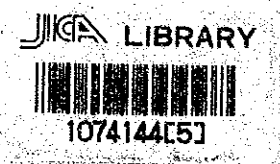


# 鉦工業プロジェクトフォローアップ調査報告書別冊

## 個別プロジェクト要約表

(昭和49年度～昭和61年度)



19135

国際協力事業団

鉦計画
SC
88-169



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 ..... I
- (2) 作成対象とした開発調査案件 ..... I
- (3) 作成の方法 ..... I

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 ..... II
- (2) 個別プロジェクト要約表の項目 ..... III～VII

3. 総括表（プロジェクトリスト） ..... VIII

2. 個別プロジェクト要約表（全217案件） ..... 1～217

参 考：予備調査あるいは事前調査段階で終了した案件、および本格調査途中段階で中断した案件一覧表 ..... 218

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、昭和62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された、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B4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) 作成対象とした開発調査案件

本表は、昭和62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217案件、つまり国際協力事業団鉱工業計画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年度以降に始まり、昭和61年度末までに終了している全ての本格調査案件について作成されている。

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、本表を作成せず参考として巻末にリストアップした。

### (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3つの方法により調査を行った。

- ① 本格調査を担当したコンサルタントに対するアンケートによる照会。
- ② 当事業団在外事務所及び在外公館（外務省の協力を得て実施）に対するアンケートによる照会。

- ③ 相手国政府関係機関に対するヒアリング（現地調査）の実施。本年度はチュニジア共和国及びトルコ共和国において実施した。

## 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-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……………調査の種類が、フィージビリティ調査、ASEAN諸国ブラントリノベーション協力調査及びその他の調査の場合

様式B……………調査の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の調査の場合

（注） その他の調査のうち、16BGD901のみは様式Aを用いた。  
（詳細設計調査であるため、様式Aの方が適当である。）

なお、様式A及び様式Bともに図-1で示す太枠で囲まれた項目が、鉱工業計画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を示しており、その他の項目が、報告書が提出された後の当該開発計画の状況を示している。

図一 I

個別プロジェクト要約表

88年3月改訂

様式 A		88年3月改訂	
国名	和	c-1	c-4
案件名	和	c-2	c-5
	英	"	c-6月(現地) / c-8月(人月)
調査団	氏名	c-3	c-9
	所属	"	c-10
調査団員数	調査団員数	"	c-11
	現地調査期間	"	
プロジェクト概要	報告書の内容	a-2	a-3
実施機関	報告書の内容		a-4
プロジェクトサイト	報告書の内容		a-5
総事業費	a-2		a-6
実施内容			
実施経過			

個別プロジェクト要約表

88年3月改訂

様式 B		88年3月改訂	
国名	和	c-1	c-4
案件名	和	c-2	c-5
	英	"	c-6月(現地) / c-8月(人月)
調査団	氏名	c-3	c-9
	所属	"	c-10
調査団員数	調査団員数	"	c-11
	現地調査期間	"	
合意/提言の概要	報告書の内容	a-2	a-3
提言内容の概要	報告書の内容		a-4
	提言内容の現況に至る理由		a-5
その他の状況	報告書提出後の状況		a-6
	報告書提出後の状況		

(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のみに用いた項目(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、またはそれに代るもの及び条件付の場合、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、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。特に資金源がわが国の円借款で、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

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 実現具体化済  
当該開発計画に基づく諸施設が完成し、既に操業を開始している段階
- ② 建設中  
当該開発計画に基づく諸施設が、建設中の段階
- ③ 実現・具体化進行中  
当該開発計画が以下の状況のいずれかにある段階
  - (イ) 本体事業に関し、入札が実施されている。
  - (ロ) 本体事業について、資金の調達が確定している。(注)
  - (ハ) フィージビリティ調査の次段階として行われる詳細設計等の作業が、わが国を含む外国または国際機関よりの公的資金協力により実施されている。
  - (ニ) その他、特段の理由により実現の可能性が極めて高いと判断される場合

