小玉 勉	相手国側担当機関名	ネパール電力公社 ((Nepal Electricity Authority: NEA)		
		所属	日本工営 (株)				
	調査団員数	11					
現地調査期間	2001. 9～2003. 3		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容 (平成15年度 国内調査) 情報なし	プロジェクトの現況	遅延・中断	
調査の目的: 本調査は、ネパール国において、乾期に不足するピーク電力に対応するためクリカニ第3水力発電所計画の電力系統への投入に焦点を当て、1)ネパール国電力公社によって実施された本計画に係る最新のF/S報告書をレビューするとともに、2)これを補足する地質調査・環境調査を実施し、最適な開発計画を策定し、技術面、経済・財政面かつ環境面から実施可能性を検討することを目的とする。また、本調査に関連する技術移転および技術者の育成を行う。		調査の内容は以下のとおりである(平成15年度 在外調査より): 1. 社会経済状況 2. 水文学、地質学、地形学的なサイトの状況 3. 環境評価 4. 電力調査 5. 最適開発計画 6. 最適貯水作業 7. 実施可能性 8. 建設計画及び費用の概算 9. プロジェクト評価 10. 技術移転			報告書提出後の経過		
調査の範囲: 本調査は、平成13年9月から平成12年2月まで3ステージ(予備調査、詳細調査、設計・経済調査)に分け、現地予備調査、国内準備作業、5回の現地調査と3回の国内作業を18ヶ月間実施した。					(平成15年度 国内調査) 情報なし		
					(平成15年度 在外調査) NEAの2002年度開発計画によると、本プロジェクトは2007/2008年までのパイプラインプロジェクトに認定された。		
					(平成16年度 国内調査) 2002年7月に資金要請をしたが(円借款:JBICローン)、用途は立っていない。		
					プロジェクトの現況に至る理由		
					(平成15年度 在外調査) NEAの2002年度開発計画によると、本プロジェクトは2007/2008年までのパイプラインプロジェクトに認定された。現在、ネパール政府が日本政府に対し、無償もしくは円借款支援を要請していると考えられる。		
					(平成16年度 国内調査) NEAは、2008/09年に想定されている電力不足に対応するため、KL-3をパイプラインプロジェクトとして考えていた。しかし、2008/09年の投入が実質上不可能となった現在、NEAは更にキャパシティの大きい他プロジェクトを推進することに力を入れており、KL-3はパイプラインプロジェクトのリストから外された。		
					その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PAK 001

2001年3月改訂

国名		パキスタン		予算年度	54~55	結論/勧告	1.フィージビリティ:無し(代替え案との比較) 2.IRR=△7.174% 3.計画の問題点 (1)特殊鋼の需要が少ない。 (2)製鉄用原材料は大部分輸入に依存しており、その価格は極めて高い。 (3)財務分析の結果、資金効率や採算性は極端に悪く、負債は長期間解消されない。		
案件名	和	特殊鋼工場再建計画調査		実績額(累計)	46,286 千円				
	英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd.		調査延人月数	0.00 人月				
調査団	団長	氏名	御手洗 良博	調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属				
		所属	(社)日本プラント協会	最終報告書作成年月	1980/11				
	調査団員数	8	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)					
	現地調査期間	80.3.2~3.28		相手国側担当機関名	工業管理委員会 重工業公社				
				担当者名(職位)					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況			中止・消滅	
実施機関					報告書提出後の経過				
プロジェクトサイト					1999.10現在:変更点なし				
総事業費 85.6百万Rs (21,400百万円、1USドル=10Rs.=250円)					プロジェクトの現況に至る理由				
実施内容					JICAによるF/S調査の結論としてフィージビリティがなかったため。				
					その他の状況				
実施経過 上記の通り									

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PAK 002

2001年3月改訂

国名		パキスタン		予算年度	54～55	結論/勧告	
案件名	和	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	416,335 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=11.9%、条件:外貨…金利 8.75%、25年 内貨…金利 12.5%、20年 3.期待される効果 (1)重油火力発電所と比較すると、燃料費が2分の1で 経済的に有利。天然ガスの節約。 (2)雇用機会の増大。 (3)収入の地域還元。	
	英	The Feasibility Study for the Ikhura Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油		
				最終報告書作成年月	1981/2		
			コンサルタント名	三井鉱山海外開発(株)			
調査団	団長	氏名	内田 昭八	相手国側担当機関名 水利電力省 Mr.Aftab Saccid Khan PMDC Mr.A.A.Malik WAPDA Mr.M.Akram Khan WAPDA Mr.Khawaja Daood			
		所属	三井鉱山海外開発(株)				
	調査団員数	11,2,19					
団	現地調査期間	79.5.19～1.25/ 79.6.9～1.25/ 80.5.29～7.10					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関					報告書提出後の経過	1.WAPDAは本計画を中断し、輸入重油火力発電計画を優先させた。 2.Jamhoro火力1号機(重油250MW)の実施計画を東電設計が受注、さらに建設工事は三井物産・三井造船・富士電機グループが受注した。なお、WAPDAは本計画を中国製流動床ボイラ50MW×3によって実施する計画を進めている。また本計画には、円借款21,736百万円が供与されている。 (1984.2. L/A 締結) 初期段階で、F/Sを実施したのみで、その後進展はなく、プロジェクトは事実上終了している。 1999.10現在:変更点は特になし。	
プロジェクトサイト 石炭火力発電所の立地地点、Jamshoro					プロジェクトの現況に至る理由		プロジェクトの現況に至る理由 1.本石炭火力発電計画は炭鉱開発、輸送鉄道の建設等を必要とし、投資額が莫大なものとなるため。 2.石炭の品位が低い。 3.パキスタン・中国間で本案件に関して政治的話し合いがもたれた模様である。
総事業費 12,008百万Rs 内貨 6,675百万Rs 外貨 5,333百万Rs (1Rs=22円、1980.6時点)					その他の状況		
実施内容 ・発熱量約4,600kcal/kgの石炭が年産約100万トンのペースで30年間供給可能 ・発電所:300MW×1unit ・炭 鉱 生産設備、補助施設、鉄道 ・発電所 ボイラー、タービン、発電機、主変圧器							
実施経過 工事前準備期間 約24ヶ月 1983.4 建設開始 1987.1 本格的出炭 1987.3 発電所の営業運転開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PAK 003

2004年3月改訂

国名		パキスタン		予算年度	62～63	結論/勧告
案件名	和	ウェストワーフ火力発電開発計画調査		実績額(累計)	78,642 千円	1.フイージビリティ:有り 2.FIRR=14.0%(電力値単価 113.65ペイ/kwh) EIRR=19.9%( " )
	英	The Feasibility Study on West Wharf Thermal Power Plant Project in the Islamic Republic of Pakistan		調査延人月数	人月	
				調査の種類/分野	F/S/火力発電	
				最終報告書作成年月	1988. 5	
		コンサルタント名	東電設計(株)		条件: (1)電力需要の急伸に対応できる大容量新電源の早期建設 (2)200MW油焚き火力発電設備2基の建設 (3)送電網の系統強化	
調査団	団長	氏名	高沢 克巳			
		所属	東電設計(株) 火力本部			
	調査団員数	8				
	現地調査期間	87.11.23～88.5.31		相手国側担当機関名	S.M. Arshad Bokhari Managing Director Karachi Electric Supply Corporation (KESC)	
				担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費: 48,392百万円 うち内貨 8,116百万円 うち外貨 40,276百万円 (1Rs=7.4074円)					報告書提出後の経過	
実施内容: 200MW × 2基の発電所 土木建設工事 送電線設備 既設発電所撤去工事 発電機					1988.5 F/S提出 1988.7 詳細設計業務締結(無償技術供与) 1988.11 詳細設計業務開始 1989.8 詳細設計報告書提出 1989.10 発注仕様書(草案)提出 1990.1 最終報告書提出 1999.10現在:変更点なし	
実施経過: 準備から着工まで約11ヶ月 工事実施期間約36ヶ月(1号機) 約32ヶ月(2号機) 92.10 1号機 運転開始 94.10 2号機					(平成15年度 国内調査) 情報なし	
本プロジェクトはカラチ電力公社の電力網強化対策として新規大容量火力の建設並びに基幹送電線(220kv)の拡充強化を目的としており、カラチ電力公社並びにパキスタン国の電力需要不足の補完する重要プロジェクトとして位置付けられている。					プロジェクトの現況に至る理由	88年に次段階調査(D/D)が行われたが、93年以降に民間発電業参入の計画が進められており、本事業も民間に委ねるべきの方針がある。カラチ電力はこれに反対しているが、政府との間に考え方の差があることから、本事業の実現には時間がかかる模様。
					その他の状況	パキスタン7次5ヶ年計画(1988～1992年)に着工すべき地点とし、計画されている。現在、パキスタン政府内の投資調整委員会で内容検討中。環境問題及び燃料貯蔵等について委員会より実施機関(KESC)に質問が出され、KESCは回答済。投資調整委員会通過後、円借款の要請がなされるものと思われる。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PAK 004

2004年3月改訂

国名		パキスタン		予算年度	62～63	結論/勧告	1.ファイジビリティ:有り 2.FIRR=12.3% EIRR= 1.9%  条件 市場価格を用い、特別な特典は用いてない。
案件名	和	豆炭生産計画調査		実績額(累計)	110,765 千円		
	英	The Feasibility Study on Smokeless Coal Briquettes Development Project in the Islamic Republic of Pakistan		調査延人月数	30.43 人月		
				調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般		
				最終報告書作成年月	1989/2		
		コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)				
調査団	団長	氏名	田中 恒二		相手国側担当機関名 パキスタン鉱業開発公社(PMDC)	担当者名(職位)	
		所属	テクノコンサルタンツ(株) 常務取締役				
	調査団員数	12					
	現地調査期間	88.6.21～7.20					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施期間 PAKISTAN MINERAL DEVELOPMENT CORPORATION (PMDC)		ララの褐炭とバガス原料とし50,000トン/年の豆炭製造プラントを建設する。 プラント一式 付帯設備一式		パキスタン政府は、日本政府の無償援助による実現を希望し、要請書を近く提出する。国産技術優先論が強く、進展していない(1994年3月現在)。 1999.10現在:情報無し。		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト シンド州ララ炭鉱PMDC用地						プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 1,278百万円 うち内貨 860百万円 うち外貨 418百万円 1.00USドル=18.11RS 1.00RS.=7.32円						パキスタン政府内に(PCSIR)、国産技術による豆炭の工業化を進めたいとの意見もあり、政府内で調整中である。PMDCは国産技術による豆炭の品質が劣るため、日本の技術による工業化を希望している。また、炭鉱の所在地であるシンド州政府が実施する案もあり、それらの意見の調整中。	
実施内容						その他の状況	
実施経過 1988.3～1989.1						フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度 終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 PAK 005

2005年3月改訂

国名		パキスタン		予算年度	9～11	結論/勧告
案件名	和	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画		実績額(累計)	357,644 千円	1. 本ダム計画は技術的側面、経済的側面そして環境の側面からもフィージブルであることが証明された。 2. 本ダム計画の経済的內部収益は13.2%、財務的內部収益は12.7%である。 3. 期待される開発効果 ・水力発電:最大出力74万kW、年間発生電力量2,407GWh ・灌漑:新規純灌漑面積6,109ha、既設水路への用水補給 ・ダムの洪水調節容量1億m3、年平均洪水被害軽減額46百万ルーピー
	英	Feasibility Study on the Development of Munda Dam Multipurpose Project in Islamic Republic of Pakistan		調査延人月数	65.37 人月 (内地35.44人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	2000.2	
調査団	団長	氏名	野中 哲	コンサルタント名	日本工営(株) 日本技研(株)	相手国側担当機関名 パキスタン国水利電力公社(WAPDA)  担当者名(職位) Sanaullah Ch. (計画調査課長)
		所属	日本工営(株)			
	調査団員数	15				
	現地調査期間	98.5.11-98.6.24/98.9.28-99.3.14/99.5.31-99.7.3/ 99.10.5-99.10.18/00.1.13-00.1.29				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1)実施期間:本調査ではステアリングコミティは組織されなかった。当該開発計画の実施・運用担当機関は水利電力公社と考えられる。		2000.11現在:特になし		2003.3現在:特になし		報告書提出後の経過
2)プロジェクトサイト:ムンダダムは、パキスタン国北西辺境川を流れスワット川の既設ムンダ頭首工から上流約5km、州郡ヘンジャワールの北約37kmに位置する。						2000年夏に本計画の実施プログラム(PC2)がWAPDAにより作成され、パキスタン政府内での詳細設計への承認はおきている模様。しかしながら、現在のところ、パキスタン政府から日本政府への本案件に関する支援要請は出されていない。(2002.3現在)
3)総事業費:外貨分612百万米ドル、内貨分537百万米ドル、合計1,149百万米ドルと見積もられた(1999年9月価格)。						2003.3現在:状況に変化なし (平成15年度 在外調査) 情報なし (平成15年度 国内調査) 現在のところ日本政府への正式要請はない。 (平成16年度 国内調査) 民間の案件として実施中。出資はアムロン(アメリカ)。D/D(コンサル)の入札実施済み。
4)実施内容: ・ムンダダム:コンクリート表面遮水壁型 ロックフィル213m高、堤長760m ・発電所:設備容量740MW(185MWx4台) 年間発生電力量2,407GWh ・送電線:220kV延長30km ・左岸灌漑施設:4,540ha(総面積)、 水量4.4m3/s、トンネル+幹線水路14km ・右岸灌漑施設:2,310ha(総面積)、 水量2.2m3/s、ポンプ+幹線水路13km						プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内調査) 民間企業がIPP事業を実施する提案をしている模様である。  (平成16年度 国内調査) 民間の案件として実施中。出資はアムロン(アメリカ)。D/D(コンサル)の入札実施済み。
5)実施経過:詳細設計・入札書類作成:3年 仮排水トンネル建設期間:2年 本体建設期間:6.5年 全体工事期間:9年						その他の状況 機材供与・受入研修・現地セミナー: 機材供与有り(測量・水分・事務・地質機材、車両) 受入研修(2回、合計4名) 現地セミナー(合計3回)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 LKA 001

2001年3月改訂

国名		スリランカ		予算年度	51～52	結論/勧告	1.フージビリティ:有り 2.FIRR=6.9%、EIRR=17.5% 条件:適切なプラントサイトの選定 3.期待される開発効果: (1)繊維産業の発展に寄与 (2)民生の安定 (3)雇用の増大(家族を含め10,000人増)
案件名	和	合成繊維工場新設計画調査		実績額(累計)	36,480 千円	1.フージビリティ:有り 2.FIRR=6.9%、EIRR=17.5% 条件:適切なプラントサイトの選定 3.期待される開発効果: (1)繊維産業の発展に寄与 (2)民生の安定 (3)雇用の増大(家族を含め10,000人増)	
	英	Study on the Establishment of Synthetic Textile Mill Project in the Republic of Sri Lanka		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/その他工業		
				最終報告書作成年月	1978/3		
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名	化学工業省 繊維工業省		
		所属	(社)日本プラント協会				
	調査団員数	7					
	現地調査期間	77.2.4～3.17		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 - プロジェクトサイト:コロンボ市北方あるいは近郊 総事業費 内貨 216,582千Rs 15,795百万円 外貨 209,299千Rs (28,750千USドル) 建設関連 26,294千USドル 頭金 15%自己資金 外貨分 残 85%外国の資金援助 運転資金 2,456千USドル 自己資金 建設関連 180,077千Rs 内貨分 自己資金 運転資金 36,505千Rs 市中銀行より借入						報告書提出後の経過	1999.10現在:変更点なし
実施内容 紡績 2,100t/年 織布 20百万Yard/年 加工 受託加工分(10百万Yardを含め) 30百万Yard/年 紡績設備 精紡機58台、25,056 錘 織布 織機612台 加工 〃 取水及び水処理設備 ボイラー、受配電設備、冷凍機廃水処理設備、消火設備 通信設備、住宅設備						プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 1982年操業開始予定 建設工期 24ヶ月						その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LKA 002

2003年3月改訂

国名		スリランカ		予算年度	59～62		結論/勧告
案件名	和	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	35,000 千円		1.フュージビリティ:有り 2.EIRR=11.9% 但し、ディーゼルの発電を代替としたEIRRと現行電気料金をベースとしたFIRRである。 3.スリランカの向こう20年間の電力需要想定から97年に必要とされる対象プロジェクトである。特に90年代に大規模に導入される石炭火力が予定どおり進行した場合、それら火力との組合せにおけるピーク用発電としても最も経済性が高いプロジェクトである。又、化石燃料資源のないスリランカにおいては水力資源は国家経済上貴重な資源であるが、同国に残された水力資源の中で本プロジェクトは最も優れた水力プロジェクトである。なお、発電単価は7円/KWHと非常に安価で経済性の高いプロジェクトである。
	英	Feasibility Study on Upper Kotomale Hydroelectric Power Development Project in Sri Lanka		調査延人月数	91.51 人月 (内現地41.21人月)		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1987/7		
調査団	団長	氏名	佐山 實	コンサルタント名	中央開発(株)		
		所属	(株)中央開発インターナショナル 取締役副社長	相手国側担当機関名	スリランカ電力庁(CEB) N.A.J Perera(現Chairman) K.K.Y.W Perera(前Chairman)		
	調査団員数	15		担当者名(職位)			
現地調査期間	1984.11-1984.7						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
実施機関		スリランカ電力庁(CEB)		(*より)		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		スリランカ中央南部のマハベリ河支流コトマレ川の最上流部、ヌラエリヤ県		流域面積 310.6km <sup>2</sup>		1986年から始まったスリランカ国内の民族紛争による経済成長の停滞、電力需要の伸びの鈍化があったため、また一方、石炭火力推進の動きもあったため、本プロジェクトの着手は見送られてきた。しかし、1991年6月、本プロジェクト実施のためのE/Sの実施に対する借款要請が日本政府に対してなされた。これをうけ、ファクト・ファインディング・ミッション(1991.9)、4省庁ミッション(1991.11)を経てOECDはアプレイサル・ミッションを1991年12月に派遣し、E/S実施のためのTORが策定された。更に1992年3月E/N/L/Aが締結し、1993年9月中央開発、日本工営、電源開発インターナショナル、CECBの4社による共同企業体にてE/S実施を行うことが決まった。E/S実施は1993年9月から行われ、1994年3月までにF/Sのレビューと最終開発案の見直しが行われた。又、1995年8月までにその開発案に基づく詳細設計が実施される。(OECD円借款E/S92.3.31 14.82億円)。1994年3月に見直された開発案は、大容量ダムを含むカドニア計画は当面取りやめることとし、将来はカドニア計画も考慮される事もあるとして、タラケレ計画のみ先行に開発することとなった。その諸元は次の通りである。(*)へ続く	
総事業費		9,800百万ルピー(556億円) うち外貨分 5,460百万ルピー (1USDル=161.6円=28.5Rs)		ダム型式 コンクリート動式		プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容		カドニア計画 タラケレ計画		貯水容量 0.67MCM		1987年から激化したスリランカの内紛のため、経済活動も停滞し、電力需要の伸びも鈍化し、本計画の具体化が遅れていた。しかし一部地域を除き内紛も落ち着いてきた事と、それと同時に電力需要も回復してきたため、本計画が再び脚光を浴びて、実現に向けて推進されつつある。(1994年3月現在)。	
流域面積		235平方km 363平方km		導水路 中4.3m×12.815m		(**)の続き	
ダム型式		コンクリート重力式 コンクリート重力式		水圧道路 中4.3～1.45×796m		その後、スリランカ政府、実施機関(セイロン電力庁)はJBICガイドライン、スリランカ政府公共事業法に基づき、コンサルタント選定の入札業務に入り、2002.9.25入札締め、評価・選定の結果、現地政府側の問題により流札。2003.2現在、再入札手続中。	
ダム高さ		70m 20m		放水路 中4.3m×409m		その他の状況	
貯水池有効容量		30百万立方m 2百万立方m		発電所 地下式		外貨節約、地域開発等への波及効果も大きいので、本件が実施されれば、経済復興計画の目玉となる。	
導水路(主)		2,980m 13,070m		発電計画			
(支)		4,130m 9,420m		有効落差 144m 468m			
放水路		2,170m 460m		最大使用水量 35立方m/s 50立方m/s			
発電計画		計		最大出力 44MW 204MW 248MW			
有効落差				年間発電量 135GWH 674GWH 809GWH			
最大使用水量				ファーム電力量 76 " 331 " 407 "			
最大出力				二次電力量 59 " 343 " 402 "			
年間発電量				設備利用率 35% 37.7%			
ファーム電力量				建設費 4,160百万ルピー 5,640百万ルピー 9,800百万ルピー			
二次電力量							
設備利用率							
建設費							
1985.11計画開始							
1987.7計画完了							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 LKA 003

2005年3月改訂

国名		スリランカ	予算年度	9～10	結論/勧告
案件名	和	ケラワラピティヤコンバインドサイクル発電所建設計画調査	実績額(累計)	161,656 千円	1.本調査で技術・経済・財務・環境面から評価を実施した結果、本発電所の建設計画は実施可能であると結論した。 2.本計画は技術的・経済的にフィージブルであると共に環境影響評価上も問題がなく、“水主火従”を是正するというCEBの基本方針のためにも需給バランス予測からしても、早期実施を勧告する。
	英	The F/S on Combined Cycle Power Development Project at Kerawalapitiya	調査延人月数	46.50 人月	
			調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	1998.10	
調査団	団長	氏名 筒井 善二郎	コンサルタント名	東電設計(株)	
		所属 東電設計(株)	相手国側担当機関名	Ceylon Electricity Board (CEB)	
	調査団員数	14	担当者名(職位)		
	現地調査期間	97.12.9～12.26/98.8.17～8.28/ 98.2.10～3.5/98.11.3～11.14/ 98.5.12～5.26			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
1996年の電化率は46.8%で、政府は2005年までに80%の電化を計画。WASPによる電力開発結果によると2012年までに水力70MW、火力2588MWが必要。  主要諸元・設計条件: (1)電力出力:150MWコンバインド・サイクル1基 (2)タービン入口温度:1,200℃クラス (3)年間利用率:70% (4)燃料貯蔵量:45日分 (5)最低負荷:コンバインド・サイクルとして定格10% (6)排出ガス基準:SO2 340mg/MJ No2 130mg/MJ ハイン 40mg/MJ				報告書提出後の経過 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし (平成15年度 国内及び在外調査) 情報なし (平成16年度国内調査) スリランカ政府は03年夏ごろ、IPPとして以下2オプションを公示し、各1グループずつ応札した。 1)150MWオプション:香港ベースのワールドエネジー 2)300MWオプション:KEPSO(韓国電力)+サムソン 現在、上記の評価を実施中とのこと、情報では両者とも発電価格が高すぎること。一方、コロンボ市内と当該発電所までの送電線プロジェクトは円借款の供与が決まっており、JBICは発電所の建設を中止している。	
				プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内及び在外調査) 現況に関する情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置。 (平成16年度国内調査) スリランカ政府は03年夏ごろ、IPPとして以下2オプションを公示し、各1グループずつ応札した。 1)150MWオプション:香港ベースのワールドエネジー 2)300MWオプション:KEPSO(韓国電力)+サムソン 現在、上記の評価を実施中とのこと、情報では両者とも発電価格が高すぎること。一方、コロンボ市内と当該発電所までの送電線プロジェクトは円借款の供与が決まっており、JBICは発電所の建設を中止している。	
				その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 ARE 001

2001年3月改訂

国名		アラブ首長国連邦		予算年度	62～1	結論/勧告		
案件名	和	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査		実績額(累計)	208,404 千円	1.フイージビリティ:有り 条件:約56億円の投資により油汚染防止用モニタリングシステムが設置可能である。		
	英	Study on Measures to Prevent Oil Pollution of Thermal Electric Power Stations and Sea Water Desalination Plants		調査延人月数	55.80 人月 (内現地25.23人月)			
				調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般			
				最終報告書作成年月	1989/10			
				コンサルタント名	(財)造水促進センター			
調査団	団長	氏名	村山 義夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水電気庁(WED) Water & Electrocitcity Department Dr.Shams El Din			
		所属	(財)造水促進センター					
	調査団員数	20						
	現地調査期間	88.3.4～3.28/88.9.14～11.11 89.9.20～9.29/89.1.18～3.3						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関 WED						報告書提出後の経過	2000.10現在:日本側に水理模型の問い合わせがあったが、その後進展なし。	
プロジェクトサイト Umm Al Nar						プロジェクトの現況に至る理由		
総事業費 5,610百万円(89年3月時点)						その他の状況	周辺地域において同様調査を実施する計画がある模様。	
油汚染防止用モニタリングシステムの構築。								
実施経過 WEDにて検討中、未着手								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 DZA 001