④ 実現・具体化準備中

当該開発計画が以下の状況のいずれかにある段階

- (イ) 本体事業に対する資金協力の要請が我が国を含む外国、国際機関になされている。
- (ロ) 内国資金により、詳細設計が実施されているか、あるいは我方より提出した最終報告書について先方により追加調査が実施されている。
- (ハ) その他、実現の方向に向け相手国政府が積極的に動いている。

⑤ 遅延・中断

当該開発計画が以下の状況のいずれかにある段階

- (イ) 報告書提出後、相手国政府が具体的行動をとっていない。
- (ロ) 実現の方向で検討された後、何らかの事由により棚上げされている。

⑥ 中止・とりやめ

当該開発計画について相手国政府により公式に中止の決定がなされている。または、当方より提出した最終報告書の内容と著しく異なる形で当該開発計画が具体化されている場合。

⑦ 不明

当該開発計画の現況について全く情報を得ることができない場合。

(注) 確定とは、当該資金について貸付契約が締結されている場合、あるいは、特にわが国の円借款で意図表明(プレッジ)、または、交換公文締結がなされている場合をいう。

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、わ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 実現・具体化進行

提言内容が以下の状況のいずれかにある場合

- (イ) 次段階の開発調査が実施されている。
- (ロ) 我が国により開発調査以外の技術協力が実施されている。
- (ハ) 相手国政府の政策、開発計画に具体的に取り入れられている。
- (ニ) その他、提言内容の実現、具体化に向けて、相手国政府により何らかの行動がとられている。

② 実現・具体化遅延

提言内容が以下の状況のいずれかにある場合。

- (イ) 報告書提出後、相手国政府が具体的行動をとっていない。
- (ロ) 具体化の方向で検討された後、何らかの事由により棚上げされている。

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、国際協力事業団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 調査のべ人月

本格調査に要したコンサルタント契約（確定数値）に係るのべ人月

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いだしたり、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、賦存状況を確認するなど開発の可能性を検討するもの

④ ASEAN 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

217案件を次の基準で14分野に分類（なお、この基準は当事業団電

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
	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 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
エネルギー	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

国際協力事業団との契約に基づき、本格調査を実施した法人名を当該契約が役務提供契約である場合は、その旨表示、また共同企業体を構成している場合、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

3. 総括表（プロジェクトリスト）

（単位：千円）

フィージビリティ調査

地域	プロジェクト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
A S E A N (A)	BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	57	12,477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
	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	9,187	工業一般	実現・具体化済み	野村総合研究所(株)	2
	IDN 002	"	サダン河バカル水力発電開発計画調査	49~52	125,653	水力発電	実現・具体化進行中	(株)新日本技術コンサルタント	3
	IDN 003	"	アチュ尿素肥料工場建設計画調査	52・53	89,688	化学工業	実現・具体化済み	(株)日本プラント協会	4
	IDN 004	"	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	52・53	58,767	火力発電	建設中	電源開発(株)	5
	IDN 005	"	マウン水力発電計画調査	53~55	252,755	水力発電	実現・具体化準備中	日本工営(株)	6
	IDN 006	"	北スマトラ送電網開発計画調査	54・55	35,446	送配電	実現・具体化済み	日本工営(株)	7
	IDN 007	"	メダン鋳物センター建設計画評価調査	55・56	37,141	機械工業	中止・とりやめ	(株)日本プラント協会 (株)総合鋳物センター	8
	IDN 008	"	サワルト(オンピリン)石炭開発計画調査	55・56	72,864	ガス・石炭・石油	実現・具体化準備中	住友石炭鉱業(株)	9
	IDN 009	"	コンドーム製造工場設立計画調査	56	40,736	その他工業	実現・具体化済み	相模ゴム工業(株)	10
	IDN 010	"	アサハン水力発電開発計画調査	55~57	154,049	水力発電	実現・具体化進行中	日本工営(株)	11
	IDN 011	"	リアムキワ水力発電開発計画調査	55~57	199,376	水力発電	実現・具体化進行中	日本工営(株)	12
	IDN 012	"	クタパンジャン水力発電開発計画調査	56~58	219,308	水力発電	実現・具体化進行中	東電設計(株)	13
	IDN 013	"	砂糖副産物利用工業開発計画調査	57・58	48,953	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) (株)日本プラント協会	14
	IDN 014	"	ルヌン水力発電開発計画調査	58・59	147,335	水力発電	実現・具体化進行中	日本工営(株)	15
	IDN 015	"	東部ジャワ送電網整備計画調査	58・59	95,445	送配電	実現・具体化進行中	(株)新日本技術コンサルタント	16
	IDN 016	"	中部スマトラ電力系統開発計画調査	59~61	102,494	エネルギー一般	実現・具体化準備中	東電設計(株)	17
	MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	54・55	56,301	化学工業	実現・具体化済み	(株)日本プラント協会	18
	MYS 002	"	クランタン州セメント工場建設計画調査	56	47,163	窯業	遅延・中断	宇部興産(株)	19
	MYS 003	"	テカイ川水力発電開発計画調査	55~58	689,880	水力発電	遅延・中断	東電設計(株)	20
	MYS 004	"	テノンパンギ水力発電開発計画調査	58~61	234,798	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	21

地域	プロジェクト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
A S E A N (A)	PHI 001	フィリピン	カガヤンバレー地域配電計画調査	51・52	47,231	送配電	実現・具体化済み	西日本技術開発(株)	22
	PHI 002	"	一貫製鉄建設計画調査	53・54	172,205	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	(株)日本鉄鋼連盟	23
	PHI 003	"	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	52・53	55,193	鉱業	遅延・中断	同和エンジニアリング(株)	24
	PHI 004	"	(アセアン) 磷酸肥料工場建設計画調査	53・54	72,574	化学工業	実現・具体化済み	(株)日本プラント協会	25
	PHI 005	"	ディドヨン水力発電開発計画調査	53~55	227,117	水力発電	遅延・中断	(株)新日本技術コンサルタント	26
	PHI 006	"	アゴス河水力発電開発計画調査	53~55	244,752	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	27
	PHI 007	"	ピサヤス地域電力系統拡張および連携計画調査	54・55	69,763	送配電	建設中	電源開発(株)	28
	PHI 008	"	ルソン島超高压送電系統開発計画調査	55・56	60,643	送配電	遅延・中断	(株)新日本技術コンサルタント	29
	PHI 009	"	レイテ送電線計画調査	55・56	123,120	送配電	遅延・中断	電源開発(株)・日本工営(株)	30
	PHI 010	"	7カ所プロジェクト (7カ所 工場建設) 計画調査	55~57	70,337	新・再生エネルギー	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	31
	PHI 011	"	低圧ガス開発計画調査	56・57	11,622	ガス・石炭・石油	遅延・中断	直営	32
	PHI 012	"	マツノ川開発計画調査	56~58	256,104	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	33
	PHI 013	"	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	57・58	249,231	送配電	遅延・中断	電源開発(株)・日本公営(株)	34
	PHI 014	"	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	57~60	519,294	新・再生エネルギー	遅延・中断	大手開発(株)	35
	PHI 015	"	活性炭工業振興開発計画調査	58~60	150,838	その他工業	遅延・中断	(株)日本プラント協会	36
	PHI 016	"	カリラヤダム修復計画	61	10,818	その他	実現・具体化準備中	(株)新日本技術コンサルタント	37
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	49・50	60,638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	(株)日本プラント協会	38	
THA 002	"	クワイヤイ河下流調整池計画調査	50・51	59,637	水力発電	実現・具体化済み	電源開発(株)	39	
THA 003	"	メモー肥料工場修復計画調査	52・53	60,691	化学工業	中止・とりやめ	三井東圧化学(株)	40	
THA 004	"	一貫製鉄所建設計画調査	53・54	141,114	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	(株)日本鉄鋼連盟	41	
THA 005	"	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	53~55	120,344	水力発電	実現・具体化進行中	電源開発(株)	42	
THA 006	"	サムサコン工業団地計画調査	54・55	55,482	工業一般	実現・具体化準備中	(株)地域計画連合	43	
THA 007	"	ASBANプロジェクト 岩塩・ソーダ灰工場設立計画評価調査	54~56	124,827	化学工業	中止・とりやめ	日鉄鉱業(株) ユニコ・インターナショナル(株)	44	