2001年3月改訂

国名		アルジェリア	予算年度	57～58	結論/勧告
案件名	和	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	実績額(累計)	58,402 千円	1.フイービリティ:有り 2.EIRR=1.44～13.32% 3.期待される開発効果 (1)本プロジェクトは、1984年初頭から1986年中期までにMSR(多段フラッシュ蒸発)法海水淡水化プラント15万立方m/日(5万立方m/日×3基)を完成させることによって深刻な水不足を解消するとともに社会環境の改善をもたらす。 (2)本プロジェクトの推進に当たっては財務状況の改善及び生産水価格の低減を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な提供と資金調達の合理化に十分な配慮が必要である。
	英	Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	29.71 人月 (内現地7.01人月)	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1983/10	
調査団	団長	氏名 村山 義夫	コンサルタント名	(財)造水促進センター 日揮(株)	
	所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名	水資源省: Le Ministere de l`Hydraulique	
	調査団員数	11	担当者名(職位)	Rabah Chenoufi (水資源環境森林省調査局長)	
	現地調査期間	83.3.12～3.31			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 水資源環境森林省				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト プラントサイト:Stamboul プロジェクトエリア:大アルジェ圏				1983.11～1984.6 テンダードキュメント作成(造水促進センター) Tenderは発表されていない(中断) 1999.10現在:新情報なし	
総事業費 総事業費 223.5百万USドル うち外貨分 194.1百万USドル (1USドル=230円=4.6ディナール)					
実施内容 1. 15立方m/日(5万立方m/日×3基)、日海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の配水施設の建設及び関連工事				プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過 1984.1 建設開始 1986.10 建設完了				1.現況に至る理由 大アルジェ圏の水不足は深刻であり、現在、一時的に水需要が緩和されているとはいえ、いずれは実施せざるを得ないプロジェクトである。 しかし、市内配水管の改修、ダムを活用等により当面は所要の給水が見込めることから、本件の具体化は当分延期される模様である。 2.報告書と具体化されたものの差異 現時点で実績のある最大級のユニット規模3万立方m/日を採用したいとする「ア」側の方針。	
				その他の状況	
				技術移転 1.日本及び世界における海水淡水化技術の現状について1982年11月アルジェ市において海水淡水化技術セミナーを開催し、技術指導を行った。 2.1983.5.18～6.3 アルジェ国際見本市にJETROの要請により海水淡水化プラントのデモンストレーションを行った。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 DZA 002

2001年3月改訂

国名		アルジェリア	予算年度	58～59	結論/勧告
案件名	和	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	実績額(累計)	125,175 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=28.6～49.61% 3.期待される開発効果 (1)生産水を給水することによって深刻な水不足を解消するとともに、社会環境の改善をもたらす。 (2)アルジェリア政府当局はプロジェクト実施において稼働実績を最も重視することからMSF法の採用を検討してきたが、RO法の技術進歩は目ざましく、経済的にも好ましい方式であり、本プロジェクトのモスタガネム市域ではRO法の採用を提言した。 (3)本プロジェクトの推進に当っては財務状況の改善及び生産水価格の低減化を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な供与と資金調達の合理化に十分な配慮が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant (Oran and Mostaganem Areas) in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	45.24 人月 (内現地10.61人月)	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1984/11	
調査団	団長	氏名 村山 義夫	コンサルタント名	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	
		所属 (財)造水促進センター 常務理事	相手国側担当機関名	水質資源環境森林省: Le Ministère de l'Hydraulique de l'Environnement et Foret Rabah Chenoufi	
	調査団員数	18	担当者名(職位)	(水資源環境森林省調査局長)	
現地調査期間	84.2.8～3.3				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 水資源環境森林省				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト オラン(O)市域 サイト=Port aux Poules モスタガネム(M)市域 サイト=Oureah				オラン市域の計画 1985.2～1985.5 詳細設計及びベンダー・ドキュメント作成実施 (財)造水促進センター 1986.3 締切りで入札実施。財政事情の悪化等により、事実上計画は凍結。 モスタガネム市域の計画具体化が進んでいない。 1999.10現在:新情報なし	
総事業費 総事業費 (O) 297.3百万USDドル (M) 145.7百万USDドル うち外貨分 (O) 258.7百万USDドル (M) 127.1百万USDドル (1USDドル=220円=4.8ディナール)				プロジェクトの現況に至る理由	1.オラン市域の水不足は深刻であり、本プロジェクトの必要性が極めて高い。 2.モスタガネム市域の計画が遅延しているのは、オラン市域を優先して実施することとしたこと、およびサイトの決定等に関して、モスタガネム市域の意見調整が遅れていることが背景となっている。
実施内容 オラン市域 1. 15万立方m/日(3万立方m/日×5基)、海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事モスタガネム市域 1. 6万立方m/日(1.5万立方m/日×4基)、海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事				その他の状況	技術移転 1982、1983年度に実施した海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査(DZA001)の内容を相手国当局が熟知しており、特に技術指導等を行う必要がなかった。
実施経過 1985.1 計画開始 1987.10 計画完了(オラン) 1987.7 // (モスタガネム)					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 001

2001年3月改訂

国名		エジプト		予算年度	51～52	結論/勧告			
案件名	和	ヘルワン製鉄所改造計画調査		実績額(累計)	76,433 千円	1.フィーデリティ:有り 設備改善の必要投資242USドル/t-steel/Y)は日本における1,000万t/Y)に比し、低廉である。 条件 技術レベルの向上 (操業・整備技能、管理体制、原料、資材調達、要員)  西独政府ローンが適用された模様であり、今後の動向の把握は難しい。			
	英	Survey on Rehabilitation of Egyptian Iron and Steel Company in Helwan		調査延人月数	0.00 人月				
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	最終報告書作成年月		1977/10		
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟					
調査団	団長	氏名	前原 繁	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	Dr. AHMED EID (ヘルワン製鉄所副所長)				
		所属	新日本製鉄(株)技術協力事業部						
	調査団員数	14							
現地調査期間	76.11.22～12.16								
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況			
実施機関				操業指導は報告書通り実現した。 1978年10月から2年間にわたり5名の専門家派遣を行った。 1.本プロジェクトの現状 ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGプラント全体の改造計画の中で、ドイツ政府によるソフトローン(DM 150 million)によって実現された。 2.本調査に対する評価 JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからスタッフが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったアドバイスが有意義であった。 3.EISCO社の現状 1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US\$70/tonと非常に重い(ANSDK US\$23/ton)。現在23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million ton/year生産)。(1995年11月現地調査結果)		プロジェクトの現況 報告書提出後の経過		実施済	
プロジェクトサイト ヘルワン製鉄所DEMAG Plant 50.7百万USドル (この他コンサルタント費 3.5百万USドル) (14,703百万円、1USドル=290円)		実施内容 出銑能力 394千t/y(現状 240千t/y) 製鋼能力 375千t/y(現状 165千t/y) 圧延工場計画能力 大型 180千t/y、小型100千t/y (現状 大型60千t/y、小型55千t/y) ・製鋼プロセスの変更 上吹純酸素転炉工場の新設 ・その他設備の改造 ・製銑先進国メーカーの操業指導の導入		1. 1978年10月から2年間、5名の専門家を操業指導の為に派遣した。その過程においてDEMAG設備の分塊工場の設備損傷が著しく、改修工事の緊急性が指摘された。 2. この指摘に基づき同国より分塊工場改修工事に関する調査の要請があり、1978年度にF/Sを実施した。 3. 西独政府ローン引当済み(圧延設備の近代化のみ着手する模様) テンダー以降の経過は不明。 (1)西独ソフトローン(0.75%、1975年)30百万マルク、1979年コミット (2)IBRD 90百万ドル、1980年コミット 1999.10現在:西独政府ローンが適用されて模様である。		プロジェクトの現況に至る理由 本件プラントは一部西独製のものであったことから、西独側が積極的に対応したこと、また日本側はデイクーラ製鉄所の建設に関与していたこともあって本計画は円借適用には至らなかった。			
実施経過 34ヶ月				その他の状況					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 002

2001年3月改訂

国名		エジプト		予算年度	53～54	結論/勧告			
案件名	和	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査		実績額(累計)	22,442 千円	1.フィービリティ:有り 改修により月間鋼塊処理能力 16,800t/月が可能(現状10,000t/月弱) 条件 (1)LD転炉からの冷塊を30,000t/年とする。 (2)基本的にはもとの状態に復帰させる老朽設備の更新を主とする。 3.期待される開発効果 (1)鋼材不足の解消 (2)輸入鋼材の減少  西独政府ローンが適用された模様であり、今後の動向の把握は難しい。			
	英	Rehabilitation Plan of Blooming Mill Helwan Works EISCO Arab Republic of Egypt		調査延人月数	0.00 人月				
				調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属				
				最終報告書作成年月	1979/6				
調査団	団長	氏名	篠原 泰明	コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟				
		所属	新日本製鉄(株) 室蘭製鉄所設備部	相手国側担当機関名	Shatella (Rollong Mill)				
	調査団員数	3		担当者名(職位)					
	現地調査期間	79.3.5～3.30							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済		
実施機関 EISCO				1.本プロジェクトの現状 ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGプラント全体の改造計画の中で、ドイツ政府によるソフト・ローン(DM 150 million)によって実現された。 2.本調査に対する評価 JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからスタッフが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったアドバイスが有意義であった。 3.EISCO社の現状 1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US\$70/tonと非常に重い(ANSDKはUS\$23/ton)。現在、23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million t/y生産)。		プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 EISCO社のDEMAGプラント改造計画に対して西独政府のローンがつき、その中に当プロジェクトの分塊設備改修も含まれる模様である。 1999.10現在:西独政府ローンが適用された模様である。			
プロジェクトサイト ヘルワン製鉄所DEMAGプラント						プロジェクトの現況に至る理由			
総事業費 約2,931百万円 (13.34百万USDドル) この他に、コンサル費として約290百万円(1.32百万USDドル) (1USDドル=219.75円)						その他の状況	今回の分塊改修計画の目的はJICAが1976,1977年度に実施した「DEMAG設備改造計画」作成時点の水準にまで分塊工場の生産状況を戻し、当該工場がネックとなっている銑鋼一貫のDEMAG設備の能力バランスを回復させることにある。 従って、本改修計画に基づく投資は全体改造計画と矛盾するものではなく、むしろ将来の全体改造計画を実施する場合にそのまま生かされるものである。		
実施内容 鋼塊処理能力 16,800t/月 (現状 10,000t/月弱) 灼熱炉 炉の耐火物、炉蓋の修理、燃焼制御 炉圧制御、室燃比制御の完備 鋼塊機 2台更新 カバー・クレーン 2台更新 ブルーミングミルの改修 マニプレーター更新 テーブルローラーの一部更新及び一部変更									
実施経過 現地工事期間約4.5ヶ月(日本ベース)									

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 EGY 003

2001年3月改訂

国名		エジプト	予算年度	53～54	結論/勧告
案件名	和	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	145,230 千円	1.フィービリティ:有り 2.ROI=11.63% 条件(1)販売価格の上昇率6% (2)原料天然ガスのインセンティブレート (3)原材料の輸入関税免除 3.期待される開発効果 (1)鉄鋼業の発展 (2)技術移転 (3)国内資源の有効活用 (4)雇用の拡大 (5)輸入代替による外貨節約  (*の続き (2)建設スケジュール:予算は世銀グループ/JC/エジプト側で承認されているのは800百万USドルであるが最近の見通しでは700百万USドル強で収まる見込み。
	英	Feasibility Study on Dikheila Integrated Steel Mill Project in Arab Republic of Egypt	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	1979/8	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長	氏名 岸田静夫/鈴木利勝	相手国側担当機関名 Eng.ABDEL KAMAL President of IMC  担当者名(職位)		
		所属 JICA理事/日本鋼管(株)技術開発部企画部長			
	調査団員数	17			
	現地調査期間	79.3.1～3.18			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関		—	Alexandria National Iron and Steel Co. エルディケーラ	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		エルディケーラ	80百万USドル 1.円借款 36,000百万円 E/S 3.0% 30年(10年) 3.5% 30年(10年) 2.輪 銀 サプライヤーズクレジット 31,200百万円 8% 8～10年 3.第三国資金協力 IBRD 165.3百万USドル IFC 95.2百万USドル S/C 211.5百万USドル 資本金 240百万USドル (30%)	1981.9 合弁会社設立に関する基本契約調印 1982.7 正式に合弁会社を設立 1982.10 円借款L/A締結(E/S 3,000百万円) 1983.7 円借款L/A締結(I 15,000百万円) 1983.7 円借款L/A締結(II 18,000百万円) 1985.5 すべての入札パッケージのサプライヤーが決定され、1986年5月に製鋼7月に棒鋼、11月に直接還元鉄、1987年4月に線材工場の操業がそれぞれ開始された。 1999.10現在:変更点なし	
総事業費		(物価変動なし) (USドル=200円) 538百万USドル 内貨 99百万USドル (107,600百万円) 外貨 439百万USドル (物価変動あり) 672百万USドル 内貨 138百万USドル (134,400百万円) 外貨 534百万USドル 資本金30%、他は長期借入	同 左 745千トン/年	プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容		Bar and Rod製品 723千トン/年 電気炉 70t heat×4炉 連 鑄 4ストランド×3基 石灰焼成設備、Bar and Rod mill、 工場内電気設備、酸素製造工場、ユーティリティ設備、 天然ガス設備、圧縮空気設備、構内輸送設備、 保全工場設備、倉庫、出荷設備	同 左 (但し、Bar and Rod millは個別ミルとなる)	1.現況に至る理由 (1)技術移転、輸入代替による外貨節約等本プロジェクト実現による効果の大きさ (2)円借款、IBRD IFC等公的資金の確保 (3)豊富な天然ガスの存在及び建設用棒鋼の供給不足 2.報告書と具体化された内容との差異 (1)プロジェクト予算:F/S時は建設資金のみであったが、これに開業費、最少所要運転資金、建設期間中金利及び操業開始後1年間の建設に関わる金利を含め、総投資額として、再見積を行った。 (*へ続く	
実施経過		50ヶ月	主要工場 操業開始 1986.11 直接還元 プラント 1986.5 製鋼工場 1986.7 Bar mill 1987.4 Rod mill	その他の状況	
				1.拡張計画のF/Sを1987年3月に実施した。 2.受注業者名 コンサルタント・日本鉄鋼連盟 3.1990年末、F/Sの見直し要請がなされ、1991年12月予備調査ミッション、1992年3月S/W ミッションが派遣された。S/Wの調印は1992年11月になされた。 4.1988年公称能力を越える82.5万トンの生産、1991年公称能力を越える100万トンの生産(1989年から3年連続、純利益を計上し、1990年から配当を開始)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 004

2001年3月改訂

国名		エジプト		予算年度	57～58	結論/勧告	
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	306,854 千円	1.ファイジビリティ:有り 2.FIRR=11.29%、EIRR=10% 3.勧告 電力の需要バランス上、1989年度までに1,200MW程度の発電設備が必要であり、したがってエルクライマツ600MWの重油火力と本プロジェクトの第1基300MW×2を1989年までに、第2基600MWを1990年以降に建設する開発計画は適切でありサイトに関しても、シナイ半島の国内炭を利用した燃料供給計画、アムムサ地点は適地である。発電設備、港湾設備、送変電設備から成る本プロジェクトの技術的ファイジビリティは十分であり低利のソフトロンを得て早急に実施すべき優良プロジェクトである。工事着手前にボーリングによる地質調査、海洋調査、連携送電系統の詳細安定解析、スエズ運河の送電線渡河方法調査などを行うとともに、大型プロジェクトであるので資金の調達、工事の発注方法など十分に検討を加えた実施計画をまとめる必要がある。	
	英	Feasibility Study on the Coal Fired Power Plant in Sinai, Arab Republic of Egypt		調査延人月数	128.72 人月 (内現地25.44人月)		
				調査の種類/分野	F/S/火力発電		
				最終報告書作成年月	1984/2		
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)			
調査団	団長	氏名	和智 鉄也	相手国側担当機関名 エジプト電力庁: Egyptian Electricity Authority Dr.Emad El Sharkawi (Deputy Chairman, Project Coordinator)	担当者名(職位)		
		所属	西日本技術開発(株)				
	調査団員数	13					
現地調査期間	83.1.8～3.8 83.5.24～7.7 83.11.30～12.14						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施期間 Egyptian Electricity Authority (EEA)		プロジェクトサイト 3ヶ所の候補地点の検討の結果、燃料供給、送変電設備、経済性を考慮し、シナイ半島スエズ湾岸アムムサ地点とした。 総事業費 総事業費 620百万USD うち外貨分 529百万USD (1USD=230円) 実施内容 下記300MW×2units石炭火力の発電設備(最終1,200MW)の建設 1.輸入炭受入港湾設備 (6,000トン石炭船、重油5,000トンバージ用外) 2.燃料貯蔵設備(石炭60日分、重油30日分) 3.冷却水設備(取水、放水) 4.灰捨場(600MW×10年) 5.発電設備 (300MW×2、石炭専焼火力ではあるが、スタンバイとして重油焚可能なデュアルタイプ、2,000トン/日の造水プラント設置、外) 6.送変電設備 (44km、220KV×2cct×2ルート、含スエズ渡河 地下ケーブル及び新スエズ変電所、外) 7.通信設備 (カイロ変電所-新スエズ変電所-シナイ火力発電所マイクロ回線及びPLC外) 8.その他 (事務所、工作所、排水処理装置、塩素処理装置、倉庫、外)		1.本プロジェクトの現状 本プロジェクトは、シナイ半島のアムムサ地点にエジプト最初の石炭火力発電所を建設することを計画したものであった。しかし、本調査実施後に、EEAは独自に別の調査を行い、同地点に天然ガスによる火力発電所(アムムサ天然ガス火力発電プロジェクト)を建設する計画をたてた。現在このプロジェクトが進行中である。エジプトには現在石炭火力発電所は全くなく、EEAは今後も石炭火力発電所を建設する考えはない。したがって、このJICA Studyは、中止に至ったと判断される。 2.中止に至った原因 国内炭は良質ではないこと、かつアムムサは観光地であるので排水・排ガス等公害の問題があることから、石炭火力発電建設は適切ではない。さらにJICA Studyはスエズ横断の地下ケーブル建設等により、コストが非常に高くなっている。(US\$620 million)。一方、EEA計画の天然ガス火力発電所建設はUS\$360 millionと半減。従って、天然ガス火力発電のほうがふさわしいとEEAは判断した。 (1995年11月現地調査結果)		プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 第一次円借款プロジェクトの一つとして、このプロジェクトのE/Sに対する円借款(3億5千万円)を、1985年度に申請し、1986年3月にE/N締結予定のところ、エジプト政府との交渉が不調で、約1年遅れたが、1987年度にpledgeされた。1986年3月予定のE/N締結は、エジプト側の事情1990年中には締結されなかった。	
				プロジェクトの現況に至る理由 エジプトは産油国であるが、年間の原油生産量約3,000万トンに対して、国内の石油需要が急速に伸び、外貨収入の60%を占める石油輸出に支障をきたすようになった。そこで石油代替エネルギーとして大型石炭火力発電プロジェクトの開発が必要となった。		その他の状況 FS終了後10年経過したが、本計画のESを含む円借の条件などでもめて現在、取り止めとなっている。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 005

2003年3月改訂

国名		エジプト	予算年度	61～62	結論/勧告
案件名	和	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	実績額(累計)	129,984 千円	拡張計画の実施は国民経済的にみて有効であり、長期的にみれば企業としての財務状況の改善に寄与するとみる。 勧告として政府の資金援助、輸入競合品対策、電力・ガス供給価格の是正、電力供給保証業務上技術上の修得対策、輸入機器への輸入関税等の特別措置等政府の強力な助成が必要。 第2期完成で競争力は早期実現に向かう見込み。
	英	The Feasibility Study on the Expansion Project of the Dikheila Iron & Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	38.00 人月 (内現地6.00人月)	
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	1987/12	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長	氏名 戸田 弘元	相手国側担当機関名 Ministry of Planning and International Saad Bayoumz (Under Secretary)	担当者名(職位)	1999.11現在:追加情報無し 2003.01現在:2000年3月のEzz社との合併、2001年の生産実績は「その他の状況」の通り。
		所属 (社)日本鉄鋼連盟 海外調査部長			
	調査団員数	13			
	現地調査期間	87.3.7～3.21			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 プロジェクトサイト エルディケーラ		直接還元鉄工場の増設・レードルファーンズの増設・ロッドミルの増強等JICA Studyの主な提案は、実施され、1997年に完成・運転開始。設備投資金額は、経営努力によりJICA Study見積りよりも少なく押えている。	直接還元鉄工場の増設・レードルファーンズの増設・ロッドミルの増強等JICA Studyの主な提案は、実施され、1997年に完成・運転開始。設備投資金額は、経営努力によりJICA Study見積りよりも少なく押えている。	報告書提出後の経過	
総事業費 (エスカーなし) 311百万ドル(内貨28、外貨283) (エスカーあり) 343百万ドル(内貨28、外貨315) (87年時点、1USD=2LE)				1992/11 エジプト政府の要請に基づき、本拡張計画見直しの役務範囲を定めた同意書に調印	
実施内容 直接還元鉄工場:年産40～60万トン1基増設 製鋼工場:70t/ht 電炉 2基増設 レードルファーンズ 1基増設 4 str連铸機 1基増設 ロッドミル :現有能力を2倍に増強 上記主要設備の増設・増強に伴い、水処理プラント、受配電設備、構内輸送設備の増設・増強を行う。 以上により製品ベースでの年間生産量はハーミルで427千トン、ロッドミルで693千トン、合計1120千トンとなる。				1993/3 アフターケア調査団派遣。 10月に最終レポート提出	
実施経過 22ヶ月				1994/4 ANSDK社取締役会にて拡張計画実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認 1994/7 生産能力150万トン/年を目標とした拡張計画スタート 1997/12 第3直接置換鉄プラント増設開始(2000年稼動) 1998/2 電気炉、精錬設備各1基増設開始(2000年稼動) 2000/3 EzzSteelと合併し、Ezz-Dekheila社となる (両者を併せた2001年の生産は334万tで世界64位)	
				プロジェクトの現況に至る理由	
				ANSDK社の採算性向上により経営体力もつき、市場環境も整い、1987年F/Aフターケア調査として1993年にF/Sを実施。 原材料費・設備費・稼働率等を最新データを基に見直し、目標生産能力は当初計画通りのままで上流部門の設備投資を低く押え、内部収益率も13.15%となった。エジプト国内鉄筋棒鋼需給バランスの点からも、本プロジェクト推進派エジプト経済に貢献するとの結論に、増資(70百万ドル)及びIFC(IFCローン20百万ドル)、European Investment Bank(53百万ドル)、エジプト国内銀行7行(150百万ドル)の関係者の合意を得て、資金調達の見込みも立ち、生産能力150万トン/年目標の拡張計画を実施・完工した。拡張計画は順調に実施され、2000年までに稼動開始した。	
				その他の状況	
				ANSDK社は、Ezz社との合併後も順調な経営実績を挙げている。 (1991) (1992) (1993) (1994) (1995) (1996) (1997) (2001) 生産量(千トン) 1,000 1,035 1,102 1,132 1,234 1,119 1,244 3,340# 売上額(百万LE) 1,069 1,198 1,329 1,314 1,531 1,322 1,384 純利益(百万LE) 64 67 112 115 120 123 121 ★1996年は、拡張工事の為の既存設備停止により、減産となった。#EZZDK社としての実績。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 006