地 域	プロジェクト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
A S E A N (A)	THA 008	タイ	石油化学プラント設立計画調査	55・56	52,691	化学工業	実現・具体化進行中	ユニコ・インターナショナル(株)	45
	THA 009	"	ナムヤム水力発電開発計画調査	57・58	136,737	水力発電	遅延・中断	電源開発 (株)	46
	THA 010	"	MAP-SOT地区産材の活用と工場建設計画調査	57・58	61,617	窯 業	中止・とりやめ	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株) 他	47
	THA 011	"	潤滑油製造プラント建設計画調査	58・59	62,941	化学工業	遅延・中断	千代田化工建設(株) ユニコ・インターナショナル(株)	48
	THA 012	"	配電指令センター開発計画調査	60・61	51,536	送 配 電	実現・具体化準備中	西日本技術開発(株)	49
そ の 他 の ア ジ ア ・ 大 洋 州 (B)	BGD 001	バングラデシュ	カリナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	53・54	40,433	その他工業	実現・具体化済み	(社) 日本プラント協会	50
	BGD 002	"	送電線建設計画調査	53・54	57,819	送 配 電	実現・具体化済み	東 電 設 計(株)	51
	BGD 003	"	カプタイ水力発電所増設計画調査	54・55	26,683	水力発電	建設中	東 電 設 計(株)	52
	BGD 004	"	ジュートパルプ工場建設計画調査	56	41,355	その他工業	遅延・中断	(社) 日本プラント協会	53
	BUR 001	ビルマ	製油所建設計画調査	50・51	52,323	化学工業	実現・具体化済み	(社) 日本プラント協会	54
	BUR 002	"	チャンギンセメント工場拡張計画調査	53・54	30,622	窯 業	建設中	小野田エンジニアリング(株)	55
	BUR 003	"	LPG回収計画調査 (phase I・II)	56	40,942	ガス・石炭・石油	実現・具体化済み	(社) 日本プラント協会	56
	BUR 004	"	LPG総合開発計画 (フェーズIII) 調査	60	51,672	ガス・石炭・石油	中止・とりやめ	(社) 日本プラント協会 コスモ石油(株)	57
	CHN 001	中 国	五強涿水力発電開発計画調査	54・55	9,215	水力発電	実現・具体化準備中	電 源 開 発(株)	58
	CHN 002	"	甌江水力発電開発計画調査	57・58	239,963	水力発電	実現・具体化準備中	電 源 開 発(株)	59
	LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	51・52	36,480	その他工業	中止・とりやめ	(社) 日本プラント協会	60
	NPL 001	ネパール	クリカニ第2発電所建設計画調査	52・53	144,674	水力発電	実験・具体化済み	日 本 工 営(株)	61
	NPL 002	"	ウダイプールセメント工場建設計画調査	52・53	52,582	窯 業	実現・具体化進行中	小野田エンジニアリング(株)	62
	NPL 003	"	サブトガンダキ水力発電開発計画調査	55~57	346,807	水力発電	実現・具体化準備中	日 本 工 営(株)	63
	NPL 004	"	尿素肥料工場計画調査	58・59	62,964	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	64
	NPL 005	"	繊維工場建設計画調査	60・61	63,105	その他工業	実現・具体化準備中	(株) 東洋紡エンジニアリング	65
	PAK 001	パキスタン	特種鋼工場再設計画調査	54・55	46,286	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	(社) 日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	66
PAK 002	"	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	54・55	416,335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鋼山海外開発(株) 電 源 開 発(株)	67	