2004年3月改訂

国名		エジプト	予算年度	3～5	結論/勧告																																																
案件名	和	エル・ディケウラ製鉄所拡張計画(A/C)	実績額(累計)	121,703 千円	今回見直した拡張計画の場合、経済計算の結果ROIは13%で魅力的な数字であった。このROIに加え設備投資額は比較的少なく、資金調達も容易であろう。この拡張工事の実施によりディケウラ製鉄所の財務体質は改善され、エジプト国の鋼材の輸入交代に貢献するであろう。早期実行をエジプト国およびディケウラ製鉄所のため推奨する。																																																
	英	Revised Feasibility Study of the Expansion Project of the El Dikheila Iron and Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査延人月数	27.34 人月																																																	
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属																																																	
			最終報告書作成年月	1993. 10																																																	
調査団	団長	氏名 比企野 賢三	コンサルタント名	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所																																																	
	所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	THE EXECUTIVE ORGANIZATION FOR INDUSTRIAL AND MINING COMPLEXES AS REPRESENTATIVE MINISTRY OF INDUSTRY(略称IMC)																																																	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	Mr. Abd El Moneim Ismail, Chairman of IMC																																																	
現地調査期間	93.3.6～93.3.23																																																				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済																																																
鉄筋バー0.4百万t/yの増産を図り、現状の1.1百万t/yを1.5百万t/yに拡大する。		<p>建設費は約US\$212百万ドル(エスカレーション見込む)と見積った。さらに将来の拡張計画として(1)薄板ミル、(2)条鋼ミル建設の可能性が考えられる。</p>	1.本プロジェクトの現状 本プロジェクトは、1997.9完工	報告書提出後の経過	1994年4月、ANSDK社取締役会にて拡張改革実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認。 1994年7月、生産能力150万トン/年を目標とした拡張計画フェーズ1がスタートし、1997年7月に完工した。 2002. 3現在:変更なし 2003. 3現在:変更なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし																																																
手段として既存設備の有効活用、鉄源としてのスクラップを多用、最小限の投資により実行する。			(Unit:million US\$)	プロジェクトの現況に至る理由		ANSDK社採算性向上により経営体力もつき、エジプト国内鉄筋鋼需給バランスの点からも、本プロジェクト推進はエジプト経済に貢献するとの結論に、IFCを始めとする関係者の合意を得て、資金調達の目処も立ち、生産能力150万トン/年目標の拡張計画を実施・完工した。  2002. 2現在:変更無し																																															
(1)製鋼プラントLF2基新設+電炉酸素吹込み (2)圧延工場 線材圧延工場に1ライン増設(既設加熱炉増強を含む) (3)周辺設備、新設備に併せ、水処理、酸素設備、圧縮空気発生、構内輸送、保全、分析検査などの設備を増強する。			JICA Study ANSDK	その他の状況	ANSDK社は順調操業により好調な経営実績を挙げている。 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>(1992)</td> <td>(1993)</td> <td>(1994)</td> <td>(1995)</td> <td>(1996)</td> <td>(1997)</td> <td>(1998)</td> <td>(1999)</td> <td>(2000)</td> <td>(2001)</td> <td>(2002)</td> </tr> <tr> <td>生産量(千トン)</td> <td>1,035</td> <td>1,102</td> <td>1,132</td> <td>1,234</td> <td>1,119</td> <td>1,244</td> <td>1,527</td> <td>1,711</td> <td>1,610</td> <td>1,979</td> <td>2,169</td> </tr> <tr> <td>売上額(百万LE)</td> <td>1,198</td> <td>1,329</td> <td>1,314</td> <td>1,531</td> <td>1,322</td> <td>1,384</td> <td>1,534</td> <td>1,514</td> <td>1,671</td> <td>2,202</td> <td>2,945</td> </tr> <tr> <td>純利益(百万LE)</td> <td>67</td> <td>112</td> <td>115</td> <td>120</td> <td>123</td> <td>121</td> <td>71</td> <td>29</td> <td>△35</td> <td>△260</td> <td>101</td> </tr> </table> *1996年は、拡張工事の為に既存設備停止により、生産減産となった。市場の低迷により採算は悪化した。当該プロジェクトで実現した設備は順調に稼働している。なお、新規のフラットプロジェクトが1999年11月に完工し、12月よりホットコイルの製造を開始した。			(1992)	(1993)	(1994)	(1995)	(1996)	(1997)	(1998)	(1999)	(2000)	(2001)	(2002)	生産量(千トン)	1,035	1,102	1,132	1,234	1,119	1,244	1,527	1,711	1,610	1,979	2,169	売上額(百万LE)	1,198	1,329	1,314	1,531	1,322	1,384	1,534	1,514	1,671	2,202	2,945	純利益(百万LE)	67	112	115	120	123	121	71	29	△35	△260
	(1992)		(1993)	(1994)		(1995)	(1996)	(1997)	(1998)	(1999)	(2000)	(2001)	(2002)																																								
生産量(千トン)	1,035	1,102	1,132	1,234	1,119	1,244	1,527	1,711	1,610	1,979	2,169																																										
売上額(百万LE)	1,198	1,329	1,314	1,531	1,322	1,384	1,534	1,514	1,671	2,202	2,945																																										
純利益(百万LE)	67	112	115	120	123	121	71	29	△35	△260	101																																										
建設費は約US\$212百万ドル(エスカレーション見込む)と見積った。さらに将来の拡張計画として(1)薄板ミル、(2)条鋼ミル建設の可能性が考えられる。		<p>2.資金調達 拡張工事の資金は、ANSDK自信の増資(US\$70million)・IFCのローン(US\$20million)・European Investment Bankのローン(US\$53 million)・エジプト国内の銀行(7行)からの借入れが約US\$150millionであり、合計で約US\$300million(US\$191millionを上回った資金調達計画は、直接還元鉄工場増設および補助的な設備等に対する費用)。</p>	<p>2002.2現在:変更無し</p>																																																		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 EGY 007

2004年3月改訂

国名		エジプト		予算年度	8～9	結論/勧告
案件名	和	薄板生産工場建設計画(フェーズ2)		実績額(累計)	215,487 千円	投資総額は、設備費、稼働準備費、および、建中金利を含め11億US\$  ROI=14.4%、ROE=21.8%で、フィジブルである。しかしながら、輸入設備に対する輸入税や売上げ税の減免等の更なる優遇措置を講ずることが望まれる。本薄板工場建設計画の検討に当たっては、薄板製品の輸出は考えていない。しかしながら、薄板工場で生産される薄板製品は、現在輸入されている薄板に代わるものであり、この結果として、エジプトからの外貨の流出を抑えることができる。  2003年3月現在:情報なし
	英	The Study on Viability of a Project to Produce Steel Flats (Phase II)		調査延人月数	132.00 人月	
				調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	
				最終報告書作成年月	1997.12	
調査団	団長	氏名	大谷 信久	コンサルタント名	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	GOFI(General Organization for Industrialization)	
	調査団員数	12	担当者名(職位)			
	現地調査期間	1997.3-1997.11				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済	
<p>現在エジプトの薄板製品の生産量は56万トン/年(国営ヘルワン製鉄所のみ)。最大製品幅1m。エジプトのGDP成長率中間値の場合、2005年の予測需要量は100万トン弱。2015年には170万トン強となる。この結果、以下の生産規模を前提とした薄板工場につき、調査した。 生産能力: 100万トン/年(スラブ生産量基準) 生産能力: 63.8万トン/年(内訳) 熱延コイル: 54.1万トン/年 厚板: 9.7万トン/年 冷熱製品: 22.4万トン/年 亜鉛メッキ製品: 7.1万トン/年</p> <p>製品合計: 93.3万トン/年</p> <p>建設地: インフラを含む諸建設費、港湾水源等の輸送費などの経済効果を考慮した結果、エル・デイクーラ地区を対象地と決定。 生産プロセス: エジプトのエネルギー・原料事情と設備投資コストを考慮、直接還元プロセス+電気炉+熱延(半連続式ホットストリップミル)+冷延(押し型方式酸洗ライン+レバースコールドミル+バッチ焼却炉+連続式亜鉛メッキライン) 建設工期: ベーシック・エンジニアリング開始～操業開始: 35ヶ月、機器発注～操業開始: 35ヶ月 総投資額: 11億US\$(自己資金30%、借入金70%) 要因計画: 合計1,550人(生産部門1,406人、間接部門144人) 教育計画: 高度な薄板製造技術を有する海外の製鉄会社と契約、技術指導を得る。 採算性: 税引き前ROI: 14.4%、ROE: 21.8%</p>		<p>エジプト政府の民営化政策により、本プロジェクトの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がアレキサンドリア市、EZZ社がスエズ市にて、それぞれ生産の能力: 年間100万トン、操業開始: 2002年稼働目標の薄板プロジェクトを進行中。</p> <p>(平成15年度 国内調査) 1999年11月、ANSDK社にて年産100万トンの薄板生産設備が完成し、12月から生産を開始した。 (製鉄: DRI 1基増設、製鋼: 電気炉 1基増設、熱延: 薄スラブ熱延 1基新設)</p> <p>また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。</p>	<p>報告書提出後の経過</p> <p>1997.11 株主総会にて薄板プロジェクトの推進と5億LE増資(7億LE-LE12億)を承認 1999.10 株主総会にて3億LE追加増資とEZZ引受け承認 1999 取締役会定員増(15名) Eng. Ezz取締役就任承認 1999末 完工 1999.12 ANSDK薄板プロジェクトスタートアップ 2000.1～12 生産量約40万トン 2000.8. 酸洗ライン、シャーライン、スリッターライン新設・稼働 2001.1～12 生産量約60万トン 2001.1～12 生産量約64万トン 2002.1～12 生産量約69万トン</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>エジプト政府の民営化政策により、本プロジェクトの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がアレキサンドリア市、EZZ社がスエズ市にて、それぞれ生産の能力: 年間100万トン、操業開始: 2002年稼働目標の薄板プロジェクトを進行中。</p> <p>(平成15年度 国内調査) ANSDK社は1999年11月に薄板生産設備を完工、12月から生産を開始した。また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。</p> <p>その他の状況</p> <p>2000.3 Eng. EzzがANSDK社会長に就任</p> <p>(平成15年度 在外調査) 近年の当国経済開発計画は、民営化、市場経済化、自国での雇用機会拡大に焦点を当てている。</p>			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		イラン		予算年度	53	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.ROE(DCF) 11.8% 条件(1)金利 (2)価格 12.65USドル/bbl
案件名	和	日本輸出用製油所計画調査		実績額(累計)	128,309 千円		
	英	Feasibility Study on Development of Iran-Japan Export Oil Refinery in Empire of Iran		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1979/3		
				コンサルタント名	(財)中東協力センター		
調査団	団長	氏名	川田 通良	相手国側担当機関名	石油公社 (NIOC)		
		所属	(財)中東協力センター				
	調査団員数	11	担当者名(職位)				
	現地調査期間	78.6.7~6.26					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関						報告書提出後の経過	イラン革命により先方がドラフト・レポートの検討を開始した状態のまま事実上その後の接触は中断しており、イラン側の状況は不明(1979.4)。上記ドラフト・レポート提出後におけるイラン側の状況は不明なるも三井Gによる製油所は、イ・イ戦争により、破壊されたことになった。本調査はドラフト・レポート提出をもって、完了済みである。(1988.11) 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトサイト モハト・アム地区						プロジェクトの現況に至る理由	革命・戦争による。
総事業費 基本6ケース(実施内容の項参照)について 最小 1,073.6百万USドルから 最大 2,658.0百万ドルまで。 (1USドル=219.14円)						その他の状況	イ・イ紛争によるアバタン製油所(能力60万B/D)が破壊された結果国内需要は5製油所(能力56.5万B/D)及び委託精製(南イエメンアデン製油所)で賄っており、製品輸出はない状況にある。
実施内容 基本6ケース 1000BPSD ハトロ・スキング型:125,250,500 水素化分解型:125,250,500 原油パイプライン 全長165km 製油所設備 精製装置 海水淡水化設備、発電設備 等用役設備、貯油設備等							
港湾施設 実施経過 製油所設備 -125,000,250,000 BPSD:44ヶ月 -500,000 BPSD:53ヶ月 海上シーバース:36ヶ月 港湾施設:33ヶ月 実施計画 原油パイプライン:36ヶ月							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 IRN 002

2004年3月改訂

国名		イラン	予算年度	7～9	結論／勧告	
案件名	和	エネルギー最適利用計画	実績額(累計)	444,155 千円		
	英	Technical Cooperation on Analysis of Energy Conservation and Rational Use of Energy in the Social and Economic Sectors of the Islamic Republic of Iran	調査延人月数	80.92 人月 (内現地51.18人月)		
			調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般		
			最終報告書作成年月	1997/9/1		
調査団	団長	氏名 井口 光雄	コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所		
	所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名	Plan and Budget Organization (PBO) Institute for Research in Planning and Development (IRPD)		
	調査団員数	22	担当者名(職位)	Sharif University of Technology Dr. Saboohi, Manager		
	現地調査期間	95.9～95.10 96.2～96.3／96.5～96.8／96.10～96.11 97.2／97.6～97.7				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況		実施中
1)6業種(鉄鋼、化学、セメント、ガラス、繊維、食品)11工場のエネルギー診断結果 2)6業種のエネルギー消費の現状と省エネルギー対策の経済評価 3)省エネルギー政策シナリオの設定と省エネルギー・ポテンシャルの推定 4)政策シナリオ及び省エネルギー対策投資の評価 5)省エネルギーマスタープランの検討(1998.10現在)			(平成15年度 国内調査) 2003.3 プロジェクト方式技術協力により「省エネルギー推進」を開始(～2007年3月)	報告書提出後の経過 2000.11 プロジェクト方式技術協力による「エネルギー管理訓練センター」を要請。 2001.6 第一次短期調査実施、2001.2に第二次短期調査予定。要請元は工業省。2002.2 第二次短期調査実施 2002.7 第三次短期調査実施 2002.9 第四次短期調査実施 2002.11 RD合意・署名(政策アドバイザーの派遣を追加) 2003.3 プロジェクト方式技術協力により「省エネルギー推進」開始予定 2003.5 SERIは製鉄所向けエネルギー管理協力を開始 2003.6 SERIはエネルギー診断機材を工場に支給開始、工場の専門家の訓練開始  (平成15年度 在外調査) 情報なし		
				プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内調査) 2003年3月にプロジェクト方式技術協力により「省エネルギー推進」を開始(2007年3月まで) (平成15年度 在外調査)(2003.12.07SERIよりの回答) 2001年より32のエネルギー多消費企業のエネルギー診断を実施済(IIEOはこの診断活動を支援し、エネルギー診断機器の更新に財政支援) SERI所有のエネルギー診断バスは現在2台(1台目JICA贈与、2台目IIEOが2001年に贈与) 2000～01年 Mobarakeh及びEsfahan製鉄所にエネルギー診断実施、2003年5月両製鉄所とエネルギー管理に関する長期協力契約を締結 2003年 SERIはNIOCとエネルギーモデルの開発及び技術者研修の契約締結 2003年6月より工場技術者向け研修開始		
				その他の状況 本調査で実施した工場診断が基になり、テヘランセメントにおけるCO2削減可能性調査が、NEDO事業1999年度共同実施等推進基礎事業に採択された。また開発調査にてC/Pに供与した省エネルギー診断計測器は、2001年6月現在シャリフ工科大学にて保管されている。 (平成15年度 国内調査) 研修員受け入れ:2003年3月に1名(政策)、2003年9月に3名(技術)。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 JOR 001

2001年3月改訂

国名		ヨルダン		予算年度	55～56	結論/勧告	
案件名	和	イルビット工業団地計画調査		実績額(累計)	45,310 千円	1.フィーシビリティー:有り 2.FIRR=10.1～12.8% EIRR=11～16% 条件(1)公的自己資金の調達または国内民間資金の 利子率12% (2)資本の機会費用8% (3)プロジェクトの早期実施(特に土地購入) (4)インフラストラクチャーの整備 3.期待される開発効果: (1)ヨルダン国工業化の推進 (2)地域間所得格差の是正 (3)首都アンマンの過密化を軽減 (4)雇用機会の創立(直接雇用3,000人)	
	英	The Feasibility Study for the IRBID Industrial Estate in the Hashemite Kingdom of Jordan		調査延人月数	0.00 人月		
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	最終報告書作成年月		1981/10
			コンサルタント名	(財)国際開発センター			
調査団	団長	氏名	目良 浩一	相手国側担当機関名	都市農村環境省 (MMREA) 工業開発銀行 (IDB) ヨルダン工業団地公社(JIEC)		
		所属	(財)国際開発センター 研究顧問				
	調査団員数	9	担当者名(職位)				
	現地調査期間	80.11.30～12.23					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
実施機関		イルビット開発公社(新規設立予定)		JIEC (Jordan Industrial Estate Corp)		実施済	
プロジェクトサイト		イルビット市郊外		当初の建設予定地であった環状道路沿いから南東約13kmに変更 約5百万JD(サウジ基金が40%～50%、公社が残額を負担)		報告書提出後の経過	
総事業費		8.984百万JD(3,066万ドル)1980年価格 内貨 522万JD 外貨 376万JD (6,746百万、1USドル=20円=0.293JD)		中小工業の誘致が主体。大規模事業として鋳物工場建設計画がある。工業団地42万立方m、建物建設は必要最小限に押え、敷地のみを提供を主としている。		JICA F/S当時想定された実施主体はイルビット市であったが、その後JIEC(Jordan Industrial Estate Corp=団地公社)に変更になったため、予定された立地も変更されることとなった。F/Sの見直しとD/DはJordanによる資金で1985終了。 なお、本計画は現行5か年計画(1986～1990)に取り上げられ、1985年のD/Dに続いて1987～1989年の3か年ではヨルダン科学技術大学の東方1kmの400dunum(36ha)のサイトに建設された。建設費総額は475万JDである。	
実施内容		工業団地 27万2,950平方m 工業用地 18万6,553平方m 道路 貯水槽 高圧変電所、配電網 電話ケーブル延長		1987年:建設工事着工/1989年:建設工事完成		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過		1981年 土地購入完了 1982年 詳細設計及び工事入札 1983年 建設工事着工 1984年 完成		計画された工業団地は既に完成し、ほぼ100%の入住率となっている。その後、JIECは計画の拡張を決定し本年2月に完了予定の第3期工事まで継続している。最終的な団地面積は初期計画の2.25倍まで拡張され、74企業の進出、13,000人の雇用創出が実現しつつある。(2001年1～2月現地調査結果)		報告書と具体化された内容との差異 プロジェクトサイト:土地価格の安さ	
						(*)から 工場の経営が困難になった場合でも、経営者が交代する結果となっており、イルビットの立地性が高いことを証明していると考えられる。また、JIECでは引き続きカク、アカハなどの工場団地の建設を進めている。(2001年1～2月現地調査結果)	
						その他の状況	
						1. 建設予定地が変更され、F/Sの見直しをデンマークのコンサルタントが行った模様。 (F/Sの見直しとD/Dはヨルダンによる資金)見直しの結果FIRRは7%。 2. 公社は日本のF/Sを高く評価 3. 現在アンマン工業団地がオープン、イルビットは2番目の工業団地となる。今後、第3次5か年計画でサルト市、アカハ市、カク市にも同種の団地を作っていく予定。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



国名		ヨルダン		予算年度	11～12	結論/勧告	
案件名	和	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査		実績額(累計)	150,094 千円	ジョルダン国側の強い要請により、小さな投資によって配電損失の低減がはかれる電力用コンデンサの設置をさらに進めることが適策である。  ・IEファクターの高い改善案を順次進めることで、ネットベネフィットも大きなものから得ることが可能である。  ・経済財務評価の結果により、プロジェクトは経済的にも財務的にも十分実行可能である。	
	英	The Feasibility Study on Electric Power Loss Reduction of Distribution Networks in the Hashemite Kingdom of Jordan		調査延人月数	人月		
			調査の種類/分野	F/S/送配電	最終報告書作成年月		00. 12
			コンサルタント名	東京電力株式会社 東電設計株式会社			
調査団	団長	氏名	高橋明	相手国側担当機関名	ジョルダン国国営配電会社(NEPCO)		
		所属	東京電力株式会社				
	調査団員数	6	担当者名(職位)				Ali Y. Al-Zubi (Dept. of Load Research and DSM)
	現地調査期間	99.9.17～12.7/00.1.17～2.26/00.5.17～6.30/ 00.9.29～10.13					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
このプロジェクトでは、ジョルダン国政府が推進している電力損失低減計画の実施の要請を受け、線路新設対策案についての実施計画を策定するための調査を行った。  ・実施機関: ジョルダン国国営配電会社(NEPCO)  ・調査項目: 1.調査対象地域における33kV、11kV、6.6kV、415Vの各フィーダー及び33kV/415V変電設備の各電力供給設備の現状把握 2.対象地域の電力需要予想 3.電力損失を低減するための方策の策定・標準化 4.ジョルダン国における配電網改良整備基本方針の検討・設定 5.調査対象の配電網における最適な改良・整備計画の策定 6.対象設備の概念設計 7.最適化計画の実行可能性の評価(経済財務分析、環境影響評価等) 8.実施計画の策定(工事計画、投資計画等)		報告書提出後の経過 2002.3現在:新情報なし 2003.3現在:情報なし (平成15年度 国内調査) 情報なし  (平成15年度 在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。  (平成16年度 在外調査) LV(低電圧) & MV(メガボルト/百万電子ボルト)フィーダーに関する継続調査は、電力潮流計算(Power Flow Calculation: PLFLOW)と損失低減のための最適化プログラム(Optimization program for Loss Reduction: PLOPT)の両方を利用している配電会社によって行われている(全て配電会社の自己資金)。		プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。		具体化準備中	
				プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。		その他の状況	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 OMN 001

2001年3月改訂

国名		オマーン		予算年度	53～54	結論/勧告			
案件名	和	製油所建設計画調査		実績額(累計)	42,376 千円	フィージビリティ:有り 1.FIRR=8.5% EIRR=9.0% 2.条件:(1)金利7.5% (2)要員の訓練 (3)製油所建設実施機関の設立 3.期待される開発効果 (1)石油製品を国内向けに安定供給ができる。 (2)輸入製品の備蓄基地の建設等、非生産投資の必要がなくなる。 (3)外貨節約			
	英	The Feasibility Study for Oil Refinery Construction Plan in Sultanate of Oman		調査延人月数	0.00 人月				
				調査の種類/分野	F/S/化学工業				
				最終報告書作成年月	1979/10				
			コンサルタント名	日揮(株)					
調査団	団長	氏名	北村 美都穂	相手国側担当機関名	Mohamaed Zubair The Ministry of Commerce and Industry				
		所属	日揮(株) 参事 企画開発室長補佐					担当者名(職位)	
		調査団員数	7						
	現地調査期間	79.3.2～3.26							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済		
実施機関		Oman Refinery Co. (オマーン国営石油会社)		同 左		報告書提出後の経過			
プロジェクトサイト		ミナ・アル・ファハル地区		同 左		1.1979年秋、最終報告書提出後、オマーン政府は直ちに本プロジェクトの実施を決定し、SIPM(オランダ)に入札仕様書作成を始めとするプロジェクト・マネージメントを委託した。 2.国際入札は1980年の1月から4月にかけて実施され、日欧米のエンジニアリングコントラクター7社が応札し、三井造船/Bander USAが受注した。 3.1985年増強工事を三井造船が匿名で受注(総額50億円) 増強工事 (1) 日産5万バレルから同8万バレルに増強 (2) 硫黄回収設備の新設 1999.10現在:変更点なし			
総事業費		22.23百万オマーン・リアル (14,167百万円、1USDドル=0.34540オマーン・リアル=219.14円) 自己資金 40% その他長期借入金		約2,500万オマーン・リアル (建設資金 7,400万USDドル)					
実施内容		原油処理能力 40,000 BPSD		50,000 BPSD/日		プロジェクトの現況に至る理由			
原油常圧蒸留装置		同 左		同 左		報告書と具体化された内容との差異			
LPGおよびナフサ水添脱硫装置		同 左		同 左		1.プロジェクト予算:能力増、および工事完了が4ヶ月遅れたことにより建設費が850万ドル増加した。			
ナフサ接触改質装置		同 左		同 左		2.設備能力:輸出向けを多く見込んだ為と思われる。			
灯油洗浄装置		同 左		同 左		3.建設スケジュール:			
ガス回収装置		同 左		同 左		(1)調査段階では新会社を設立してから実施段階に移行することを想定していたが、実際はこのベースをスキップしたこと。			
実施経過		1983年 初頭 運転開始		1980.11 着工		(2)オマーン政府の強い意向での出来る限りの工期短縮が望まれたこと。			
建設所要期間		試運転3ヶ月を含め 33ヶ月		1982.10 完成					
				契約後22ヶ月 (除くBasic Design)		その他の状況			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 OMN 002

2001年3月改訂

国名		オマーン		予算年度	59～60	結論/勧告		
案件名	和	発電・海水淡水化複合プラント計画調査		実績額(累計)	121,773 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=8%以上、FIRR=11.7%(20年) 6.1%(10年)		
	英	The Feasibility Study for the Power & Desalination Complex Plant Project in the Sultanate of Oman		調査延人月数	48.74 人月 (内現地11.28人月)			
				調査の種類/分野	F/S/火力発電			
				最終報告書作成年月	1985/8			
				コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)造水促進センター			
調査団	団長	氏名	植木 茂夫	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	電気水省:Ministry of Electricity and water Mr.Abdulla Ali Dawood (Director General of Projects)			
		所属	(社)日本プラント協会					
	調査団員数	12,1						
現地調査期間	85.1.24～2.17/ 85.4.20～4.29							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関 電気水省						報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト Barka地区(Muscat西方約60km)						1986.3 コンサルタントの国際入札招聘		
総事業費 総事業費 343.28百万RO (2,509億円) うち外貨 293.22百万RO (857.34百万USD) (1USD=250円=0.342RO,1RO=731円)						1986.10 コンサルタント選定結果の非公式情報 第1位:KULIJIAN(USA) 第2位グループ:Dr.ZAIRE(エジプト) EPDCグループ(日本) *当初第1位の英国EPDCは、Desailiの実績がなく落選。		
実施内容 1.電力部門 (1)発電設備…発電所74MW(Type-F) 60MW背圧タービン発電機×3 (海水淡水化と組合せ二重目的) 80MWガスタービン発電機×5 80MWスチームタービン発電機×2 (2)送電設備 4ヶ所 (3)変電設備						1986.10 オマーン大蔵省は燃料を天然ガスから重油に変更したい意向との情報有り。 1987.2 燃料変更に伴う再調査のプロポーザルをプラ協・電発・造水センターグループにより 提出。 1987.4 再入札の見込みなりとEwbankからの情報有り。(*)へ続く		
2.海水淡水化部門 (1)プロセス設備…MSF法18万立方m/日 (3万立方m/日×6基) (2)取排水設備 (3)生産水送水設備						プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過 1986.4 計画開始 1991.8 計画完了						1.当初、全体計画を一期で実施する予定でF/Sを行ったが、石油価格低落によるオマーンの財政困難から、フェーズを分けて実施に入る方向で検討中。 2.Phase-I…80MWガスタービン×2 3万立方m/日 海水淡水化プラント×2 3.Phase-II、IIIについては未定。		
						その他の状況		
						オマーン政府の方針変更により、本プロジェクトのサイトであるBarka地区での新設よりもGhubrah地区における既存プラントの増強を先行させている。		
				(*)より 1987.11電力需要の伸び率低下のため、 本件推進は中断。 1999.10現在:変更点なし				

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 OMN 003

2005年3月改訂

国名		オマーン	予算年度	5～6	結論/勧告
案件名	和	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	実績額(累計)	95,452 千円	1.経済的・財務的両観点から、本プロジェクトの実行可能性を検討したが、2項に述べる内部収益率が仮定した割引率を超えると予測されたことから実行可能と判断される。 2.当該開発計画の内部収益率は13%であり、予想割引率8%を大きく上回っている。 本プロジェクトはB.O.O方式で実施される予定であり、「投資されるエクエティに対する収益率」の分析が最重要であると考えられる。 3.需要家の大多数を占める家庭で、電力不足のため生活必需品であるエアコンの導入ができずにいる。また、慢性的な水不足により基本的生活要件を満たしていない。プロジェクト実施によりこのような状況から開放される。
	英	The Feasibility Study on Barka Power and Desalination Plant Project in the Sultanate of Oman	調査延人月数	18.06 人月	
			調査の種類/分野	F/S/火力発電	
			最終報告書作成年月	1994. 9	
			コンサルタント名	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	
調査団	団長	氏名 豊島 幸雄	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Electricity and Water Under Secretary HE. Abdullah Bin Ali. Bin Dawood	
		所属 (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	93.11～93.12/94.1～94.2/ 94.6～94.7/94.8			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
電力・水省(MEW)は急増する電力・水の需要に対処するために、首都マスカット西方約60Kmにある都市バルカ近郊に発電・海水淡水化プラントの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2010年)を実施した。		1.開発規模(目標年度2010年における設備容量) 発電プラント:1,848MW (コンバインドサイクル) 海水淡水化プラント:254,400立法m/日(逆浸透法) 2.建設費 電力部門:564.18百万R.O 淡水化部門:262.02百万R.O 合計:826.20百万R.O (1US\$=0.3845R.O) 3.実施計画 受給バランスと経済的な設備時期を考慮し、4段階の実施計画とする。 1995年5月～1998年12月、1998年5月～2001年12月 2001年5月～2006年12月、2006年5月～2006年12月 4.環境調査 発電・海水淡水化プラントの建設および運用上、サイト周辺の生態系、社会環境に関し重大な影響を及ぼすと考えられる問題点は特に見当たらない。	1.実施期間:オマーン国 電気・水省(MEWA)	報告書提出後の経過	1997年10月現在、業者契約(B.O.O方式)は未締結。 1999年11月現在、景気悪化によりプロジェクトは中断している模様。 2002年2月現在、米国IPPが実施→日本企業(日立造船)がプラント実施中。  2003年3月現在、2002年3月以降の情報なし。  (平成15年度 国内調査) 情報なし  (平成16年度 国内調査) 本調査終了後に民間資金により実施され、プロジェクト自体は完了している。
1.開発規模(目標年度2010年における設備容量) 発電プラント:1,848MW (コンバインドサイクル) 海水淡水化プラント:254,400立法m/日(逆浸透法)			2.プロジェクトサイト:首都マスカット西方約60kmにある都市バルカ近郊(F/Sと同一サイト)	プロジェクトの現況に至る理由	プロジェクトの実施形態が建設請負方式からB.O.O方式に変わった。「F/Sにおいては、MEWが事業者として資金調達、プラント運転・保守に責任をもち、請負者は建設完了をもってプラントを引き渡し計画を終了する建設請負方式を前提としてスタディを行ったが、請負者が建設資金の調達、プラントの運転・保守を含むB.O.O方式に変更となった。」 1999年12月にMEWより、本プロジェクトの入札図書を作成用ということで、プロジェクトサイトの地質資料の送付依頼があり送付した。その後の経過を注目しているが、進展の情報は確認されていない。2002年2月現在、B.O.O方式の採用による。
2.建設費 電力部門:564.18百万R.O 淡水化部門:262.02百万R.O 合計:826.20百万R.O (1US\$=0.3845R.O)			3.総事業費:現在の段階(入札図書等の技術的業務を実施するコンサルタントの選定)では、F/Sレポートにて報告した建設費以下に収まるものと想定して進められている。 F/S建設費:826.20百万R.O。 (1US\$=0.3845R.O) (外貨:718.00百万R.O、内貨:108.20百万R.O)	その他の状況	技術移転として、電力系統解析の手法についてコンピューターによる実技指導を実施した。
3.実施計画 受給バランスと経済的な設備時期を考慮し、4段階の実施計画とする。 1995年5月～1998年12月、1998年5月～2001年12月 2001年5月～2006年12月、2006年5月～2006年12月			4.実施内容:当該開発計画の事業範囲は、F/Sレポートに沿って進められている。ただし電力プロジェクトの実施工程は一部修正された。これはプロジェクト実施決定が遅れたためであり、全体事業計画としては変更されてない。		
4.環境調査 発電・海水淡水化プラントの建設および運用上、サイト周辺の生態系、社会環境に関し重大な影響を及ぼすと考えられる問題点は特に見当たらない。			5.実施経過:コンサルタント選定が1995年5月～9月に実施され、ケネディンキン(英国)が選定された。業者契約の締結(B.O.O方式)は1996年10月頃の予定であったが契約(B.O.O方式)は未締結。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 OMN 004

2005年3月改訂

国名		オマーン		予算年度	9～10	結論/勧告	
案件名	和	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査		実績額(累計)	108,839 千円	本製鉄所の建設と操業は建設用資材とスクラップ、石灰石などの原料ユーティリティを大量に必要とするので、関連事業も含めて多くの雇用機会を創出する。また、製品をそれまでの輸入品と代替することで、20年間で32.6億ドルの外資が節約でき、国際収支の改善に寄与する。	
	英	The Feasibility Study of the Direct Reduction Plant Based Steel Complex Project in the Sultanate of Oman		調査延人月数	41.03 人月		
				調査の種類/分野	F/S/工業一般		
				最終報告書作成年月	1999/2/1		
調査団	団長	氏名	明渡 博	コンサルタント名	(株)神戸製鋼所 日本鋼管(株)	一方、安定した経営環境を保つためには、輸入設備に対する輸入税や売上税の減免等、優遇措置を講ずる事が望ましい。また、生産開始後も一定期間にわたり、法人税や売上税を免除する事も期待される。	
	調査団員数	所属	(株)神戸製鋼所	相手国側担当機関名	商工省 局長 Hamed. H. Al-Dhabab		
		調査団員数	13	担当者名(職位)			
		現地調査期間	98.2.12～3.16/98.6.23～7.13 98.9.1～9.7/98.12.15～12.23				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
オマーン国は、長期構想“OMAN2020”の下、石油依存の経済構造を変えようとしている。その一環として、豊富な天然ガス資源を利用した、製鉄・石油化学・肥料・アルミの4基幹産業を推進している。このため政府より、民間による製鉄所建設の経済性について、分析依頼があり、採集候補地ソハールに関して調査を実施した。		実施機関: 商工省 プロジェクトサイト: ソハール地域 総事業費: 投資総額783百万ドル 実施内容: 直接還元鉄工場、電気炉、連続鋳造機、棒鋼圧延工場 実施経過: 予め上げられた2つの候補地について比較検討を行い、最終的に選ばれたソハールについて、市場分析、建設、運営計画の策定、財務・経済分析を実施した。		(平成15年度 国内調査) オマーン政府の工業化(天然ガス使用)はLNGの開発リファイナリーに注力する方向にあり、鉄鋼などの工業化は民間主体に任せざる方針を取っている。最近、オマーン民間とインド資本の合弁にて、少ない設備投資額で可能な中小規模ミルが建設・稼働しており、当面のオマーンの鉄鋼需要の大半はカバーできる状況になっており、大規模設備投資を伴う当プロジェクトは依然凍結状態のままである。この状況に加え、最近のアラビア湾岸諸国の鉄鋼需要およびイラクの復興需要を狙って、カタール・サウジアラビア・UAEにおいて既存の設備拡張計画(鉄鋼生産能力増強)が進んでおり、オマーンにおいて大規模DR一貫製鉄所プロジェクトを実現する可能性は極めて少なくなつたと考えざるを得ない。		遅延・中断	
報告書提出後の経過 (平成15年度 在外調査) 国家開発計画の優先順位の低下又は他の政策関連要因のため遅延・中断。将来のプロジェクト実現は難しい。		報告書提出後の経過 (平成15年度 在外調査) 国家開発計画の優先順位の低下又は他の政策関連要因のため遅延・中断。将来のプロジェクト実現は難しい。		報告書提出後の経過 (平成15年度 在外調査) 国家開発計画の優先順位の低下又は他の政策関連要因のため遅延・中断。将来のプロジェクト実現は難しい。		提出機関の商工省が、プロジェクト推進の為の上申書を、閣僚レベルの諮問機関「ファイナンス/エネルギー・カウンセル」に上程した。ソハール港開発計画は、日本輸出入銀行の融資を得て入札および一部の発注が進んでいる。天然ガスのパイプライン敷地については、入札が行われているものの必要量は未定である。電力省がIPPを認可する供給価格は、原則2.8セント/KWとなっている。ソハール港は建設中で2002年中完了予定。ガスパイプラインの発注計画がなされたがこれからである。発電所は、ガスパイプライン敷設後となるが、具体的話は進んでいない。2003年3月現在: 変更点なし	
状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		政府は以前より、天然ガスの供給価格を0.8ドル/百万BTU以上にする方針を打ち出している。しかし、経済性を上げるためには、近隣諸国並の0.6ドル/百万BTUが必須条件である。商工省の上申書を基に、どのような方針が出るか、注視される。発電所の新設について、ソハール地区の他の候補プロジェクトが進んでいないこともあり、具体的な話が進んでいない。また、鉄鋼市況の回復が今一つであることも、オマーン民間企業による出資母体の形成に、微妙な影響をもたらしている。鉄鋼市況は一段と悪化しており、ロシア等から安い鋼材が流入していることで事業化の環境は依然厳しい。(2000年11月) 世界的な鉄鋼の供給過剰と長引く市況の低迷はオマーンを含む湾岸諸国も例外ではなく、オマーンにおける鉄鋼プロジェクトへの関心は失われており、事実上サスペンドの状況となっている。(2003年1月現在)	
金融・エネルギー協議会(Finance & Energy Council)がプロジェクトを評価し、必要な資金の範囲内では実施不可能であると認めた。現在の鉄鋼価格の下落の継続と世界的な競争の激化、また鉄鋼の過剰供給により、市場が不安定である。		金融・エネルギー協議会(Finance & Energy Council)がプロジェクトを評価し、必要な資金の範囲内では実施不可能であると認めた。現在の鉄鋼価格の下落の継続と世界的な競争の激化、また鉄鋼の過剰供給により、市場が不安定である。		金融・エネルギー協議会(Finance & Energy Council)がプロジェクトを評価し、必要な資金の範囲内では実施不可能であると認めた。現在の鉄鋼価格の下落の継続と世界的な競争の激化、また鉄鋼の過剰供給により、市場が不安定である。		その他の状況	
プロジェクト現況に至る理由 (平成16年度 国内調査) 状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		プロジェクト現況に至る理由 (平成16年度 国内調査) 状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		プロジェクト現況に至る理由 (平成16年度 国内調査) 状況に進展は見られない。Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している状況である。		経済・財務省からBrown & Root社に発注し、ソハール地区のガス・電力等のインフラストラクチャー整備のマスタープラン作成が進められている。オマーンはWTOに加盟した(2000年10月)。2003.3現在: オマーンに於けるガスの利用に関しては、①世界的な天然ガスの需要増を背景に2000年より稼働開始したオマーンLNGの拡張工事が開始された、②ドバイとの共同にてアルミ精錬の計画の詳細検討などが行われている。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		オマーン		予算年度	11～13	結論/勧告
案件名	和	ソハール地域鉱害防止フェージビリティ調査		実績額(累計)	319,863 千円	1.経済分析:対策の内部収益率は16.3%、費用便益比率が1.0以上であることから、本プロジェクトはフェイジブルであると判断される。 2.提言: 1)水質環境管理体制の強化及び鉱山開発プロジェクトに関して、商工省と環境省とのより緊密な連携を行う必要がある。 2)オマーン国は大気環境基準を制定する必要がある。
	英	Feasibility Study on Mine Pollution Control in Sohar Mine Area		調査延人月数	63.85 人月 (内現地25.23人月)	
				調査の種類/分野	F/S/鉱業	
				最終報告書作成年月	2001.12	
調査団	団長	氏名	松坂 稔一郎	コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 千代田デイルスアンドムーア	相手国側担当機関名 商工省鉱物局 担当者名(職位) Dr. Hilal Mohammad Sultan Al Azri (鉱物局局长)
		所属	三菱マテリアル資源開発(株)	調査団員数	9	
	現地調査期間	99.10.22～11.3/00.11.5～12.11/00.3.5～3.20/ 02.3.8～3.19/00.5.21～7.31/01.5.25～6.15/ 00.8.31～10.30/01.11.01～11.9				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1.調査結果 (1)水質調査 (2)大気質調査  2.ワジ・スーク川地下水汚染対策 1)濾水防止、塩分汚染土壌の採掘・除去。 2)揚水井戸又は集水トレンチで汚水地下水の揚水。 3)汚染水の水処理施設での塩分と重金属類除去  3.大気汚染対策 排煙脱硫法による精錬所からのSO2とばいじん対策  4.経済分析  5.提言 (1)環境モニタリング・システム (2)環境管理体制		2003.2現在:汚染対策については、実現・具体化されていないが、本調査において設置されたモニタリング井戸の観測の継続、調査、機器の活用が行われている。  プロジェクトの現況に至る理由 (平成16年度国内調査) オマーン国の原油生産の低迷による歳入不足により、環境対策への予算が抑制されており、実現には至っていない。  (平成16年度在外調査) 経済状態の悪化により、実現は困難。		報告書提出後の経過  商工省、環境省は報告書で提案した対策を実施すべく予算措置を講じようとしたが、オマーン国の財政事情から未だ予算化されていない。在オマーン国大使館を通じて日本からの援助、JBICからの融資についても打診があったが、実現に至っていない(2003.2現在)。  (平成15年度 在外調査) 遅延/中断の状態であるが、提言の一部である尾鉱からの水・酸の流出を停止を実施した。2004年尾鉱にカバーをかける予定。坑道の監視を今後5年間続行予定。  (平成16年度国内調査) オマーン国の原油生産の低迷による歳入不足により、環境対策への予算が抑制されており、実現には至っていない。世界経済並びにオマーン国の財政事情の好転には、3～5年程度の期間が必要と予想される。	プロジェクトの現況に至る理由  2003.2現在: 1)オマーン国の原油生産の低迷による歳入不足により、環境対策への予算が抑制されていること 2)世界的な経済不振によりODA予算が抑制されていること、等。 (平成15年度 国内調査) 同上の理由により遅延。世界経済ならびにオマーン国の財政事情の好転には、3～5年程度の期間が必要と予想される。 (平成15年度 在外調査) 提案されたプロジェクトの規模が適切さに欠けるため実施が難しい。実施には3～5年要。	その他の状況  (平成16年度在外調査) 現在、提言内容に基づき、Sultan Qaboos大学と協同で地科学調査を行っている。後、日本の参加のもとでソハール鉱山地域の改善提言を完成させる予定である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SAU 001

2001年3月改訂

国名		サウジアラビア		予算年度	52～53		結論/勧告			
案件名	和	石油化学工場建設計画調査		実績額(累計)	43,945 千円		1.フイーゾビリティ:有り			
	英	Survey for the Construction of Petrochemical in Kingdom of Saudi Arabia		調査延人月数	0.00 人月		1999.10現在:変更点なし			
		調査の種類/分野	F/S/化学工業							
		最終報告書作成年月								
コンサルタント名	サウディ石油化学(株) (SPDC)									
調査団	団長	氏名	三浦 昭	相手国側担当機関名	基礎産業公社					
		所属	サウディ石油化学開発(株)		担当者名(職位)					
	調査団員数	8								
現地調査期間	78.2.15～2.28									
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実施済			
実施機関 プロジェクトサイト 東部アルジュベル 総事業費 ケース1 347,900 百万円    ケース2 361,000 百万円 ケース3 414,000 百万円    ケース4 323,900 百万円 実施内容    ケース1    ケース2    ケース3    ケース4 エチレン    458,000    458,000    456,000    456,500 低密度    300,000    250,000    250,000    200,000 ポリエチレン 高密度    -    80,000    -    - ポリエチレン エチレン    200,000    150,000    150,000    150,000 グリコール 電解酸素    -    -    220,000    - 二塩化エチレン -    -    300,000    -    (単位:t/年) 用役設備:海水、脱塩水、循環冷却水、純粋設備、蒸気発生、空気分離、燃料、圧空、受配電設備 附帯設備:廃棄物処理、貯蔵出荷、保守、共通配管、防消火、試験検定、通信放送 他 実施経過 1982年中 設計、建設工事発注 1985年中 設備完成 1985年中～1986年初 試運転 1986年初 営業生産開始		イースタン ペトロケミカル カンパニー (通称 SHARQ) 第1期    第2期 エチレン(他プロジェクトとの共有) 500,000T/Y    500,000T/Y 低密度ポリエチレン 130,000T/Y    196,000T/Y エチレングリコール 300,000T/Y    360,000T/Y (他プロジェクトとの共有) 第1期    第2期 用役設備:循環冷却水 純水設備・蒸気発生    増強 附帯設備:貯蔵出荷・保全設備 共通配管・防消火・ 試験検定・通信放送    増強  1985. 3    設備完成 1994.12    設備完成 1985. 4～8    試運転 1994. 1～    試運転中 1985. 9    生産開始 1995. 1    商業運転開始 1985.10    輸出開始 1987. 1    商業運転開始  (*より 1994.11.30 第2期増強完工式		報告書提出後の経過 サウジアラビア政府ローン (PIF)    第1期 第2期 60%    - 銀行ローン    10%    60% SHARQ(日本側・サウジ側共に50%の出資会社) 30%    40% (日本出資の45%はOECE) シャルク社の損益の概要は以下のとおり。    (単位:百万ドル) 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 売上高    147 295 283 210 209 196 165 180 560 479 569 399 当期利益    17 126 108 68 60 41 27 41 235 131 222 88 シャルク社生産2品目共当社より、生産、販売共好調に推移している。  プロジェクトの現況に至る理由 シャルク社の生産・出荷とも当初より極めて順調に推移し、ポリエチレン設計能力の約150%、エチレングリコールで同約130%の生産を続行中である。 (千トン/年)    1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 PE生産量    158 176 176 189 200 210 194 347 407 433 449 478 SPDC引取販売量    101 85 92 95 89 102 95 154 177 206 172 173 SABIC    "    66 61 99 96 104 110 105 180 198 245 252 287 EG生産量    161 162 193 226 199 227 269 429 487 455 523 512 (SHARQ分) SPDC引取販売量    106 107 87 107 98 101 129 197 213 179 213 186 SABIC    "    65 97 95 133 102 120 132 234 237 301 312 321  その他の状況 サウジアラビア政府によるスケジュールは以下のとおり 1981.9.5. 現地会社SHARQ設立 1982.10 現地工事着工 定礎式 (日本側から通産政務次官、和田OECE理事参加) 1985. 4 試運転開始    (*へ続く						

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SAU 002

2001年3月改訂

国名		サウジアラビア		予算年度	55	結論/勧告	1.フイージビリティ:有り 2.回収水1m当り4.6USドル(15.2SR) 条件:(1)償却利率5% (2)既存の水価格 タンクローリーで輸送される。 35SR/立方m~50/立方m
案件名	和	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査		実績額(累計)	58,075 千円		
	英	Study on Reverse Osmosis (R/O) BRINE Reject Treatment in the City Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/工業一般		
				最終報告書作成年月	1981/3		
				コンサルタント名	(財)造水促進センター		
調査団	団長	氏名	猪飼 勝	相手国側担当機関名	サウディ政府・農水省		
		所属	(財)造水促進センター				
	調査団員数	9					
	現地調査期間	80.9.26~10.13		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関						報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		Riyadh市内Malez, Shemessy,Manfouhaの3浄水場設置R/Oプラント				1999.10現在:変更点なし	
総事業費						プロジェクトの現況に至る理由	
見積額						サウジアラビア政府農水省において1982年、1983年予算確保ができなかったため。アラビア湾岸のアルジュベールからリヤドまで海水淡水化生産水の大輸送パイプラインが完成し、ROプラントによる地下水塩の必要性がなくなった。	
直接経費		43.8百万USドル					
間接経費		14.8百万USドル					
合計		58.6百万USドル (12,924百万円、1USドル=220.54円)					
実施内容						その他の状況	
濃縮排水処理能力		12,340立方m/d					
水質 TDS		12,720mg/l					
回収水量		11,281立方m/d					
水質		1,500mg/l					
抽出固形廃棄物		269t/d					
処理プラント(コールドライムソーダ軟化、濾過装置他)							
付帯設備(濃縮排水貯槽、回収水貯槽他)							
建設工事(用地地ならし、土木、建築工事他)							
間接工事(プロジェクト管理、エンジニアリング他)							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 SDN 001

2001年3月改訂

国名		スーダン		予算年度	55～56	結論/勧告	1.フィージビリティ:無し 2.FIRR=△11.0%～5.4%、EIRR=△13.2%～2.9%
案件名	和	フェロクロム製錬工場建設計画調査		実績額(累計)	52,329 千円		
	英	The Feasibility Study on the Establishment of a Ferrochrome Plant in the Democratic Republic of the Sudan		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属		
				最終報告書作成年月	1981/8		
				コンサルタント名	日本重化学工業(株)		
調査団	団長	氏名	芳賀 秀夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 スーダン鉱山公社 国営採業企業		
		所属	日本重化学工業(株)				
	調査団員数	11					
現地調査期間	81.3.1～3.24						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関						報告書提出後の経過	1999.10現在:新情報は入っていない。
プロジェクトサイト タマジン地区(ブルーナイル州)						プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 ケースA : ケースB 17.8百万USドル : 30.1百万USドル 輸入12.4百万USドル: 輸入21.7百万USドル 国産5.4百万USドル : 国産8.4百万USドル 3,915百万円 : 6,642百万円 (1981年3月時点1USドル=220.54円)						1981年6月に提出されたF/S報告書の結論は、フェロクロム産業設立は原料コスト高、インフラ不整備、フェロクロム市場の世界的な不況の長期化等により、経済的、財政的に non-feasibleというものであったが、基本的条件にその後変化が見られないだけにスーダン側でも本件につき何ら進展がない。	
実施内容 7,000t/Y : 15,000t/Y 原料処理設備 電気炉設備 ケースA ケースB 電極径 mm 800 1,050 鉄皮 径 mm 6,500 9,000 製品処理設備 集塵設備 ユーティリティ設備 受変電設備						その他の状況	
実施経過 ケースA ケースB 36ヶ月 48ヶ月							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SYR 001

2004年3月改訂

国名		シリア	予算年度	7～8	結論/勧告
案件名	和	セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	142,089 千円	1)フィージビリティの有無:有り 2)EIRR 19.8% (インフラを考慮した場合EIRR 18.95%) (条件)潜在為替レートUSD1=51SP、追加インフラコスト23490千USD、セメント経済価格USD59.5/t、労働賃金USD151.56、土地USD138900 3)期待効果 ・セメント生産による国内供給増加(輸入代替)による将来予想されるセメント需要拡大への対応 ・1000人の国内雇用
	英	The Study on the Cement Plant Development	調査延人月数	33.70 人月	
			調査の種類/分野	F/S/窯業	
			最終報告書作成年月	1996/11/1	
調査団	団長	氏名 高草木 宏	コンサルタント名	日本セメント(株) インダストリアルサービスインターナショナル	
		所属 日本セメント(株)	相手国側担当機関名	産業省セメント公団(GOC) Mr. Ahmad Al Hamo General Director	
	調査団員数	8	担当者名(職位)		
	現地調査期間	97.11.9～12.2 98.2.18～3.27 98.10.4～10.15			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
1)実施機関 新会社の設立			当社・新設300t/dセメントの前提となったアラセメントup-grade,とアラセメント能力upが未だ資金の問題で実現されておらず、又需要が世界的不況に依り伸びておらず、新設セメント300万トンの実現が至っておらない。 然し、カンターパートは上記2件の入札を行っており完了次第需要動向をみながら再開するとの事。然しこのF/Sが同国のセメント政策のマスタープランになっているとの事。	報告書提出後の経過	
2)プロジェクトサイト アブ・アル・シャマト地域			現在までのところ、IICA調査で提言されたAbu Shamat工場の建設はまだ具体化されていない。理由は資金不足にある。調査終了後に日本政府に円借款を要請したが、セメント工場はインフラと見なされず、却下された。これに代わり、GOCは現在Hamaに100万トンの新設プラントを建設する計画を推進中。これは、資金の一部をArab Foundに仰ぎ、残りをシリア政府が負担することで、すでに国際入札が終了してイラン企業「エタセセート」が請け負っている。3～4年後には完成する。	円借款要請中 発電所が優先され、本件と経済開発についての円借はまだ実現していない。 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:変更点なし	
3)総事業費 合計約560百万USD(外貨457.443百万USD、内貨4414.41百万SP)				(平成15年度 国内調査) 発電、肥料、港湾と平行して要請されたが、優先順位付けがなされていない。 資金調達が実現した場合は、設計・主要機器の調達には日本から、一般機器は国際調達でと確定している。また提案、試運転、研修についても日本で行われることが確定している。	
4)実施内容 年産300万トンのセメント工場新設 最新高効率設備導入、生産工程・品質管理設備は自動制御運転方式、省エネ式・節水式システム導入			一方、調査で提言されたその他の対策は以下の通り実現に向けて計画準備、具体化準備中 1)Adra工場のextension(セメント製造ラインの増設)を計画。応札には欧州、韓国、中国となっている。しかし、資金調達先がまだ決まっておらず、政府計画局(State Planning Commission)が現在検討中。 2)Adra Co., Syrian Co., Al Chahba Co., Tartous Co.,各社工場のup-grading(既存施設の改善、近代化など)を計画推進中。この内、adraのupgradingはすでにオーストラリアコンサルと契約済みで、1～2ヶ月中に設計業務が完了する予定。他については現在入札準備中(2001年1月～2月現地調査結果)	プロジェクトの現況に至る理由	同国の平和施策への転換が民間投資を増やしセメント需要を喚起すると予想したが、まだ予想通り経済が立ち上がっていない理由に依る。
5)実施経過 契約前期間 12か月、建設期間43か月、商業運転開始2002年7月				(平成15年度 国内調査) 300万トンの新規プラントでまず円借款の見通しが見つからない限りは、具体的な動きはない。当面は国内需要を満たすことと、省エネの目的より、既存のプラントの拡張と改造に重点をおいている。特に、「HAMA CEMENT」、「ADRA CEMENT」を考えている。円借款の枠が限られている状況から、シリア政府がセメント産業の位置付けをはっきり示して、円借款の優先順位を上げて要請してもらう必要がある。	
				その他の状況	
				1998.3.9 技術移転セミナー実施 1998.10.10 同上 2003.01 調査担当コンサルタントが分社化、合併のため、本調査のその後のフォローアップ調査は困難。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SYR 002