地域	プロジェクト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
大 洋 洲 の 他 州 の (B)	PNG 001	パプアニューギニア	プラリ河電力開発計画調査	49~52	725,848	水力発電	遅延・中断	日本工管(株)	68
	SLB 001	ソロモン諸島	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	55~57	54,196	鉱業	中止・とりやめ	住鉱コンサルタント(株)	69
中  近  東  (C)	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	58,402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター 日揮(株)	70
	DZA 002	"	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	58・59	125,175	工業一般	実現・具体化進行中	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	71
	EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	51・52	76,433	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行中	(社)日本鉄鋼連盟	72
	EGY 002	"	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	53・54	22,442	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行中	(社)日本鉄鋼連盟	73
	EGY 003	"	ディクケラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	53・54	145,230	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化済み	(社)日本鉄鋼連盟	74
	EGY 004	"	石炭火力発電開発計画調査	57・58	306,854	火力発電	実現・具体化準備中	西日本技術開発(株)	75
	IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	53	128,309	化学工業	遅延・中断	(財)中東協力センター	76
	JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	55・56	45,310	工業一般	実現・具体化進行中	(財)国際開発センター	77
	OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	53・54	42,376	化学工業	実現・具体化済み	日揮(株)	78
	OMN 002	"	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	59・60	121,773	火力発電及び 工業一般	遅延・中断	(社)日本プラント協会 電源開発(株) (財)造水促進センター	79
	SAU 001	サウディアラビア	石油化学工場建設計画調査	52・53	43,945	化学工業	実現・具体化済み	サウディ石油化学(株)	80
	SAU 002	"	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査	55	58,075	工業一般	中止・とりやめ	(財)造水促進センター	81
	SDN 001	スーダン	フェロクロム精練工場建設計画調査	55・56	52,329	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	日本重化学工業(株)	82
	TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	54	38,858	火力発電	実現・具体化済み	電源開発(株)	83
	TUN 002	"	カセブ揚水発電開発計画調査	52~55	108,248	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	84
	TUR 001	トルコ	カズルマツク河バットケス水力発電開発計画調査	53	57,235	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	85
TUR 002	"	バシユコナック水力発電開発計画調査	56~58	106,646	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	86	
TUR 003	"	チョルフ川水力発電計画調査	59~61	43,128	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	87	
ア リ	ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	50・51	73,401	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	88
フ カ	KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	51・52	64,409	工業一般	実現・具体化済み	(財)日本立地センター	89