2005年3月改訂

国名		シリア		予算年度	10～11	結論/勧告	
案件名	和	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査		実績額(累計)	153,720 千円	経済内部収益率(EIRR)は26%と高く評価することだけができるので、このプロジェクトは十分ファイナブルであると言える。さらに、感度分析の結果もEIRR20%以上を示し、このプロジェクトは収益率を保ことが判明した。また、以下のような改良計画の効果が期待される。  ・電力供給状況の改善 ・電力損失および電圧降下の改善 ・供給信頼度の改善 ・損失削減によるCO2の排出量の抑制  財務内部収益率(FIRR)は9%と低い値をしめしているが、これはシリア国の低い電気料金設定に原因があり、改善が望まれる。	
	英	The Feasibility Study on the Rehabilitation Project of Damascus and Damascus Rural Distribution Network in Syria Arab Republic		調査延人月数	41.13 人月 (内現地31.33人月)		
			調査の種類/分野	F/S/送配電	最終報告書作成年月		1999.10
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)			
調査団	団長	氏名	中島 浩 (第一次現地調査)、塚原澄雄(第二次現地調査)、佐久間隆夫(2年未満)	相手国側担当機関名	配電公社(PEDEEE)		
		所属	日本工営(株)	担当者名(職位)			
	調査団員数	7					
現地調査期間	98.10.25-98.12.23/99.1.5-99.3.15/99.5.15-99.6.13/99.8.9-99.8.23						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
[調査目的] 調査対象地域の配電網改良基本計画を策定し、そのフェジビリティ調査を実施する		[調査対象地域] ダマスカス市およびダマスカス郊外地域		2003.3現在:なし  (平成15年度 国内調査) 情報なし	報告書提出後の経過 実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplication (D/Dは無償により実施する連系D/D)が、国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、何ら進展がない。  2003.3現在:変化なし (平成15年度 国内及び在外調査) 情報なし (平成16年度国内調査) シリアは、米国からテロ支援国に指定されている。日本は外交上、この影響を受けているものと判断する。		
[既存配電網の問題点] ・機器の老朽化(老朽化した油入ケーブルでの事故の多発など) ・ピーク時に過負荷運転が行われているなど、変圧器の容量不足 ・配電設備への不適当な資機材の使用、適正な設備仕様の不備、不適切な設計、施工、不適切な保守 ・配線網の系統構成に起因する低い供給信頼度		[配電網の改良計画] 以下のサブプロジェクトを2002年まで、2005年まで、2010年までの3期に分けて改良計画を策定した。 ・66/20kV変電所の新設(24箇所) ・変圧器容量の増加(51台) ・66kV送電線の増強(14台) ・66kV遮断機の取換え(65台) ・20kV線路の新設・増設(2,600km) ・20/0.4kV変圧器の新設・増設(4,111台) ・低圧線路の新設・増強(3,158km)			プロジェクトの現況に至る理由 実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplication (D/Dは無償により実施する連系D/D)が、国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、何ら進展がない。  (平成16年度国内調査) 1～2年以内の事業化を目指しているが、中東の政治状態の安定、特にイラク復興プロセスの進捗に大きな影響を受けるため、確定的な予測は困難である。		
					その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SYR 003

2005年3月改訂

国名		シリア	予算年度	7～12	結論/勧告
案件名	和	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	実績額(累計)	1,000,683 千円	村落電化システムの場合、既設配電線から5km以上、村落の住宅戸数で30戸以上の場合には、配電線延長よりも太陽光発電による電化のほうが経済的である。東南部にすむ移動民族(ベドウィン)の住宅用電化手段として、可搬式の太陽光発電システムが有効である。揚水システムの場合、揚水量20トン/日、揚程60メートル程度の場合、太陽光発電システムのほうがディーゼル式揚水システムよりも経済的である。また、配電線から3km以上離れている場合にも太陽光発電のほうが有利である。淡水化システムの場合、現状では造水コストが高く経済的でない逆浸透膜他の設備費が下がれば、東南部かん水地下水地域の生活用水確保に大きなニーズが見込める。
	英	The Study for the Introduction of Integrated Photovoltaic System into the Syrian Arab Republic	調査延人月数	141.35 人月	
			調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	2001. 3	
調査団	団長	氏名 湊嘉徳	コンサルタント名	(株)四国総合研究所 財団法人 日本エネルギー経済研究所	
		所属 ㈱四国総合研究所	相手国側担当機関名	シリア・アラブ共和国大統領府科学研究調査センター	
	調査団員数	16	担当者名(職位)	Riad Sabouni (プロジェクトマネージャー)	
	現地調査期間	95.12～01.2			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
このプロジェクトは、シリア国北部の同国第2の都市Aleppo市周辺地域を対象として太陽光発電を利用した村落電化、地下水揚水、かん水淡水化システムを導入し、これらの設置や運営管理及び地場産業/家内工業の育成等を通じ、遠隔地域の民生向上に資することを目的としたものである。このプロジェクトを通じて、太陽光発電システムの有用性を確認するとともに、シリア国内の地場産業の育成やカウンターパートへの技術移転、技術力向上を支援した。さらに、導入した太陽光発電システムを技術面や経済面から分析を行い、シリア国の現状や電化計画及び給水計画などに合理的に組み込まれるよう、将来の導入プランやシリア国政府の役割などについての検討と提言を行った。プロジェクトでは始めに、Aleppo周辺の未電化村落とシステム設置対象村落であるZarzita, Fedre, Katoura村及びRasem Al Shikh Kalif村(Kalif村と略称)の村落社会経済調査を行い、Zarzita村には集中型村落電化システムと揚水システム、Fedre村とKatoura村には戸別型小規模電化システム、Kalif村には戸別型中規模電化システムと揚水/淡水化システムの実証設備を建設し運転を行った。導入設備はいずれもシリア国側カウンターパートの適切な維持管理により順調に運転を継続し、電気と水の供給により村落の民生向上に大いに貢献している。Zarzita村では、集中型村落電化システムの夏期の余剰電力を活用した地場産業/家内工業育成の一環として七宝焼や石粉加工品の製造業を立ち上げ、地域振興に役立っている。製品は村近くのサイモン城遺跡で販売され、良好な売上を得ている。近年、地球温暖化が世界規模でクローズアップされる中、途上国の地方電化を推進するため、再生可能エネルギー、特に太陽光発電の利用は、環境へのインパクトが少なく注目される技術である。従って、広い乾燥地域を有し豊富な太陽エネルギーに恵まれているシリア国において、この開発調査の成果を大いに活用し太陽光発電システムの導入を促進しつつ、遠隔地域の民生向上に寄与することを期待している。		特に進展なし。  (平成15年度 国内調査 及び在外調査) 情報なし  報告書提出後の経過 (平成16年度国内調査) ヨーロッパ新エネ関連雑誌への掲載やヨハネスブルグでの世界再生可能エネルギー会議でのプロジェクト紹介等が実施されたが、具体的なプロジェクト形成には至っていない。  (平成16年度在外調査) 太陽光発電研究所は、太陽光発電の電力と燃料電池で使用するための水素製造の統合について、試験的な調査の実施に関心を示している。調査の実現は、ドナーの資金調達確保の状況による。	開発調査終了後の追加調査や借款等の要請はない。但しこのプロジェクトの成果を活用して、相手国政府独自で次のようなプロジェクトを検討している。 ・航空機用ナビコンシステム電源への適用:国営シリア航空と共同検討 ・通信システムリピーターステーション電源:通信省 ・東南部乾燥地域へのかん水淡水化システム導入検討:住宅省 ・東部地域を中心とした揚水システムの導入検討:農業省、灌漑省 2003年3月現在:変更なし。  (平成15年度 国内調査 及び在外調査) 情報なし	プロジェクトの現況に至る理由 開発調査を通じ、相手国政府諸機関や現地住民などに対して、ワークショップの開催やTVを通じての啓蒙活動を行った。この結果、現地政府関係諸機関から開発調査時のカウンターパートに対して、太陽光発電の応用分野について検討依頼があり、上記のようなプロジェクトを検討している。	
				その他の状況 気象観測装置やバッテリー性能評価装置および太陽光発電システム設計装置等を導入し、システム設計や運転維持管理等についての技術移転を行った。また、運転維持管理技術やバッテリー評価などに関して、UNDPと連携し技術向上をはかった。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUN 001

2001年3月改訂

国名		チュニジア	予算年度	54	結論/勧告													
案件名	和	火力発電開発計画調査	実績額(累計)	38,858 千円	1.フイージビリティ:有り													
	英	Feasibility Study for Thermal Power Development in Tunisian Republic	調査延人月数	0.00 人月														
			調査の種類/分野	F/S/火力発電														
			最終報告書作成年月	1980/3														
		コンサルタント名	電源開発(株)															
調査団	団長	氏名 三国 雅士	相手国側担当機関名	テュニジアガス電力庁(STEG)														
		所属 電源開発(株)																
	調査団員数	8																
現地調査期間	79.9.29~10.20		担当者名(職位)															
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済													
実施機関 STEC プロジェクトサイト Rades, Bizerte 総事業費 ガスタービン増設計画 14.33 <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Rades案</td> <td>Bizerte案</td> </tr> <tr> <td>汽力発電</td> <td>83,670</td> <td>85,820</td> </tr> <tr> <td>送変電増強</td> <td>5,320</td> <td>5,340</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>88,990</td> <td>91,160</td> </tr> </table> 単位:百万DT 1979年価格 (1USTドル=0.405DT=219.14円)			Rades案	Bizerte案	汽力発電	83,670	85,820	送変電増強	5,320	5,340		-----	-----		88,990	91,160	報告書の内容 (1)総括 JICA Planは、汽力発電所建設地についてRades, Bizerteの両案を提出したが、STEGはRades案を実施した。理由は、Radesが最大消費地Tunisに近いことである。Radesにおける170MW×2基の汽力発電所建設(JICA Planでは150KW×2基)と送変電所の増強、およびRobbana等にガスタービンの増設を行った。現在、総発電供給の4割をRades発電所で行っている。 (2)建設 汽力発電所の運転開始時期は1985年であり、JICA Planよりも1年早めることができた。建設費総額は311億円。 (3)資金供給 OECFが68億円、輸銀が232億円、合計300億円を日本が資金提供した。 (4)環境・社会問題への対応 Rades発電所においては、政府の環境基準(NOX,SOX等)の順守をはじめ、設備面では煙突を高くしたこと、燃料面では天然ガスを重油よりも多く使用していること(過去10年平均でガスは重油の2倍)等の環境対策を行った。 また、Rades発電所建設には、住民移転・再定住・既得権の補償の問題は生じなかった。(1995年11月現地調査結果)	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 1982.9 円借款 L/A 締結 68.4億円 25年 4.25% 1983.5 輸 銀 サプライヤーズクレジットL/A 締結 231.4億円 20.5年 6.25%
	Rades案	Bizerte案																
汽力発電	83,670	85,820																
送変電増強	5,320	5,340																
	-----	-----																
	88,990	91,160																
実施内容及び実施経過 1 ガスタービン増設計画 1983.7 Robbana 20~30MW×1台 1984.1 Kasserine " ×2台 1984.1 Metlaoui " ×2台 2 汽力発電所計画 1985.8 Rades 150MW×1基 1986.2 " " 170MW×2基 3 送変電増強計画 送電線増強 1985.1 Rades 225KV 1cc約30km 1984.10 " " " 15km 1985.1 Bizerte " 2cc約50km 送電設備 1985.1 100MVA×1 1984.10 " " 1985.1 " "		プロジェクトの現況に至る理由 報告書と具体化された内容との差異、若干有り、(報告書第4章のとおり)1988年中にファイナル、アセプトの見込み。 現在、発電所の機械関係はなお定期点検/定期的オーバーホールで十分利用可能であるが、近い将来、運転・制御系の全面的な交換を予定している。 調査の有効性:本調査は遅延することなく建設へとつながり、また現在Rades発電所がチュニジア電力系統の中でベース火力として重要な位置を占めていることから、内容・時期共に適切で、非常に有効であったと判断される。また、それ以外の提言(ピーク用ガスタービン、送・配電網整備など)も実施に至っており、調査は有効に利用されたと判断できる。(2001年1~2月現地調査結果)																
			その他の状況	受注業者名 コントラクター:タービン・ボイラー 三菱重工(株) 発電機・付属機器 三菱電機(株) 送電線 Spie Batignolles(仏) 変電所 ANSAL DD(伊) 燃料 天然ガス(通行料)および重油														

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUN 002

2001年3月改訂

国名		チュニジア		予算年度	52～55	結論/勧告		
案件名	和	カセブ揚水発電開発計画調査		実績額(累計)	108,248 千円	1.フイージビリティ:有り 2.上流案は物価上昇2.3%以上、下流案は3.4%以上で続く限り、それぞれのEIRRは8.0%以上になり経済的妥当性がある。 条件:天然ガスを使用し、深夜揚水用燃料価格をピーク時のその2分の1と仮定。 3.期待される開発効果: (1)国内の建設技術水準の向上 (2)国内通貨による支出の一部は貯蓄として留保され、無限の再投資サイクルを通して将来のGNP造出に役立つ。		
	英	Feasibility Study for the Kasseb Pumped Storage Power Project in the Republic of Tunisia		調査延人月数	0.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1979/6			
調査団	団長	氏名	石山 豊/小林哲郎	相手国側担当機関名	STEG(チュニジア電力ガス公社)			
		所属	電源開発(株)	担当者名(職位)				
		調査団員数	8,3,5,5					
		現地調査期間	78.1.17～2.25/79.2.27～3.27 79.7.9～7.27/79.12.1～12.28					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断		
実施機関		STEG(チュニジア電力ガス公社)		本プロジェクトが未実現・中止に至った理由は 1)第二次石油危機により、重油の価格が4倍になった。また1983年に予定していたアルジェリアからの天然ガス供給が2年遅れた。これに伴い、STEGの経営が悪化して、設備投資計画を縮小した。 2)本プロジェクトの建設費用について、当初US\$38millionを予定していたが、開発調査終了時にはUS\$92millionになった。またその70%が土木工事であったが、この資金提供者がいなかった。 3)カセブよりもバルハラが揚水発電所適地として認識された。  水力発電担当者は、揚水発電所建設は断念したわけではなく、今後検討していきたいとの意向を示している。  (**)から b)本計画は、一部農業安閑としても考えられていて、結局農業省の方で断念した。 c)本計画は、アルジェリアからの天然ガス供給、ガベス湾の天然ガス開発など天然ガス供給の拡大を前提としていたが、これが遅れSTEGの財政状態の悪化、揚水原資の高騰などにより経済性が低下した為。 (2001年1～2月現地調査結果)	報告書提出後の経過	1999.11現在:変更点なし STEGによれば、本計画は全く廃棄されたわけではなく、今後とも状況が好転すれば再評価し、実現させる可能性があるとのことであった。また、もう一つの用水計画であるバルハラ計画も、現在のところ具体的進展はなく、本計画と同様、遅延・中断である。 (2001年1～2月現地調査結果)		
プロジェクトサイト		Tunis西方約100km Beje市の北方約20km			プロジェクトの現況に至る理由	調査時以降の石油燃料市況の変化、またアルジェリアからの天然ガス供給が1982年から予定されたことから、アルジェリアの協力を得てスチーム火力およびガスタービン発電が実施された。(三菱グループが300MWのラテス火力発電所を増設)従って当分の間、揚水発電所建設は見送り。 本計画が現在も「遅延・中断」している主な理由は以下の通りである。 a)高い建設単価(JICA調査のマスタープラン「TUN101電力長期計画」の中で実施したブレF/Sにおいては建設費US\$38百万であったが、その後実施された本開発調査(F/S)の結果US\$92百万となった)(**)へ続く		
総事業費		上流案 : 下流案 内貨 22.1百万DT : 27.2百万DT (27%) (29%) 外貨 59.2百万DT : 65.5百万DT (73%) (71%) 計 81.3百万DT : 92.7百万DT (47,200百万円) : (53,800百万円) (1USドル=0.4065DT=219.14円)				その他の状況	一連の調査の結果、特に地質調査および上池埋砂測定の結果、技術的にフイージブルな事は相手方に充分納得された。しかしながら、ピーク用電源としてKW当り約15.5万円(ガスタービンの2倍以上)要する点が問題となり、また火力発電所の建設が遅れているため揚水用深夜余剰電力が不足していることもあってこの計画の実施は、見送られている(1994年3月現在)。アラブ・中東諸国の発電所運転要員の研修のための訓練センターを設立するため、日本の協力を求めている。	
実施内容		350MW ダム 高さ 50m 堤頂更 400m 体積 960.000立方m 取水口 導水路 発電所:水車、発電機器および主変圧機 75MW 2台と100MW 2台 送電線 225KV1回線230km 1980.後半より 準備工事開始 1985.4 1号機運転開始 75MW 1986.1 2号機 " " 1988.1 3号機 " 100MW 1989.1 4号機 " "						

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUN 003

2004年3月改訂

国名		チュニジア		予算年度	2～5	結論/勧告
案件名	和	スファックス産業公害対策計画		実績額(累計)	464,836 千円	(*より) 6.一般的に産業公害対策投資は、便益の特定・算出が困難であるが、ケースをベースに以下の前提を置きF/Sを実施した。結果は、フイジビリティ有り:SIOS-ZITEX,SATHOP,STS,SMCP フイジビリティ無し:SIAPE-A,UPOTS 7.上記前提でFIRRIは、SIOS-ZITEX(37.9%)、SATHOP(18.8%)、STS(124.8%)、SMCP(10.4%)となる。 8.フイジビリティが無い2工場に対しての問題点等は以下の通り。 1)SIAPE-A: 燐酸肥料工業は基幹産業であり、生産活動の継続は肥料産業全体の付加価値維持のために必要である。仮に操業停止が90日とすると、FIRRIは13.1%となるため、プロセスの見直しを含め段階的に実施すべきである。 2)UPOTS: オリーブ油産業も基幹産業であり、土地利用面、オリーブ油産業の付加価値維持の観点から、オリーブ油搾油排液処理は1工場単位ではなく、地域あるいは産業全体として取り組む必要がある。
	英	Study on Waste Treatment and Recycling Plan of Selected Industries in the Region of SFAX		調査延人月数	86.39 人月	
				調査の種類/分野	F/S/その他	
				最終報告書作成年月	1993. 9. 1	
調査団	団長	氏名	片柳 蕪	コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
		所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名	環境保護庁 Mr. Ennabli スファックス工科大学 Prof. Medhioub (ENIS)	
	調査団員数	13/3/10/15/9		担当者名(職位)		
現地調査期間	91.6.7～6.21/92.1.18～2.1/92.6.12～7.26/92.9.5～10.19/93.2.25～3.6					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1.対象工場:7業種9工場 1)国営燐酸肥料工場(SIAPE-A)2)国営石油公社スファックス油槽所(SNDP)3)オリーブ油工場(UPOTS)4)石鹼工場(2工場;SIOC-ZITEX,SATHOP)5)皮なめし工場(2工場;SMCP,TMC)6)染色工場(STS)7)下水処理場(ONAS) 2.対象工場の産業公害排出量(処理対象排出量) 1)総排水量:4,698m3/日 2)総排ガス量:568,000Nm3/時(排出ヶ所15) 3.ケースの設定(排水排出規準によるケース分け) ケース1:調査団の提案による暫定規準 ケース2:チュニジア側の提案による暫定規準 ケース3:チュニジア排水規準(海域、河川、公共下水道別)尚、チュニジアの排ガス規準は無いため日本の排出規準を準用した。 4.総所要資金 (ITD=125円)排水処理 排ガス処理 合計 ケース1 15,782,600TD 17,386,400TD 33,169,000TD(約41.5億円) ケース2 24,329,600 17,386,400 41,716,000(約52.1億円) ケース3 25,450,900 17,386,400 42,837,300(約53.5億円) 5.建設期間 2年間 (*へ続く		(1)開発調査後の公害対策フレームワークづくり 公害対策委員の育成と組織化およびコントラ・プログラムづくりを図った。コントラ・プログラムとは、ANPEが企業に対し一定期間に公害対策を指導し、その実施についてチェックするもので(罰金を課すこともある、当該企業との合意の下に行うものである)。また、公害対策設備を導入する企業については、政府が財政援助を行う制度(PODEP)をつくらせた。これは、世銀・チュニジア政府からの資金提供により基金をつくり、企業に設備導入資金の20%を補助金、30～50%を融資を行うという制度である。1996年から実施予定であり、すでに申し込みを受け付けている。 (2)排水・排ガス基準 海への廃棄物については、国際法(締結済み)からの制約もあり、罰金等の制裁をはじめ、特に厳しく管理している。排ガス基準の設定については、今後関係省庁と協議・検討していく。 (3)調査終了後の実施状況 ENIS(LARSEN)では、環境アセスメントのエンジニア育成と政府・民間企業からの委託調査を行っている。従って、工場の排水・排ガス状況とその改善については、かなり把握している。現在までに、約100の企業から委託があり、約1000件の分析を行い、ときには助言を行っている。 石鹼工場では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置したが、これはLARSENの助言に基づくものである。その他、鉛工場に対しフィルターの設置の助言等を行った。しかし、公害対策設備設置等の実施については、あくまで企業の決定事項なので、経済性が優先され、LARSENの助言が活かされないこともある。(1995年11月現地調査結果) (平成15年度 国内調査) 情報なし		2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:情報なし		
				プロジェクトの現況に至る理由		1.カウンターパートの1機関であるスファックス工科大学は、供与機材を使用して対象工場の環境測定を継続実施中。 2.石鹼工場(SIOS-ZITEX,SATHOP)では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置した。 3.ENISでは、JOCV 2名(1995/2～、1995/7～)及び、長期専門家1名(1996/4～)を受入れ活動中。
				その他の状況		以下の通りに3次に亘るカウンターパート研修を実施した。 1) Mr. Bousid:1992年2月24日より約1ヶ月 2) Ms. Emna & Ms. Imen:1993年4月1日より約3週間 3) Mr. Sarbaji & Mr. Hashicha:1993年10月18日より約3週間

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 001

2001年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	53	結論/勧告		
案件名	和	クズルマック河ボヤバットーケペス河水力発電開発計画調査		実績額(累計)	57,235 千円	1.フイジビリティ:有り 2.FIRR=10.9%(Kepez). 条件:総合送電線計画への接続 3.期待される開発効果 電力需要の著しい伸びに対して供給力を確保する。		
	英	Feasibility Study for Boyabat-Kepez Dam and Hydro Electric Power Plant in Turkish Republic		調査延人月数	0.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1979/3/1			
				コンサルタント名	電源開発(株)			
調査団	団長	氏名	原田 信昭	相手国側担当機関名	水利庁(DSI)	担当者名(職位)		
		所属	電源開発(株)					
	調査団員数	7						
	現地調査期間	78.9.9~10.13						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中	
実施機関				1.民間会社がBOTスキームで、本件の建設・投資・操業を行う。従って、DSIの担当を離れ、エネルギー資源省の所管に移った。 2.D/D(Detailed Design)終了し、アクセス道路・トンネル建設等を実施した。 (1996年10月現地調査結果) (*より 1996 トルコ国大手建設会社であるドウシュ社を中心とする企業体とエネルギー省の間で基本協定が締結され、売電契約(セールス・アグリーメント)およびプロジェクト実施契約(インプレメンテーション・アグリーメント)締結のための交渉が最終段階に入っている。実施契約が締結されると、企業体は1年以内に着工することとなる。 1997 引き続き企業体とエネルギー省の間で細部の交渉が行われ、また企業体は資金調達の努力も続けている。 本プロジェクトに日本企業も参画の動きがある。 トルコ国では1997年に到り、需要と供給が拮抗する状況となり、電力不足の状況が生じる事から、近々本件BOTにも進展が見られるものと思われる。 1998.企業体(トルコ、DOGUS社が中心)は10月にImplementation Contractにサインしエネ省に提出しパフォーマンスポイント差し入れ済み。また同月着工式挙行。日本企業は企業体の平業参画の条件について協議を		プロジェクトの現況	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト ケペス						1985.10~1986.8 詳細設計実施(資金はDSI自己資金) コンサルタント:電源開発(株) 1993 新内閣は水力のBOT開発を積極的に推進する方針を決定。 本プロジェクトもその対象に指定された。 BOT開発地点指定、エネルギー省により開発申請公募 1993年長期電源開発計画では2001年運転開始となっている。 本プロジェクトに対して、8グループよりBOT新姓が為されており、その中には 仏、伊の企業も含まれている。 1994 エネルギー省にて申請書審査 (*へ続く	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 14,124百万TL (123,726百万円、1USD=25TL=219円) (内貨 6,800百万TL、外貨7,300百万) 内貨相当分 国内金融機関 外貨相当分 国際金融機関						当初は、クズルマック河下流のアルチンカヤム・アタチュルクダム及びカラカヤダム等の完成が優先され、本プロジェクトは進展がみられなかったが、近年の急激な需要増により、鋭意推進されることとなった。	その他の状況	
実施内容 3ユニット 510MW ダム(高さ195m 幅265m) 貯水池(1,410×106立方m) 発電所 170kw×3基=510kw 1991年秋 運転開始 工事期間 82ヶ月								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 TUR 002

2001年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	56～58	結論/勧告			
案件名	和	ベシユコナック水力発電開発計画調査		実績額(累計)	106,646 千円	1.フイージビリティ:有り 2.EIRR=12.9%、FIRR=9.4% プロジェクトは技術的および経済的観点からは以下の理由からフイージブルである。  (1)技術的にはダム地点のカスト化したKoprucay礫岩からの透水性が大きい、経済的範囲の技術処理で解決される。 (2)財務評価的にはFIRR=9.4% > 9.14% (加重平均した融資金利) (3)経済評価的にはEIRR=12.9% > 12% (機会費用) (4)代替火力との比較では 便益、費用比率(B/C)=2.2 純現在価値額(B-C)=18,051.68百万TL 等価割引率は34%			
	英	The Feasibility Study on the Beskonak Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Turkey		調査延人月数	71.32 人月 (内現地37.72人月)				
				調査の種類/分野	F/S/水力発電				
				最終報告書作成年月	1983/3				
調査団	団長	氏名	湯沢 省三	コンサルタント名	電源開発(株)				
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	国家水利庁:General Directorate State Hydraulic Works (DSI)				
		調査団員数	8,5	担当者名(職位)	Mr.Sabahattin Sayin(General Director,DSI) Mr.Sayhan Bayoglr (Director Plannig Dept)				
	現地調査期間	82.2.14～3.22/ 82.10.3～10.28							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断		
実施機関		国家水利庁(DSI)・ダム発電所建設 トルコ電力庁(TEK)・送電線建設・管理運営		1.KEPEZ CompanyがBOT方式により開発するとして同社がフイージビリティ調査の見直しを行い、本プロジェクトを上下流の2段開発方式に変更を行ったが、結局、環境への影響の少ない下流計画(ダムサイトは当初のフイージビリティ調査と同じ)を開発することとし、1996年10月、エネルギー省に開発の申請書が提出された。 2.D/D(Detailed Design)は、まだ行っていない。 3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)		プロジェクトの現況		遅延・中断	
プロジェクトサイト		キョプルチャイ川流域		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)		報告書提出後の経過		<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想されており、DSIがこの点に関し追加調査を実施した。</li> <li>・現況では詳細設計に入っていないが、近い将来実施される可能性はある。</li> <li>・ただし現在進行中のBOT方式での交渉がまとまらなければ、着工見合せの可能性もある。</li> <li>・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想</li> </ul>	
総事業費		総事業費 35,478百万TL うち外貨分 8,010百万TL (1USドル=230円=148TL、1982年3月時点)		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)		プロジェクトの現況に至る理由		技術的問題(ダム地点からの漏水)による遅れ。BOT方式での交渉がまだまとまっていない。環境保護の問題から大規模ダムによる開発が困難となっている。	
水系河川		キョプルチャイ川		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)		その他の状況		本プロジェクトの位置するキョプルチャイ川流域の開発が進み、F/S実施当時と現在では本プロジェクトの環境(水没)上の影響が大きく異なり、計画の見直しを余儀なくされた。	
流域面積		1,980平方km		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
貯水池面積		18.4平方km		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
有効貯水容量		275×1000立方m		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
実施経過		ダム		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
型式		アーチコンクリート重力式		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
ダム高		165m		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
ダム長		160.9m		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
ダム体積		488百万立方m		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
発電所(2units)		型式		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
最大使用水量		217立方m/s #1.167立方m/s #2.50立方m/s		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
最大有効落差		105m		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
最大出力		200.7MW #1.154.8MW #2.45.9MW		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
年間発生電力量		655.9GWh		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
水車型式		立軸フランシス		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					
		1988.1 計画開始 1993.12 計画終了		3.本プロジェクトは、二つのダムを建設するが冬期のみ発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のダムを建設するのが妥当と考えている。 4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ダムは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上クリアした。 5.計画では、1997年から建設開始予定(1996年10月現地調査結果) 6.環境問題から進展が無い(1997年)。 7.Kepez社の改記フイージビリティおよび財務分析レポートをエネルギー省で評価中(1998年3月)					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 003

2001年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	59～61	結論/勧告		
案件名	和	チョルフ川水力発電開発計画調査		実績額(累計)	166,058 千円	YusufeliおよびArtvin計画とも技術的また経済的にも フィージブルである。 本計画の発電所は2000年に運転開始するのが望ま しく、そのためには1990年前半に本工事に着工する必 要がある。		
	英	Feasibility Study on Coruh River Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	52.00 人月 (内現地25.00人月)			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1987/1			
調査団	団長	氏名	高市 守	コンサルタント名	電源開発(株)			
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	General Director Electrical Power Resources Survey and Development Administration 電力調査庁(EiE)			
	調査団員数	12	担当者名(職位)					
	現地調査期間	85.5.28～86.2.28						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中	
中長期的に不足が予想される電力供給に対処すべく、トルコ最東部のチョルフ川流域に2基のダムを建設し、合わせて地域の経済開発に寄与する。		プロジェクトサイト チョルフ川中流部(YusufeliおよびArtvin)		1.チョルフ川には、現在10件の水力発電プロジェクトがあり、JICA STRDYのArtvinとYusuferiの両ダム建設も、その中に含まれる。 2.ArtvinとYusuferiの両ダムのD/Dは終了。 3.チョルフ川の水力発電プロジェクトは高い優先順位がおかれている。しかし、アクセス道路建設と住民移転(町の半分が水底に沈む)等の問題がある。 (1996年10月現在調査結果)		報告書提出後の経過	詳細設計終了 計画はF/Sとき本的には変化ないが、Artvinダムに関しては、アーチ型をアーチ・グラビティ型に変更した。 1993年 本プロジェクトは、建設実施機関であるDSIに移管された。 1993年 策定の長期電源開発計画では、2004年に運転開始となっている。 1994年 トルコ政府はArtvinとYusuferiの両プロジェクトをターンキー方式による外国資金を導入した国家プロジェクトとしてDSI自身の手で開発することとし、現在フランス、オーストリア両国と基本協定を締結し、本格的な資金の交渉中。 1997年 引き続きターンキー企業体との交渉中。DSIは近々交渉は終結するとしている。 1998年 引き続きターンキー社との交渉中。	
総事業費 Yusufeli計画 373,365百万TL (外貨136,980、内貨236,385) 計・1,127億円 (753TL=1USDトル=160円)		Artvin計画 157,015百万TL (外貨63,919、内貨93,096)		(*)の続き ・チョルフ川本流中下流部のYusufeli(540MW), Artvin(380MW), Deriner(675MW), Boraka(300MW), Mulatri(380MW)の4地点も同じく国家プロジェクトとしてターンキー方式で緊急に開発することとし、Derinerについてはロシアとスイスの資金を導入することとし、現在着工準備中である。YusufeliとArtvinもDerinerの着工に引き続き着工の運びとなる。		プロジェクトの現況に至る理由	・トルコ国では1992年のアタチュルク水力(2400MW)の完成以来、現在に至るまで新規の水力開発が国家(DSI)による開発はなく、BOT方式による民間水力開発を目指してきたが、この方式による着工もまだであった。しかし、近年の電力需要の伸びは目ざましく、昨年度は14%にも達し、需要が逼迫してきたことから、BOT方式の他に水力を国家プロジェクトとして、ターンキー方式で開発することとし、アタチュルク水力下流のカルカム水力(120MW)はオーストリアの資金により96年に建設工事に着手した。 (*)へ続く	
実施内容 Yusufeli ダム(高さ270m、体積21百万立方m) 貯水量(2,130百万立方m) 発電所(540MW) 建設期間9年		Artvin ダム(高さ160m、体積50万立方m) 貯水量(167百万立方m) 発電所(320MW) 建設期間6年				その他の状況	・1995年のトルコの電力事情の伸びは14%と計画(7%)の2倍の伸びとなった。1996年冬からは電力不足のための計画停電も予想される。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 004

2003年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	60～62	結論/勧告
案件名	和	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査		実績額(累計)	204,576 千円	1.フイージビリティ:無し ディギリ・ベルガマ地熱地帯は、地下に貯留されている発電利用可能な流体の温度がそれ程高くない。貯留深度が深い、さらに貯留規模が小さい、いわゆる地熱ポテンシャルの低い地熱地帯であること、また、開発に際してスケール問題や不凝結ガス問題が生じる可能性の高い地熱地帯であること等から、経済的な発電所地熱開発の実施は困難である。 今後は、地熱資源の有効利用の観点から多目的利用の可能性を検討するため深部の資源量の確認が望まれる。
	英	Pre-Feasibility Study for the Dikili-Bergama Geothermal Development Project in Turkey		調査延人月数	43.69 人月 (内現地30.16人月)	
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
				最終報告書作成年月	1987/11	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)		
調査団	団長	氏名	江島 康彦	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	トルコ共和国鉱物資源開発総局 Sakir Simsek (地熱部長) Ali Kocak (地熱部副部長)	
		所属	西日本技術開発(株) 取締役地熱部長			
	調査団員数	9				
	現地調査期間	86.6.～7,8～12 87,1～3,5～8				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
地熱発電開発の可能性を探るために、JICAとトルコ政府・鉱物資源総局(MTA)と共同して、トルコ国西部のDikili-Bergama地熱地帯で、地球科学調査(JICA・MTA)及び調査井掘削調査(MTA)を実施した。調査の結果、地熱発電事業が実施可能な地熱資源の賦存は認められず、そのポテンシャルからみて本地域の地熱資源は多目的(暖房、乾燥等)利用に適していると判断された。 報告書では、調査内容及び実施経過(第1次調査;広域調査、第2次調査;精密調査、第3次調査;地熱地帯評価)が纏められ、最後に事業実施の可能性の判断は示された。 調査の結果、本地域での発電事業の実施は困難との判断が示されたが、本調査では、我が国の工業技術院地質調査所(当時)の協力もあり、当時としては最先端の地熱資源調査探査技術が導入され、カウンターパートの能力も高かったことから、十分な技術移転が行われた。この技術移転についても報告書には詳細に記述され、これらの技術は、その後のトルコ国の地熱利用(主に暖房利用)に大きく貢献している。		対象地域での発電事業は実現しなかったが、移転された技術を用い対象地域の一部及び周辺地域で地熱利用の多目的(暖房)利用計画が進められているとのこと。ただし、対象地域の詳細事業内容や計画については現在入手できていない。(2003.3現在)		プロジェクトの現況 中止・消滅		
				報告書提出後の経過		報告書提出後の経過
						プロジェクトの現況に至る理由
						対象地域で地熱発電事業が実施できなかったのは、地熱発電開発を目的とした調査援助の適地では無かったことが主たる要因ではあるが、当時の技術レベルでは本格調査前の少ないデータからその可能性を判断するのは困難であったとも考えられる。現在のシステム化された評価技術を用いれば事前調査でその可否を判断でき、本格調査では開発(発電)規模や方法の決定が行うとされている。JICA調査後のトルコ側の動きを見れば、地熱利用は熱利用を中心としたものになっていることから、当時の調査でも熱利用に配慮した調査・開発計画の立案をすべきであったと思われる。ただし、熱利用の活発化には、このJICA調査における技術移転が大きな役割を果たしている。(2003.3現在)
						その他の状況
						・JICA調査の結果をトルコ側担当部署であるMTAは十分に理解し、その後も他の地域での同様の調査援助を要請された。 ・トルコ国における地熱開発が、環境保全を考慮した再生可能エネルギー義務化に伴い、ここ数年活発化している。移転技術が使われている。(2003.3現在)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 005

2001年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	62～1	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=14.02% EIRR=23.82%	
案件名	和	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	169,174 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=14.02% EIRR=23.82%		
	英	Zamanti Goktus Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	0.00 人月			
	調査の種類/分野	F/S/水力発電		最終報告書作成年月	1989/10			
	コンサルタント名	電源開発(株)						
調査団	団長	氏名	高市 守	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	A.Erol Enacar General Director State Hydraulic Works トルコ国家水利庁(DSI)			
		所属	電源開発(株)					
	調査団員数	12						
	現地調査期間	87.11.0～88.11.0						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
実施機関 トルコ国家水利用庁(DSI)						報告書提出後の経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>1996年9月にトルコ国エネルギー省より、11ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスがあり、本プロジェクトもその中に入っている。</li> <li>開発を希望する企業は2ヶ月以内にフィージビリティ・スタディ申請書を提出することとなり、JICAによるフィージビリティ・スタディの済んでいる本プロジェクトに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月現地調査結果)</li> <li>BOTに関する具体的な動きは今のところない模様(1997年)。</li> <li>Gukurova社BOTの交渉権獲得(98年)</li> <li>2000.11現在:新情報なし</li> </ul>	
プロジェクトサイト ザマント川 キョクタシュ地点						プロジェクトの現況に至る理由		
総事業費 583,315百万トルコリラ(448.7百万USD) うち内貨 329,458百万トルコリラ(253.4百万USD) うち外貨 253,857百万トルコリラ(195.3百万USD) (1988年6月時点、1USD=1,300トルコリラ)						その他の状況		
実施内容 コンクリート・アーチ・重力式ダム(高さ148m)を築造し、15.7kmの導水路トンネルにより108立方m/sの水を導水し、270MWの発電を行なう。								
実施経過 1991～92年 実施設計 1996年 着工 2001年 運転開始								

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 006

2002年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	63~2	結論/勧告	1. フォジビリティ: 技術的に可能。経済性高い。環境影響は小さく、対処可能。		
案件名	和	エルマネック水力発電開発計画		実績額(累計)	163,245 千円				
	英	Ermenek Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	51.98 人月 (内現地22.99人月)				
				調査の種類/分野	F/S/水力発電				
				最終報告書作成年月	1990.12				
				コンサルタント名	日本工営(株)				
調査団	団長	氏名	久野 一郎	相手国側担当機関名	トルコ電力調査庁(EIE)	担当者名(職位)			
		所属	日本工営(株)						
	調査団員数	7,7,9,1,4,5							
	現地調査期間	89.3.1-89.3.27/89.7.18-89.8.16 89.10.15 - 89.11.28/90.1.21- 90.2.13 90.3.18 - 90.3.29							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中		
実施機関:EIE						報告書提出後の経過	1. D/Dについて入札を実施した。1995年末までに発注し、その後D/Dを行う(1996~1998年の3年間)。D/D終了後、建設に9年を要する。 2. 建設費用の見積もりは、D/Dにより再計算するが、JICA Studyの見積もりと大きな変化はない見込み。 3. D/Dが終了した時点でDSIに移管されるか、BOTの申請があれば、当該民間会社により建設が実行される。 4. 地盤がよくないので、検討中。(199511月現地調査結果) 5. 1996年にトルコ政府の資金でD/Dが実施されることが決定され、スイスEWE社が実施中(1997年現在)。 2002.3現在: 変更点なし		
プロジェクトサイト:Emenek Cayiの溪谷郡						プロジェクトの現況に至る理由		トルコ政府の資金不足のため、実施が遅れている。 Hydropower & Dams (1999)によれば、D/Dは1996年4月にEWEとトルコのコンサルタントによって開始された、1999年末に終了予定。工事は、オーストリアの資金で実施予定。	
総建設費:(1998年価格) 外貨 170,000千US\$ 内貨 235,000千US\$ 計 405,000千US\$ (約567億円、1US\$=140円)						その他の状況			
貯水池:有効貯水量 2,399百万m3									
ダム:形式 コンクリートアーチ式 堤高 190m									
発電所:形式 地下 主発電機 160MW×2台									
水路:導水路トンネル f6.1m, L=9,042m 圧力シャフト f3.6m, L=553m×2 放水路トンネル f6.1m, L=1,764m									
送電線:38万V送電線 160m 34,500V送電線 160m									

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 007

2002年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	1～2	結論/勧告
案件名	和	アクス製紙工場リノベーション計画		実績額(累計)	126,055 千円	1. フェージビリティ:有り 2. FIRR=16.84%(課税を想定しない) 13.02%(課税を想定する) (ともに、1996年コンスタントプライス、 生産量100,000T/Y 長期借入金の金利4%) EIRR=13.91%
	英	The Feasibility Study on Renovation Program for Akus Newsprint Mill		調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業		
			最終報告書作成年月	1990.12		
				コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	3.期待される効果: 本計画は、製品の品質を国際標準商品レベルまでに向上させ、(輸入品との)品質差による販売価格の劣勢をなくすことを目標とした。そのため、国際的趨勢である新聞紙の軽量化を図った(45g/平方m)。さらに、古紙の再利用が行われることと合わせ、原材料の資源節約効果が期待できる。また、管理、操業技術の問題点改善が本計画の前提であり、その意味で技術向上の効果も期待される。さらに生産量増大による輸入新聞紙代替により、外貨節約効果が期待される。
調査団	団長	氏名	白石 正明	相手国側担当機関名 紙・パルプ公社(SEKA) Sabahattin Yalinpala General Director Pulp and Paper Mill of Turkey		
		所属	ユニコ インターナショナル(株)			
	調査団員数	10				
現地調査期間	90.2.19～90.3.20		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関: 紙・パルプ公社(SEKA)						中止・消滅
プロジェクトサイト: 東北部アクス市(黒海沿岸)						報告書提出後の経過
総事業費: US\$94,986,000(約14,134百万円) (1 US\$=¥148.8=TL 2417.6)						F/Sレポートは、SPOに提出され承認を受けた。その後、SEKA(紙公社)は、プロジェクトの実施もすべからく内外の融資を打診しているが、未だ適当な資金源が見つかっていない。
実施内容: 1.原料関係 各スクリーンにスリット型を採用/遠心クリーナーの採用 リファイナー系の強化/H202晒の採用/シャインブアライザーの採用 2.抄紙機関係 ストックインレット更新/オントップワイヤーシステム採用プレスパート増強/ドライヤー ト更新/駆動設備更新巻取包装機更新 3.古紙脱インクパルプ生産機の新規導入(85BDT/日) 4.白水専用フィルター新規採用 5.DIP排水を物理的分離と生化学処理を用いて処理する設備を設置 (処理設備からの汚泥は焼却処理) 以上により、新聞用紙(45g/m2)を、現行の74,700T/Yから10,000T/Yに引き上げる。						2002.3現在:進捗状況不詳
実施経過 1990.10. 末F/S完了、1990.12末F/Sレビュー完了 1992.1. 政府許可、1993.4～8.入札、入札書評価 1993.9.～10. 契約交渉、契約締結 1993.11.～ リノベーション実施開始 1995.4.～8. 掘付工事(1995.4.～9.現設備操業停止) 1995.10～ 商業運転開始						プロジェクトの現況に至る理由 プロジェクト・ファイナンス(ソフト・ローン)が得られないため (*より) アクス工場の稼働率は、1990年当時は73%であったが、自動制御システムの導入等により、現在は約85%まで上がっていると共に、紙の質をも向上させている。 現在、トルコ国内で、年間約300,000tの新聞紙の需要がある。このうち、SEKAのシェアは、現在の40%である。(国内紙のシェアは、1980年の55%から1993年には91%にまで上昇したが、現在再び40%に下落)。
						その他の状況

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 008

2003年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	2～4	結論/勧告
案件名	和	オルトウ川水力発電計画		実績額(累計)	232,803 千円	1.フィージビリティ 有り 2.EIRR=26.82 FIRR=10.68 プロジェクトは技術的・経済的観点からフィージブルである。 1)プロジェクトを実現の上で、技術的な問題点はない。 2)環境上プロジェクトの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環エネルギー資源の開発である。 3.トルコの電力需給計画プロジェクトの速やかな実施が必要である。 1)オール計画、アイバル計画とも2000年までに着工準備を完了するべきである。 2)オール計画は2005年、アイバル計画は2006年に運転開始されるべきである。
	英	Feasibility Study on Oltu River Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	53.85 人月 (内現地19.85人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1992/10	
			コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	林 茂	相手国側担当機関名 General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Nezih Sayan (設計部部長)	担当者名(職位)	
		所属	電源開発(株)			
	調査団員数	11				
現地調査期間	90.11.28～9.9					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
1.実施機関:国家電力調査庁(EIE)						報告書提出後の経過
2.プロジェクトサイト:チェル川水系オルトウ川流域						1994年中に実施設計を開始する予定であったが、先行プロジェクト(エルマネック計画)の実実施設計の開始が1996年にずれ込んだため、本プロジェクトの実実施設計の開始は、1997年以降になると見られていた。しかし、1996年10月新たにトルコ国エネルギー省より44ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスがあり、本プロジェクトもその中に入っている。 開発を希望する企業は2ヶ月以内にフィージビリティレポートを添付して申請書を提出することとなり、JICAによるフィージビリティスタディの済んでいる本プロジェクトに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月現地調査結果) 2003.3現在:いままでのところ、BOTの申請は無い。
3.総事業費 (単位百万T.L. 1991年7月時点 4,300TL/\$)		オール計画		アイバル計画		プロジェクトの現況に至る理由
		合計				(*)より
総事業費		677,364	957,688	1,635,052		本件の直前にJICA F/Sが実施されたエルマネック水力の実実施設計がEIEの自己資金により1996年に開始されたもので、本件のBOT開発が進展しない場合にはEIEにより近々実施設計の国際入札が行われるものと思われる。
うち外貨分		413,190	534,046	947,236		1998年2月本計画地点を含む8つの中規模水力のBOT水利リストエネルギー省アナウンス・テクサル社対応準備中(1998年4月)
4.実施内容		オール計画		アイバル計画		その他の状況
ダム						2003.3現在:トルコ国エネルギー省は、1996年9月に11ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスをしており、10月の44ヶ地点とあわせ、55ヶ地点のアナウンスをしている。本件の直下流にあるユスフェリ水力地点が現在複数国のコントラクター(日本企業も参加の動きあり)主導によるファイナンス付き、ターンキーベース開発についてトルコ政府とネゴ中であり、本件にはついてはこれらの動向が定まった後に動きが出てくるものと思われる。
型式		ロックファイル		ロックファイル		
高さ		136m		175m		
体積		3,818,000立方m		9,268,000立方m		
発電所						
最大使用水量		48立法m/s		67立法m/s		
有効落差		154.7m		211.8m		
最大出力		65MW		125MW		
年間発電電力量		241.5GWh		408.4GWbh		
水車型式×台数		立軸フランス×1台		立軸フランス×1台		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 TUR 009

2005年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	4～6	結論/勧告	
案件名	和	キョブルバシ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	227,607 千円	1.フイージビリティ 有り 2.EIRR=28.98% FIRR=9.90% 3.国産エネルギー開発による外貨節約 消費地に近い中小規模の計画であり、電力システムの大 型化を避けられる。	
	英	Koprubasi Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	49.00 人月		
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	最終報告書作成年月		1994. 12
			コンサルタント名	電源開発(株)			
調査団	団長	氏名	高市 守/長谷川 泰資	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Huseyin Yaruz Planning Director State Hydraulic Works (DSI)		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	12					
	現地調査期間	92.10.10～12.8/93.3.1～3.21/ 93.8.30～10.16/94.1.31～2.14					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	
総事業費:1,250,309百万トルコリラ(144百万ドル)うち内貨 778,977百万トルコリラ 外貨 471,332百万トルコリラ(1993年1月 US\$1=TL8,700)				(平成15年度 国内調査) 情報なし		実施中	
実施内容: ・ダム 型式 ロックフィル 高さ 110m 有効貯水量 163百万m3 ・発電所 最大使用水量 43立法m/s 有効落差 190m 最大出力 70MW 年間発生電力量 212.1Gwh 水車型式×台数 立軸フランシス×2台				(平成16年度 在外調査) EPDCレポートは、1994年にJICAを通し、「キョブルバシダムとHESプロジェクトフイージビリティ調査レポート」(Koprubasi Barrage and HES Project Feasibility Report)を作成した。さらにこの地域は、極めて頻繁に洪水の危機にさらされている。特に、1998年5月の洪水では、非常に大きな物質的負債を被った。よって、現在の計画レポートは、アップデートされ洪水予防が現在のレポートに加えられている。  1)ダムの掘削工事はほぼ完了している。トンネル、カバーシャフト、基盤の掘削とトンネルの入り口部分は完成している。 2)資金調達:国家予算 96,000,000,000,000リラ 3)建設作業の宣言日時:2001年12月11日、建設の資金実現率:25.5%、完了日時:2006年12月17日、建設業務責任者:General Directorate of State Hydraulic Works 4)技術協力の必要は無い		報告書提出後の経過 ・1996年9月にトルコエネルギー省より、11ヶ地点の水力発電プロジェクトのBOT方式開発のアナウンスがあり、本プロジェクトもその中に入っている。 ・開発を希望する企業は2ヶ月以内にフイージビリティレポートを添付して申請書を提出することになっており、JICAによるフイージビリティスタディの済んでいる本プロジェクトに対しては、多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月現地調査結果) ・Erko社BOTのプロポーザル提出、エネルギー省で評価中。(1998年4月) ・2001年までにDSI自身の手でD/D修了済み。国家プロジェクトとして開発決定。2002年1月ローカルコントラクターと契約済み。 ・2003.2現在:建設中 (平成16年度 国内調査) 特記事項は無し。	
						プロジェクトの現況に至る理由 4年前フリリアス河流域に大洪水が発生し、多大の被害を受けたので計画を洪水調節を含む多目的ダムに変更。発電計画は原案のままで早期開発決定。 (平成15年度 国内調査) 情報なし	
						その他の状況 本プロジェクトは需要地に近くアクセスも良く環境上の問題も特になく、JICAによるF/S終了直後から複数のトルコ企業からのBOT方式による開発の問い合わせがDSIにあった。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 TUR 010

2004年3月改訂

国名		トルコ		予算年度	7～9	結論/勧告	
案件名	和	チョルフベルタ水力発電開発計画		実績額(累計)	258,719 千円	1.フイージビリティ有り。 2.EIRR=15.4% FIRR=11.9% プロジェクトは技術的経済的観点からファイナブルである。 1)プロジェクトを実現する上で、技術的な問題点はない。 2)環境上プロジェクトの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環エネルギー資源の開発である。 3.トルコの電力需給計画プロジェクトの速やかな実施が必要である。 1)ハイラム計画、ハーリック計画とも2002年までに着工準備を完了すべきである。 2)ハイラム計画、ハーリック計画とも2007年までに運転開始されるべきである。	
	英	Coruh-Berta Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	55.20 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1997.12		
調査団	団長	氏名	長谷川 泰介	コンサルタント名	電源開発(株)		
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Tuncay DERMAN(設計部部长)		
	調査団員数	9		担当者名(職位)			
	現地調査期間	95.11.27～12.13/96.1.4～1.16 96.2.11～2.17/96.5.22～7.31/96.9.16～11.14 97.2.19～3.17/97.10.1～10.15					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化準備中
1.実施機関 国家電力調査庁(EIE)						報告書提出後の経過	
2.プロジェクトサイト チョルフ川水系ベルタ川						1998年2月本計画を含む8つの中規模水力のBOTリストがエネルギー省よりアナウンス。トルコ国内企業より報告書購入の申請有り。(1998年4月) 2002.3現在:DSIにプロジェクト移管。国家プロジェクトとして開発することで、ロシア、ドイツ、トルコ3国連合ファイナンスグループとD/D込みで建設計画ネゴ中。	
3.総事業費(単位 百万US\$)						(平成15年度 在外調査) ロシアとトルコ間で取り交わされた第3 二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定である。	
総事業費						プロジェクトの現況に至る理由	
ハイラム計画		ハーリック計画		合計		(平成15年度 国内調査) 1998年2月にBOTでの実施をエネルギー省がアナウンスした。2002年3月の時点で、ロシア・ドイツ・トルコ連合のファイナンス・グループと実施設計込みで建設を折衝中。	
172.1		79.5		251.6		(平成15年度 在外調査) ロシアとトルコ間で取り交わされた第3 二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定である。	
内外貨分							
62.5		25.0		87.0			
4.実施内容						その他の状況	
ダム		ハイラム計画		ハーリック計画			
型式		ロックフィル		コンクリート重力			
高さ		145m		74m			
体積		6,144,000立方m		195,000立方m			
発電所:							
最大使用水量		43立方m/s		52立方m/s			
有効落差		182.9m		130.9m			
最大出力		68MV		59MV			
年間発生電力量		250.4GWh		225.8GWh			
水車型式×台数		立軸フランス×1台		立軸フランス×1台			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 YEM 001

2003年3月改訂

国名		イエメン		予算年度	3～4	結論/勧告	1.フジビリティ有 2.財務内部収益(FIRR) 11.8% 経済内部収益(EIRR) 15.4% 3.開発の効果 1)国内の天然資源の有効活用 2)セメント輸入の減少による外貨減の防止、財政の健全化に寄与 3)雇用の促進 4)インフラ整備の促進
案件名	和	マフラクセメント工場拡張計画		実績額(累計)	57,295 千円		
	英	Feasibility Study on the Expansion Project of Mafrac Cement Plant		調査延人月数	20.50 人月		
調査団	団長	氏名	遠藤 和夫	調査の種類/分野	F/S/窯業		
		所属	住友大阪セメント(株)	最終報告書作成年月	1992/11		
	調査団員数	9	コンサルタント名	住友大阪セメント(株)			
	現地調査期間	92.3.12～3.26(9名) 92.5.15～5.29(5名) 92.9.4～9.12(3名)	相手国側担当機関名	イエメンセメント公社 Amin Ismal Al Shibani総裁			
担当者名(職位)							
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中	
1.実施基幹:イエメンセメント公社 2.プロジェクトサイト:マフラク地区 3.総事業費 36,000百万円 外貨:36,000百万円 内貨:含まず (操業準備費用、運転資本) 4.実施内容 設備能力:500,000トン/年 生産物 :普通セメント 生産量 :500,000トン/年 実施経過:コンサルタント選定 1994年8月 入 札 :1994年11月～1995年7月 業者決定:1995年 7月 工事完成:1998年 6月		1993年 円借款要請		報告書提出後の経過 1993年10月～1994年3月 JCI補助事業により基本計画案(入札図書)作成  2002.3現在:新情報なし。 2003.3現在:情報なし			
				プロジェクトの現況に至る理由			
				その他の状況			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CMR 001

2004年3月改訂

国名		カメルーン		予算年度	1～5	結論/勧告
案件名	和	メンベレ水力発電開発計画		実績額(累計)	472,683 千円	1. フィージビリティ有り 2. FIRR = 22.9% EIRR = 16.5% 3. 1994年1月終了予定のロンバンガ貯水池計画のF/Sの結果に基づき 1) メンベル 2) ナクティガル 3) ロンバンガの計画の実実施計画策定が必要。 4. 当F/Sでは、1999年D/D、2005年着工、2009年1期10万MW完成、2015年2期10万MW完成で、工程表、工事費用を算定。
	英	Feasibility Study on Memve Ele Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	96.53 人月 (内現地48.80人月)	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1993. 10	
			コンサルタント名	日本工営(株)		
調査団	団長	氏名	小川侑一/加藤道人		相手国側担当機関名 Nations Electric Corporation of Cameroon (SONEL) (カメルーン電力公社)	
		所属	日本工営(株)			
	調査団員数	8/13/12/5				
	現地調査期間	90.12.4-91.3.27/91.5.20-91.9.30/ 91.11.25-92.2.28/92.5.31-92.9.14/ 93.2.1-93.3.9		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関:SONEL プロジェクトサイト:カメルーン南部ヌテム川の河口より100km上流地点 総事業費:417百万USDル 外貨345百万USDル(借款) 内貨72百万USDル(自国政府予算)				(平成15年度 国内調査) 新規水力事業はほとんど実施が止まっている。	報告書提出後の経過	2000.10:報告書提出後具体的な動きはない 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:進展なし。現況は暫定処置。
プロジェクト概要: 流域面積 26,350km <sup>2</sup> 最大使用量 450m <sup>3</sup> /s 設備容量 201MW (4台×50.3MW) 年間発生電力量 1,140Gwh 貯水池 総貯水量 130万m <sup>3</sup> ダム 均一型アースダム、20m高、1,850m長、盛土量 884千m <sup>3</sup> 導水路 コンクリート張台形水路15m幅×2,400m長					プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度 国内調査) 新規水力事業はほとんど実施が止まっている。リハビリは実施中のものもある。
ヘッドpond 貯水量 600千m <sup>3</sup> 鉄管路 トンネル埋設型4条×6-4m内径×95m長 発電所 半地下式、縦軸フランシス型水車4台 放水路 トンネル、2条×9m径×1,450m 送電線 285km長×225kV、2回線 受電変電所 既設の拡張 工事期間 5年(詳細設計2年、資金準備2年、入札1.5年は含まず)					その他の状況	メインベル・ナクティガル・ロンバンガの3つの水力計画を同列とし、現地政府はそのランキング調査を行いたい意向。1996年5月に在外プロ形調査によりJICAがミッションを派遣(1996年10月)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 CMR 002

2005年3月改訂

国名		カメルーン	予算年度	9～11	結論/勧告
案件名	和	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	実績額(累計)	216,729 千円	1.ノカヨ地点一期工事3,000kwを早期に着工すべく開発着手のための準備を継続して行う。 2.避地における農村電化水力発電所の運営方式を策定すること。 3.ンガンベ・チカール、オラムゼについては、計画調査を継続するとともに、後者については廃水の影響を確認すること。
	英	Feasibility Study on the Development of Micro Hydropower Rural Electrification in the Republic of Cameroon	調査延人月数	39.40 人月	
			調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	1999.12	
調査団	団長	氏名 湯澤 省三	コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
	所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名	鉱山・水・エネルギー省 (MINMEE) 新規事業管理部長 Essouma Akono Clement	
	調査団員数	10	担当者名(職位)		
	現地調査期間	98.3, 98.6, 98.11, 99.2, 99.7, 99.11			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
1.実施機関: 鉱山・水・エネルギー省及びカメルーン電力			カメルーン政府は、現在電気事業法の重要な改訂を行い、民営化を計ると共に、農村電化推進のため、避地には政府は発電所の運営に支援を行うようにした。その最初の計画として、3水力発電地点の調査を行い、各々に適切な規模を設定した。何れも流れ込み式小水力である。	報告書提出後の経過 カメルーン日本大使館に、本計画の無償援助要請が2000年初めに提出された。 2003.2現在:変更点なし (平成15年度 国内調査) 在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。 (平成15年度 在外調査) 本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。 (平成16年度 国内調査) 特記事項無し。	
2.プロジェクト・サイト ンガンベ・チカール(中西部);ノカヨ(中東部)オラムゼ、ンガンベ・チカール(中西部);ノカヨ(中東部)及びオラムゼ(南部)			ンガンベ・チカール地点は、出水期の流量が大きく出水に比し、土木構造物が大きく、オラムゼ地点は、湛水地による村落・耕地の冠水域が大きい。ノカヨ地点は、流量が比較的安定しており、落差が大きく、4,530kwの出力が得られる。また、周辺需要も大きい。無償援助を前提とした場合、3地点同時着工は、全額的に困難であり、ノカヨ地点一期工事3,000kwから着工するのが適切である。	プロジェクトの現況に至る理由 カメルーン政府による本計画の自己資金実施は困難であり、従来より本プロジェクトを日本政府による無償協力案件として取り上げて来ている。 (平成15年度 国内調査) 在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。 (平成15年度 在外調査) 本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。	
3.総事業費 ンガンベ・チカール 92百万円 ノカヨ 177百万円 オラムゼ 89百万円				その他の状況 (平成15年度 在外調査) 上記要請は、カメルーン国土開発管理省(MINPAT)から提出された。要請している資金額は以下の通り:Ndokayo (10,051百万FCFA)、Ngambe Tikar (5,203百万FCFA)、Olamze (5,055百万FCFA)。	
4.実施内容 ンガンベ・チカール 530kw ノカヨ 4,530kw オラムゼ 400kw の小水力発電所の建設					
5.建設工程 Contract Awardから2年。ノカヨは一期300kw分とする。					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行ってない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 ETH 001

2001年3月改訂

国名		エチオピア		予算年度	50～51	結論/勧告	1.フェージビリティ:有り 2.B/C...1.2(金利10%)、1.6(金利8%)
案件名	和	タナ湖周辺地域電力開発計画調査		実績額(累計)	73,401 千円		
	英	Feasibility Study on Power Development at Lake Tana Region		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1977/3		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	成田 饒	相手国側担当機関名	Ministry of Planning and Development Ethiopian Electric Light & Power Authority (EELPA) エチオピア電灯・電力公社		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	6,8,8					
現地調査期間	76.3.10～3.29/ 76.9.1～9.27/ 77.3.7～3.19		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 EELPA プロジェクトサイト 1. Tis Abbay 既設(タナ湖下流35km Biue Nile右岸) 2. Tis Abbay No.2(1.の100m下流) 3. 調整ダム Abbay Bridgeの上流約200m 総事業費 43.3百万Eth ドル 1976年単価 (約6,062百万円) 外貨 28.4百万Eth ドル (3,976百万円) 内貨 14.8百万Eth ドル (2,072百万円) (1USD=2.07Eth=290円、1Eth=140円) 外貨:外国又は国際金融機関からの借入れ 内貨:エチオピア国内での借入れ 実施内容 調整ダム Effective Capacity 7,786百万立方m Tis Abbay 発電所3号機 3,840kw Tis Abbay No.2 Headrace, Penstock タービン、Generator、主要変圧器 送電線 66KV 165km 45KV 85km 実施経過 調整ダム Tis Abbay 3号機 1979～1983初までに運転開始 送電線 1986初までに運転開始 Tis Abbay No.2						報告書提出後の経過	EELPAはF/S終了後、D/Sを電源開発(株)に要請してきたが、当時ソ連・キューバの同国への進出がげしく同社はD/Sを辞退 1999.10現在:変更点なし。
						プロジェクトの現況に至る理由	革命後の資金難から着工が遅れていたが、代替としてFurcha水力発電所からDebre Marcos経由Bahar Derに至る230KV送電線の建設が承認されている(イタリア政府の資金援助) この送電線によりTana湖周辺の需要に対応することが計画されいている。
						その他の状況	1985年末 The Italian Aid Fund missionがタナ湖から分水して発電するUpper Belesプロジェクトの調査を行っている。

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 KEN 001

2001年3月改訂

国名		ケニア	予算年度	51～52	結論/勧告
案件名	和	ニエリ工業団地開発計画調査	実績額(累計)	64,409 千円	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=7% 条件:(1)金利4% (2)用地の拡張 (3)原料調達方針の設定 (4)入居希望へのインセンティブを高めること。 3.期待される開発効果 (1)ケニア・アフリカ人による経済の近代化および投資 機会の創出 (2)農村と都市の格差是正 (3)地域の資源の有効利用による付加価値増 (4)消費者利益の擁護と経済厚生
	英	The Feasibility Study for Development of Nyeri Industrial Estate in the Republic of Kenya	調査延人月数	0.00 人月	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
			最終報告書作成年月	1977/12	
調査団	氏名	飯島 貞一	コンサルタント名	(財)日本立地センター	
	所属	(財)日本立地センター常務理事	相手国側担当機関名	Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E)	
	調査団員数	11	担当者名(職位)		
現地調査期間	77.2.19～3.15				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E)			同 左	報告書提出後の経過	1.1981年政府出資によりニエリ工業団地を建設。1986.2現在24屋中13に地元私企業が入居している。 2.報告書に基づき、ニエリ地区の小規模プロジェクトの選定確認F/S実施に関し、長期専門家派遣の形でフォローアップがなされてきた。(派遣中の専門家の任期がきれ本件協力を終了した。) 1999.11現在:特に変更点なし
プロジェクトサイト 中央州ニエリ部			同 左	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費 1,776百万円 政府投資、外国援助			23.6百万シリング(約280百万円) 政府投資 6,750立方m		1.KIE側は工業団地の入居率を引き上げることを最優先としているため、工業団地と密接に関連するRIDCの整備等、中小企業育成事業が遅れざる得ない状況となっている。 2.ケニア政府内において、工業団地の開発は、1)消費地からの遠さ 2)政府主導による非効率性のため優先順位が低下している。
実施内容 100ha未満の小規模団地 ・ニエリ工業団地及び関連インフラの建設及び運営 ・ニエリ、ナンユキ、ニユフル、ムランガにおけるRural Industrial Development Center (R.I.D.C)の建設・運営 ・カチナにおけるIndustrial Promotion Area(I.P.A)の建設・運営 ・専門家派遣			・完成 ニエリ工業団地・カラチナIPA ムランガ RIDC ・計画中 ナンユキ・ニアフル RIDC JICAベース技術協力 ・専門家派遣 1978年以来長期専門家6名、短期専門家4名(延べ)を派遣(長期専門家1名派遣(任期は1986年8月まで)1986年4月より3ヶ月間短期専門家2名派遣 ・単独機材供与 1983年鑄造工場	その他の状況	
				KIEは公社からの政府系の中小企業向け融資機関へと転換しつつある。この転換は中小企業振興に極めて有効なものであり、融資を受けている企業の多くは非常に活性化している。ニエリ工業団地も当初のF/Sでは資金調達を金利4パーセント、5年据置、20年返済によって行う場合には有為な値が出ないと結論づけられているが、賃貸ではなく施設を各中小企業に売却するという方法を採用することで、極めて効率的かつattractiveな中小企業団地経営が可能になった。(1996年10月現地調査結果)	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 KEN 002

2001年3月改訂

国名		ケニア	予算年度	58～60	結論/勧告
案件名	和	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	448,407 千円	1.フィージビリティ:有り 2.EIRR=10.4%, FIRR=4.2% FIRRは現行電力料金による場合。8%のFIRRを得るには運転開始時までに年平均6%の料金改訂を要す。 3.期待される開発効果 (1)本プロジェクトは、灌漑を含んだ多目的開発である。 (第1期 EIRR=13.6%) (2)同国において遅れているビクトリア湖周辺の地域開発に効果が大きいと期待される。
	英	The Feasibility Study on the Sondu River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Kenya	調査延人月数	125.73 人月 (内現地63.20人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1986/1	
調査団	団長	氏名 中村 夫/沢谷一夫	コンサルタント名	日本工営(株)	
		所属 日本工営(株)	相手国側担当機関名	ウイクトリア湖周辺地域開発公社:Lake Basin Development Authority	
	調査団員数	11,13	担当者名(職位)	Mr. Samuel B. Obura (Managing Director) /Mr. K'Oniala (カウンターパート・チーム・リーダー)	
	現地調査期間	84.1.22～3.23 84.6.10～11.30			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
実施機関		主務官庁:Ministry of Energy and Regional Development 発電:Lake Basn Development Authority 送配電:Kenya Power and Lighting Co., Ltd.	主務官庁:Ministry of Energy 発電:Kenya Power Company 送配電:Kenya Power and Lighting Co., Ltd.	報告書提出後の経過	1985.8 カー平野かんがいF/Sにつき、ケ政府から日本あて技協要請 1986.5 ミウ計画実情に関し、ケ政府が日本に協力要請(1回目) 1987.1 ミウ実施、マグワグア、ダムF/S、カー平野かんがいF/Sについてケ政府から日本に対し、協力要請(2回目) 1987.12 1987.1と同趣旨の要請(3回目) 1989.10 ソンドゥ・ミウ水力発電事業(E/S) 6億6,800万円のL/A締結 1991.8 ソンドゥ・ミウ水力発電工事 円借要請 1997.3 円借締結「ソンドゥ・ミウ水力発電事業」(69.33億円) 1997.7 コンサル業務開始 1999.3 土木工事着工(実施機関:Kenya Electricity Generating Company Ltd.)
プロジェクトサイト		ソンドゥ川下流のMiriu地点	ソンドゥ川下流のMiriu地域、ソンドゥ町橋より22km下流。	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		総事業費 1,320.9百万ケニア・シリング* うち外貨 66.9百万USDドル (1USDドル=240円=15.0 ケニア・シリング)		その他の状況	ウイクトリア湖周辺開発公社(Lake Basin Development Authority)では、ナイロビなどに比べて成長の送れてきたこの地域の開発の中心にこの計画を位置づけている。キスム近郊には日本の無償援助で建設された大規模な精米工場があり、灌漑による米の収量増加によってこの施設がフル稼働すると期待されている。 なお、ウイクトリア湖に流入する河川の農薬による水質汚染が深刻な問題となりつつある。 (1996年10月現地調査結果)
実施内容		1. 発電設備容量 48.6GWh 2. 年間発電電力量 36GWh(一次), 155.6GWh(二次) (上流Magwagwaダム完成後) 237.5GWh(一次), 14.9GWh(二次) 3. ピーク流量 39.9立方m/sec 4. グロス・ヘッド 162.6m 5. 有効貯水量 1.1百万立方m 6. 他に 15,610haの灌漑可能	1.設備容量:60MW 2.年間発電電力量:330.6GWh 3.最大使用水量:39.9立方m/sec 4.総落差:196.9m 5.調整地容量:1.1百万立方m  1990.3 詳細設計開始 1991.10 詳細設計終了 1997.7 施工監理コンサルタント業務開始  操業開始は2002年。発電能力は60MW。灌漑によって便益を受ける面積は100平方キロメートル。便益を受ける人口は約15万人。		
実施経過		1989.1 ダム建設開始 1992.12 ダム建設完了 (1996年、上流のMagwagwaダム完成)			

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 KEN 003

2002年3月改訂

国名		ケニア	予算年度	1～3	結論/勧告
案件名	和	マグワグワ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	394,611 千円	1. 本計画は、経済的にも財務的にもフィージブルであるので、ケニアの電力需給を満たす2002年末までに、完成させることが必要とされる。 2. D/D、資金調達、建設に必要なとする機関を考慮するとF/S完了後、直ちにD/Dを開始する必要がある。 3. 本貯水池内に700～800戸の家屋が存在し、それらに対して“Land for Land”の原理に基づき十分な移転計画を立案する必要がある。
	英	The Feasibility Study on Magwagwa Hydroelectric Power Development	調査延人月数	67.58 人月 (内現地41.68人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
			最終報告書作成年月	1991/10	
調査団	団長	氏名 澄川 啓介 所属 日本工営(株)	コンサルタント名	日本工営(株)	
	調査団員数	14	相手国側担当機関名	S.K. Gichuru Managing Director The Kenya Power Co., Ltd. ケニア電力会社(KPC)	
	現地調査期間	90.1.21-90.3.24 90.6.4-90.11.30 91.8.9-91.8.18	担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1. ケニアの西部に位置ソトウ川の中流域に位置する貯水池式発電計画である。		2. マグワグワ計画自身は水力発電計画であるが、下流域に位置するソトウ/ミウ流れ込み式発電計画のファームアップする機能と、カー平野の灌漑計画に水を安定供給する機能を有する多目的計画である。 3. マグワグワ計画の多目的性と、電力需要の伸びを考慮して、最適規模の検討がなされ、ダム高は105m、発電規模は120MW、最適投入時期は西暦2003年、年頭とれた。 4. 最適規模に対する基本計画がなされ、建設費は、US\$328.48百万と算定された。物価上昇分を含めると、US\$499.03百万になる。 5. マグワグワ計画の経済分析をマグワグワ単独水力発電計画とソトウ/ミウ及びカー平野灌漑計画を含めた多目的計画とに分けて実施し、EIRRにおいて前者は11.29%となった。一方、後者は、13.54%となった。また、財務分析の結果、EIRRにおいて11.14%が得られたので、経済的にも財務的にもフィージブルであるとの結果が得られた。	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
報告書提出後の経過				プロジェクトの現況	遅延・中断
本計画の下流域に位置するソトウ/ミウ流れ込み式発電計画が建設中。2002.3現在:変更点なし。				プロジェクトの現況に至る理由	ケニアの電力不足解消の切り札と見られるマグワグワ水力発電計画は見直しは不透明である。ダム建設予定地周辺の住民約5000人の移転・補償問題に目途がたたないため、1991年のFS完了後、まったく進展はない。移転・補償に関する調査もいまだに行われておらず、1～2年内に実施擦る予定もない。ケニア電力内でも慎重論が出ている。 ケニア電力ではカナダのエーカース社に依頼して全国電力開発計画の見直しを進めているが、そのなかでのマグワグワ水力発電開発のプライオリティーは大きく低下し、「複数の候補地の中の一つ」という位置づけに変わった。しかし、地元KISUMUにあるウイクトリ湖周辺開発公社(Lake Basin Development Authority)では、移転問題は解決可能と
その他の状況				その他の状況	1991年のFSはダム建設には住民の移転・補償問題の詳細な調査が必要としており、その指摘は正確であったと評価できる。環境・人権面から大規模なダム建設は世界的にも難しくなる傾向にあり、ケニアにもその流れが及んでいる。今後の展開はケニア内部の政治情勢、担当官庁間の権限争い、国際世論・NGO、国際金融機関の意向が絡み合い、きわめて不透明である。(1996年10月現地調査結果)

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 KEN 004

2004年3月改訂

国名		ケニア		予算年度	5～9	結論/勧告																
案件名	和	グランドフォールズ水力発電所開発計画		実績額(累計)	636,954 千円	プロジェクトによりUS\$56.9百万の純便益(割引率12%)及び14.98%の経済的内部収益率が得られる。プロジェクトはグランドフォールズダム及びムトンガダムの2つのダム式発電所から構成され、最適投入年は前者が2008年に後者は2012年と結論されている。グランドフォールズダムは人工洪水の機能も持ち合わせ、タナ河下流の環境改善にも寄与すると期待されている。尚、プロジェクトの詳細設計、工事の開始にあつたつては2年の追加環境調査を実施する必要がある。																
	英	The Feasibility Study on Mutonga Grand Falls Hydropower Project in the Republic of Kenya		調査延人月数	87.39 人月 (内内地59.26人月)																	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電																	
				最終報告書作成年月	1998.1																	
調査団	団長	氏名	澄川 啓介	コンサルタント名	日本工営(株) (株)パスコインターナショナル																	
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	タナ河流域開発公社 エネルギー省																	
	調査団員数	18(業務調整、通訳除く)		担当者名(職位)																		
現地調査期間	94.2.10-94.3.28/94.7.7-95.3.28/95.6.2-96.3.27/97.2.2.6/97.3.28/97.5.19-98.3.31																					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況																
1) 実施機関:当初はTARDA(タナ河流域開発公社)であったが、開発規模の合意が得られず、エネルギー省に変更となった。 2) プロジェクトサイト:ケニア山を源流とするタナ河の中流域に位置する。 3) 総事業費:事業はグランドフォールズダム、ムトンガダムの2つから構成されている。		1994.9 第1回ワークショップ 1995.3 第2回ワークショップ 1997.6 ステアリングコミッティー 1998.1 第3回ワークショップ 1998.3 最終報告書が提出された。		調査についてワークショップが下記の通り開催された。		報告書提出後の経過																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>外貨 (百万\$)</th> <th>内貨 (百万ksh)</th> <th>合計 (百万\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>グランドフォールズダム</td> <td>343</td> <td>5,485</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>ムトンガダム</td> <td>190</td> <td>2,400</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>533</td> <td>7,885</td> <td>680</td> </tr> </tbody> </table>			外貨 (百万\$)	内貨 (百万ksh)	合計 (百万\$)	グランドフォールズダム	343	5,485	445	ムトンガダム	190	2,400	235	合計	533	7,885	680	4) 実施内容: 設備容量 発生電力量 (mW) (GWh/year)		1998.8:エネルギー省追加環境調査のTORを提出 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:1998年にTORを提出してから、動きがない。 (平成15年度 国内調査) タナ川下流追加環境調査を提案しているが、具体的な進展はない。  (平成15年度 在外調査) 最新の最低価格開発計画(2003年)の中で、当プロジェクトが高い石油価格のリスクからの保護ができると述べられ、2018年までに懸念されている事業を完了させることが推奨された。		プロジェクトの現況に至る理由
	外貨 (百万\$)	内貨 (百万ksh)	合計 (百万\$)																			
グランドフォールズダム	343	5,485	445																			
ムトンガダム	190	2,400	235																			
合計	533	7,885	680																			
5) 実施経過 設計・入札 工事 グランドフォールズダム 3年 5年 ムトンガダム 1年 4.5年		6) 経済・財務 EIRR: 14.98% FIRR: 15.10%				その他の状況																
						ワークショップではタナ河下流追加環境調査(2年)をプロジェクト実施前に行うことが推奨された。2003.3現在:電源開発の実施機関であるケニア電力会社(KENGEN)の電力開発計画(2002年)によれば、本調査で推奨されているムトンガ水力発電所(60MW)及び低グランドフォール水力発電所(140MW)を逼迫する電力不足に対応するため、詳細設計を実施し、早期に電力システムに投入することとしている。																

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MDG 001

2001年3月改訂

国名		マダガスカル		予算年度	49	結論/勧告	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR=13.6% 条件(1) 金利7% (2) フェロクロム工場の操業開始 3. 期待される開発効果: フェロクロム精錬用の電力供給する。マダガスカル政府はクロム鉱石の輸出にとどまらずフェロクロム製錬を行い、より付加価値をあげて輸出し、経済発展に基盤設備を図ろうとしている。
案件名	和	アンデカレカ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	47,373 千円		
	英	Feasibility Study on Andekaleka Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
				最終報告書作成年月	1975/3		
				コンサルタント名	(株)ニュージェック		
調査団	団長	氏名	山田 直明	相手国側担当機関名	経済大蔵省		
		所属	(株)ニュージェック 技術部長				
	調査団員数	7					
	現地調査期間	74.8.29~10.11		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	マダガスカル電力水道公社(JIRAMA)	プロジェクトの現況	実施済
実施機関				マダガスカル電力水道公社(JIRAMA)		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		ポイトラ中流部のアンデカレカ下流約2.6km		同 左		1982年発電所完成、一部運転開始	
総事業費		27,483百万FMG 内貨9,177百万FMG (34,354百万円) 外貨18,306百万FMG (100FMG=125円、1USD=300円) 全額借入れ		プロジェクト予算	30,315百万FMG	世銀、フランス、カナダ等9か国による融資、及びJIRAMA自己資金	
実施内容				アンデカレカ発電(1ヶ所のみ)		コンサルタントはカルテェ(カナダ)	
第1発電所		70.4MW		最大出力 116MW(29MW×4)		1999.11現在:変更点なし	
第2発電所		36.0MW		使用水量 60.0立方m/s (15.0立方m/s×4)			
第1発電所		総落差 152m		有効落差 214.5m			
第2発電所		最大使用水量 60立方m/s		年間発生電力量 847GWhg(全体)			
第1発電所		17,600KVA×4台					
第2発電所		総落差 84.4m					
第2発電所		最大使用水量 60立方m/s					
第2発電所		18,000KVA×2台					
実施経過						プロジェクトの現況に至る理由	
1977年		着工		1979.9 着工		報告書と具体化された内容との差異	
1980年末		第1発電所 第1期工事 完成		1982.6 第1期工事竣工		1. 本件調査実施後、融資国が再調査を行い、第1、第2と分けず、一括して開発するよう計画変更された。	
1985年末		第2期 " "				2. 第1期工事(取水施設、導水路、発電所、開閉所等の全土木工事、及び水車、発電機2台新設)は、1982年6月竣工	
1988年末		第2発電所 第3期 " "				3. 第2期工事(29MW水車、発電機2台増設)は、電力需要に合わせて将来実施することによるが、1986年から5ヵ年計画に12,600 MILFMGが計上されている。	
						その他の状況	
						1. フェロクロム精錬に同発電所の電力を使用する案はまだ実施されていない。	
						2. 木取水ダムの上流Ankorahotraに、第3期工事としての取水池ダムが計画されており、調査・設計が完了している。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 MWI 001

2001年3月改訂

国名		マラウイ		予算年度	63~1	結論/勧告	1.フィージビリティ:有り 2.FIRR=9.1%  条件:代替プロジェクトはガスタービン発電所とする。
案件名	和	ンクラB-リロングウェB送電線建設計画調査		実績額(累計)	66,811 千円		
	英	Nkula B-Lilogwe B Transmission Line Construction Project		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/送配電		
				最終報告書作成年月	1989/8		
				コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名	小池 正男	相手国側担当機関名  担当者名(職位)	マラウイ電力公社(ESCOM) Rolano E.G. Offord General Manager The Electricity Supply		
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	6					
	現地調査期間	89.3.5~3.31					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	具体化進行中
実施機関 マラウイ電力公社(ESCOM)						報告書提出後の経過	フランスの資金援助により詳細設計業務を実施中。  2000.11現在:変更点なし
プロジェクトサイト ンクラB発電所~リロングウェB発電所  35.4百万ドル うち内貨 12.6百万ドル うち外貨 22.8百万ドル (1989年2月時点1USドル=125.92円=2.6695M.Kw)						プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容 -132KV送電線新設(長250km、送電容量300MW) -Nkula B発電所増設 -Sharpevale変電所新設 -Lilongwe B変電所増設 -関連通信設備						その他の状況	
実施経過 1989.10 実施設計 1990.10 着工 1992. 3 運転開始							

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度~14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度~14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 NER 001

2001年3月改訂

国名		ニジェール		予算年度	53～54	結論/勧告		
案件名	和	マルバザセメント工場拡張計画調査		実績額(累計)	30,945 千円	1. ファイジビリティ:有り 2. ROI=9.03%、条件 優遇条件にもとづくローン 期待される開発効果: (1)基礎資材自給への足がかりとなり、国家開発 計画に好影響を与える。 (2)地域開発の促進に貢献		
	英	Feasibility Study on Expansion Plan of Malbaza Cement Plant in Republic of Niger		調査延人月数	0.00 人月			
				調査の種類/分野	F/S/窯業			
				最終報告書作成年月	1979/6			
				コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)			
調査団	団長	氏名	梅木 菅男	相手国側担当機関名	Kada A Labo ニジェールセメント会社 取締役社長	担当者名(職位)		
		所属	小野田エンジニアリング(株) 顧問					
	調査団員数	7						
	現地調査期間	78.11.7～12.9						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関		ニジェール・セメント会社				報告書提出後の経過	1. F/Sレポートでは6万t/年の増設計画であったが、その後フランスローン、イスラミックバンクのCO-FINANCEによる30万t/年新設計画へと変更された。 2. その後更に新設計画から既存設備(4万t/年)リハビリテーションに変更となり、日本プラント協会がF/Sを実施(1986.7に報告書完成) 報告書では、既存設備のリハビリテーションによって年産8万トンとすることを提言。 1999.10現在:その後の進展なし	
プロジェクトサイト		マルバザ				プロジェクトの現況に至る理由	1. CO-FINANCE先であったフランス、イスラミックバンクからファイナンスの確約が取付けられなかった。 2. 世銀の指導に基づき大型プロジェクトの見直しが行われた結果、リハビリテーション計画へと変更を余儀なくされた。	
総事業費		7,714.3百万CFAフラン(6,943百万円) (1FF=50CFAフラン=45円)				その他の状況	上述の日本プラント協会のF/Sのほか、世銀ファイナンスによるF/Sが直後に実施され、カナダのコンサルが担当(1986.10完成) ニジェール政府は、これらのF/Sを検討し、プロジェクトの推進を望んだが、隣国のナイジェリアからの輸入セメントCIF価格をもとに算出したEIRRがマイナスであるとして、世銀が反対し、未だに推進されている。	
工場関係		円借 5,449.3百万CFAフラン 外貨ポーション 3,922百万CFAフラン ローカルポーション 1,527百万CFAフラン (三国調達分も含む) ニジェール出資分 155百万CFAフラン						
厚生施設		円借 2,060百万CFAフラン 関係 ニジェール 50百万CFAフラン						
実施内容		クンカ(t/Y) セメント(t/Y)						
増設		55,600 60,000						
既設		36,800 40,000						
計		92,400 100,000						
キルン		200t/d						
原料粉砕ミル		352t/d 増設						
仕上ミル		240t/d						
厚生施設		社宅(98戸)、診療所他						
実施経過		契約後30ヶ月						

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SEN 001

2004年3月改訂

国名		セネガル		予算年度	5～7	結論/勧告	1.技術的、経済的に妥当であり、実行可能である。 2.FIRR=14.2%、EIRR=15.5% 3.電源設備の増加により、電力設備全体の保守点検を可能にし、運用の正常化が計られる。配電網拡張、リハビリによりボトルネックの解消と信頼度確保が図れる。
案件名	和	ダカール地区電力設備拡充計画調査		実績額(累計)	147,465 千円		
	英	The Study on Development of Electric Power System in the Dakar Area		調査延人月数	31.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/エネルギー一般		
				最終報告書作成年月	1995. 10		
				コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル		
調査団	団長	氏名	北沢 仁	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	セネガル電力公社(SENLEEC) Mr. Moustapha Lo 計画課長		
		所属	(株)EPDCインターナショナル				
	調査団員数	6					
	現地調査期間	94.8～94.9/94.11～94.12/95.1～95.2～95.7					
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断	
総事業費: 2552.9百万円(外貨2356.3百万円、内貨196.6百万円) 内 発電設備1766.9百万円(外貨1675.0百万円、内貨 91.9百万円) 配電設備 786.0百万円(外貨 681.3百万円、内貨104.7百万円)		実施内容: ・Bel-Air発電所に5MW2台のディーゼル発電機を増設する。 ・ダカール地区配電網について 1)しゃ断器の取替え 2)中圧配電線路の改善 3)低圧配電網の拡張 4)低圧配電網のリハビリ		(平成15年度 国内調査) セネガルにおける援助重点分野が 1. 基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療) 2. 環境(砂漠化防止) 3. 貧困削減 を柱に据えてあり、電力事業以前に着手すべき項目が優先されている。	報告書提出後の経過 2002.3現在:変更点なし 2003.2現在:変更点なし		
実施スケジュール: (発電設備)16ヶ月後発電開始 (配電設備)しゃ断器の取替え 9ヶ月後完成 中圧配電線路の改善 15ヶ月後完成 低圧配電網の拡張 15ヶ月後完成 低圧配電網のリハビリ 12ヶ月後完成					プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度 国内調査) セネガルにおける援助重点分野が 1. 基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療) 2. 環境(砂漠化防止) 3. 貧困削減 を柱に据えてあり、電力事業以前に着手する項目が優先されている。上記の援助重点項目を進めつつ、電力事業を展開するためには、3-5年程度の期間が必要と考えられる。		
					その他の状況		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

国名		セネガル		予算年度	11～13	結論/勧告
案件名	和	太陽光利用地方電化計画		実績額(累計)	243,133 千円	-潜在オペレーターと定期的対話の機会 -ASERの地方電化実施推進のキャンペーン -ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施 -JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング
	英	The Study on Photovoltaic Rural Electrification Plan		調査延人月数	81.70 人月	
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エネルギー	
				最終報告書作成年月	2002.3	
調査団	団長	氏名	磯田 真一	相手国側担当機関名	エネルギー水力省 (MEH)	
		所属	(株)コーエイ総合研究所			
	調査団員数		担当者名(職位)			
	現地調査期間	98.9.20～10.4/00.9.24～12.23/02.1.19～2.2/99.3.13～3.26/01.3.10～3.19/00.1.22～3.21/01.6.2～7.7/00.6.4～7.10/01.9.29～11.3				
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況	具体化準備中	
セネガルの地方電化の現状とその政策		PVによる地方電化実施計画		報告書提出後の経過	(平成15年度 国内調査) 本件は今後民営化の枠組み(セッション等)の中で太陽光による電話サービスを普及させるのが目的で、次段階としては、調査団によって提案されたアクションプランをフォローアップする時期にきている。  (平成16年度国内調査) 特記事項は無し。	
PV地方電化実施手法 (Business Model) 案と今後の課題 -PV地方電化市場整備に向けて-		官・民主導による地方電化実施にあたってのASERへの提言		プロジェクトの現況に至る理由		
提言: -潜在オペレーターと定期的対話の機会 -ASERの地方電化実施推進のキャンペーン -ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施 -JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング		実現/具体化された内容 (平成15年度 国内調査) 情報なし  (平成15年度 在外調査) プロジェクトの次フェーズについては、ASER(セネガル地方電化庁)がJICAに資金協力要請書を2002年6月に提出したが、その後の回答がなく、それゆえ現在まで実現していない。現在は要請書に対するJICAの対応を待っている段階で、具体化に向けて積極的に協力する用意がある。		2003.3現在:情報がいないため、プロジェクトの現況は暫定措置とする。  (平成15年度 在外調査) 太陽光利用電化マスタープランは策定されたものの、その後は全く調査が行われていない。プロジェクトの次フェーズについては、ASER(セネガル地方電化庁)がJICAに資金協力要請書を2002年6月に提出した。現在は要請書に対するJICAの対応を待っている段階で、具体化に向けて積極的に協力する用意がある。		
				その他の状況	(平成15年度 国内調査) 太陽光を含む地方電化事業の施策・制度がどのようにこの後進展しているのかをJICAとしてはフォローアップする必要がある。地方電化事業の取り組みは進行しているようであるが、宗主国のフランス主導が目立ち、日本のプレゼンスは調査のみである。まずは短期専門家の派遣で事業の持続性を確認する必要がある。	

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 STP 001

2004年3月改訂

国名		サントメ・プリンシペ		予算年度	7～8	結論/勧告		
案件名	和	ミニ水力発電計画調査		実績額(累計)	161,485 千円	1.フィージビリティの有無:有り(条件付き) 2.経済評価 本プロジェクトの年間資本費436088ドル、代替ディーゼル発電年間資本費79030ドルであり、便益/費用比率は0.181と分岐点1を大きく下回る。しかし、全額無償援助を前提にした場合、便益/費用比率は1.663となる。FIRR 10.75% (財務分析の前提条件) 3.期待効果 1)EMA負担率7%、電気料金10c/kWh 2)無償資金援助の実施 1)電力供給不測5000kWの改善 2)外貨節約(年間輸出額5.1百万ドルの1.4%、燃料輸入額1.1百万ドルの6.7%) 3)家庭への電力普及率アップ 約50%→60% 4)漁業振興の制約条件である冷凍/冷蔵設備の設置に必要な電力供給拡大(食料自給率アップ) 慢性的な電力供給不足を解消するため、開発の規模にかかわらず水力発電所の投入が必要であり、本計画の早期実施を勧告。なお、サ国の対外債務増加は、これ以上不可能な状況にあり、外貨を伴わない水力の建設は火力に優先すべき。		
	英	The Study on Construction on Mini Hydro-Electric Power Stations		調査延人月数	人月			
				調査の種類/分野	F/S/水力発電			
				最終報告書作成年月	1997.3			
調査団	団長	氏名	湯沢 省三	コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル			
		所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名	Ligia Barros 天然エネルギー局長 社会設備・環境省			
	調査団員数	10	担当者名(職位)					
	現地調査期間	96.2.26～3.22/96.7.15～9.4/96.9.23～10.18/96.11.25～12.7/97.2.3～2.16						
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断	
1)実施機関 水道電力公社(EMAE)				(平成15年度 国内調査) 次段階調査や具体的な活動は行われていない。		報告書提出後の経過		
2)プロジェクトサイト 首都サントメ市近郊Manuel Jorge川流域 ・選定計画地点は流域面積10平方km、落差約40m以上の条件を満たすDo Ouro, Manuel Jorge, Abade, Cantador, Io Grande, Lembaの6河川を取り上げて検討し、Manuel Jorge (No.4)を選定した。						サントメ政府から、本計画の建設を無償協力で行うべく、1997年2月、要請書がガボンの日本大使館に提出されている。 2003.2現在:変更点なし		
3)総事業費 4754千ドル								
4)事業内容 ・出力 最大230kV、年間発生電力量1292MWhの流れ込み式ミニ水力発電所の建設 ・取水ダム、導水路、沈砂池、ヘッドタンク、水圧管路、発電所、発電所進入路、地元生活用水取り入れ設備等土木工事						プロジェクトの現況に至る理由		
5)実施スケジュール 2000年運転開始(詳細設計7か月、建設期間12か月)						(平成15年度 国内調査) プロジェクトの現況は暫定措置。		
						その他の状況		
						(平成15年度 国内調査) 2003年7月、首都サントメで、軍人によるクーデター、和解による事態収拾となったが、行政組織・国家体制が安定正常化するまで、情勢を見守る必要がある。したがって、事業化進展の可能性についても、急展開は望めない。		

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表 SWZ 001

2001年3月改訂

国名		スワジランド	予算年度	58～60	結論/勧告	
案件名	和	ルブク石炭開発計画調査	実績額(累計)	266,336 千円	1. ファージビリティ:有り 2. EIRR, FIRRは算出せず 3. F/S実施に当って、以下の3点に留意すべきである。 (1) 石炭開発に関する諸政策の明確化 (2) 石炭市場の具体化 (3) 開発推進体制の強化  1999.11現在:新情報は入っていない。	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Lubhuku Coal Development Project in the Kingdom of Swaziland	調査延人月数	56.00 人月 (内現地12.00人月)		
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油		
			最終報告書作成年月	1986/1		
調査団	団長	氏名 野崎 元	相手国側担当機関名	天然資源エネルギー省地質調査鉱山局: Geological Survey and Mines Dept., Ministry of Natinal Resources and Energy Mr.A.S.Dlamini (Director)		
		所属 住友石炭鉱業(株)				
	調査団員数	6,12,3	担当者名(職位)			
	現地調査期間	83.11.22～84.3.9/ 84.6.5～85.3.1/ 85.6.29～85.7.20				
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況		遅延・中断
実施機関 未定				報告書提出後の経過		本プロジェクト推進のため担当機関局内に小委員会(Lubhuku Coal Development Team)を新設した。1983年度、試錐機2台(300m、500m級)の機材供与を行い、1984年度は日本の技術移転によりスワジランド政府の手で試錐工事を実施した。この調査結果も含めたプレF/Sを1985年度に実施した。結果は以下の通り。(1)開発対象炭層:ルブク北部区域Main Seam, (2)炭質:大部分が半無煙炭、一部無煙炭。ムバカ炭鉱及びメタル無煙隅に匹敵, (3)生産規模:精炭51万トン/年(原炭64万トン/年)可採炭量約3,500万トン, (4)開坑:斜坑方式, (5)採炭:コンテナス・マイナーによる柱房式, (6)初期投資額:約2,690万USドル(1985年度・金利含まず), (7)山元原価:16.00Vドル/精炭トン, (8)その他:F/Sに当たっては、下記の諸点を明らかにしておくことが望ましい。a)石炭開発に関する諸政策の明確化, b)石炭市場の具体化, c)開発推進体制の強化。
プロジェクトサイト Lubombo DistrictのLubhuku(ルブク)地域				プロジェクトの現況に至る理由	市場確保のため国内炭使用による火力発電所建設計画があり、その余剰電力を南アフリカに売電する予定であるが、南アの政治・経済情勢の不安定化に伴い、将来の市場予測が立たず、見通しが明確になるまで、一時遅延。	
総事業費 初期投資額約26.9百万USドル(1985年時点) (精炭51万トン/年の生産規模)				その他の状況		
実施内容 ・調査地域北部で約3,500万トンの可採炭量 ・柱房式坑内掘による、精炭51万トン/年の生産規模、 山元原価16USドル/精炭トン						

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていません。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。



個別プロジェクト要約表 TZA 001

2001年3月改訂

国名		タンザニア		予算年度	52	結論/勧告	
案件名	和	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査		実績額(累計)	32,793 千円	1. フェージビリティ:無し 2. 計画の問題点 (1) 需要に見合う生産を行うと固定費負担が高くなりすぎる。 (2) インフラ設備が不十分。プロジェクト実施はコスト高 (3) 苛性ソーダは現在同国が輸入している価格の約3倍、PVCでは約5割高になる。	
	英	The Feasibility Study for Caustic Soda and P.V.C Project in Tanzania		調査延人月数	0.00 人月		
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		
				最終報告書作成年月	1977/12		
			コンサルタント名	三井化学(株) 日産化学(株)			
調査団	団長	氏名	田中 清稜	相手国側担当機関名	工業省 National Development Corporation (NDC)		
		所属	三井東圧化学(株)				
	調査団員数	10					
	現地調査期間	77.6.10～7.3		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機管: NDC PVC 苛性ソーダ						報告書提出後の経過	
プロジェクト: ダルエスサラム市の西方国際 サイト: 空港へ向う道路に沿った 工業団地地区				現在National Chemical Industriesに移管されている。		1999.10現在:変更点は特に無し。	
総事業費: 222百万Tsh 177百万Tsh (建設金利含む) (7,339百万円) (5,841百万円) (1US\$=8.3Tsh=¥270)						プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容: PVC12,000トン/年 苛性ソーダ7,000t/年 (ケース1) 装置・設備・土建 塩素 6,200t/年 要員訓練						[PVC] 1. 原料であるVCMの調達、輸入に依存せざるを得ない状況にかんがみ、当国の外貨逼迫及び当国経済の低迷により現状では原料輸入は期待すべしとの観がある。 2. PVC加工業界においては、加工技術の低水準及び技術者不足等の事情もあり、多々問題がある。 3. PVC国産化の基盤は脆弱で早急な工業基盤は認めず、プラント建設の実現は極めて低い。 [苛性ソーダ・塩素] 1. 同製品製造過程及び貯蔵・運搬に際して塩素の発生及びその強い毒性を考慮すれば安全性の確保という見地から当国においてはやや困難である。 2. 塩素処理の技術上の問題もあり、当面は工業化は難しい。	
1) 最大の需要先になる灌漑事業、給排水事業等の計画が未確定		1) 同時発生するC1の需要がほとんどない				その他の状況	
2) モノマーを輸入してポリマーに重合するだけは付加価値はほとんど高まらずかえって割高になる。		2) 原料塩を輸入に頼らざるを得ない。 3) 熟練労働力の要請が必要。				1993年になってアフリカ開発銀行のファンドによってフランスのコンサルタント会社があらたにF/Sを実施した。この調査では、一定のケースではフェージビリティがあるものの、収益性は低いことを認めている。また、環境面では、この計画がナロン湖の生態系に与える影響は長期的にきわめて大きいことを示唆している。なお、塩化ビニール計画は検討の対象から外れている。その結果は玉虫色だが政府はファイナンスのめどがつけば実現に向けて動き出したとの意向を持っている。(1996年10月現地調査結果)	
実施経過: 1985年末 完成 (建設期間4年間)		1981年 完成					

(注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成15年度)のアンケート調査対象は、国内調査については過去10年間(平成5年度～14年度)および15年前(昭和62年度)に終了した案件、在外調査については過去6年間(平成9年度～14年度)に終了した案件である。