地域	プロジェクト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
ア フ リ カ	KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	58~60	448.407	水力発電	実現・具体化準備中	日本工営(株)	90
	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	47.373	水力発電	実現・具体化済み	(株)新日本技術コンサルタント	91
	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	30.945	窯業	中止・とりやめ	小野田エンジニアリング(株)	92
	SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	58~60	266.336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業(株)	93
	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	32.793	化学工業	遅延・中断	三井東圧化学(株)他	94
	TZA 002	"	キリマンジャロ州送配電網計画調査	53・54	83.890	送配電	実現・具体化済み	(株)EPDCインターナショナル	95
	TZA 003	"	ダルエスサラーム送配電網計画調査	59	73.190	送配電	実現・具体化進行中	(株)EPDCインターナショナル	96
	UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	52・53	70.411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山(株)・古河鉱業	97
	ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	55・56	88.344	化学工業	実現・具体化済み	(社)日本プラント協会	98
	ZMB 002	"	燐鉱石開発計画調査	59・60	109.657	鉱業	実現・具体化準備中	日鉱探開(株)	99
ZMB 003	"	豆炭生産計画調査	60・61	79.581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	100	
中 南 米 (E)	ARG 001	アルゼンティン	燐酸肥料計画調査	58・59	80.596	化学工業	中止・とりやめ	ユニコインターナショナル(株) 日鋼エンジニアリング(株)	101
	BOL 001	ボリヴィア	ピラヤ水力発電開発計画調査	54~56	163.764	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	102
	BOL 002	"	鉱山施設近代化計画調査	56・57	221.229	鉱業	遅延・中断	同和工営(株)	103
	BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	50・51	49.491	工業一般	建設中	(株)日本立地センター	104
	CHL 001	チリ	パーケル川・パスクワ川電源開発計画調査	50・51	59.293	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)・(株)日本工営	105
	COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電計画調査	46・47 53・54	124.928	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	106
	COL 002	"	海水淡水化計画調査	57	47.443	工業一般	実現・具体化進行中	(株)造水進センター他	107
	CRI 001	コスタリカ	パナマ及びウアバ河流域水力発電開発計画調査	52	60.078	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	108
	DOM 001	ドミニカ	サントドミンゴ市電網改修拡張計画調査	54・55	40.526	送配電	建設中	西日本技術開発(株)	109
	DOM 002	"	ユナ川水力発電開発計画調査	57~59	338.344	水力発電	実現・具体化進行中	日本工営(株)	110
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	57・58	68.624	その他工業	実現・具体化準備中	本州製紙(株)	111	
ECU 002	"	チェスピ水力発電計画調査	59~61	171.035	水力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	112	



地域	プロジェクト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
中 南 米 (E)	GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	58・59	51,813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	113
	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	46,001	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング(株)	114
	MEX 002	"	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	55・56	70,190	鉱業	遅延・中断	同和工業(株)	115
	PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	60・61	100,353	火力発電	実現・具体化準備中	電源開発(株)	116
	PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	49・50	46,512	送配電	中止・とりやめ	電源開発(株)	117
	PER 002	"	サンタ河電源開発計画調査	52・53	71,563	水力発電	実現・具体化進行中	電源開発(株)	118
	PER 003	"	ポエチヨス・クルムイ水力発電計画調査	53・54	63,258	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	119
	PER 004	"	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	54・55	59,127	鉱業	中止・とりやめ	川崎製鉄(株)	120
	PER 005	"	PVC工場建設計画調査	57・58	55,882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサリタツツ(株)	121
	PER 006	"	アルコート水力発電開発計画調査	57・58	148,496	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	122
	URY 001	ウルグァアイ	紙パルプ工場建設計画調査	59・60	88,077	その他工業	遅延・中断	ユニコ・インターナショナル(株) 王子製紙(株) (株)北越エンジニアリング	123
	VEN 001	ヴェネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	54・55	102,330	化学工業	中止・とりやめ	日揮(株)	124

マスタープラン調査

A S E A N (A)	IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	49・50	22,547	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	東京ガス(株)	125
	IDN 102	"	中小工業振興開発計画調査	60	136,714	工業一般	実現・具体化進行	ユニコ・インターナショナル(株) (株)海外コンサルティング企業協会	126
	MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	51・52	98,329	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	日本オイル・エンジニアリング(株)	127
	PHI 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	49・50	72,379	化学工業	実現・具体化遅延	ユニコ・インターナショナル(株) 日揮(株)	128
	PHI 102	"	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	57	133,072	火力発電	実現・具体化進行	(株)西日本技術開発	129
	THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	49・50	10,737	その他工業	実現・具体化進行	(株)コスガ	130
	THA 102	"	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	55・56	89,363	水力発電	実現・具体化進行	電源開発(株)	131
	THA 103	"	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	55~57	91,036	送配電	実現・具体化進行	(株)EPDCインターナショナル	132
	THA 104	"	省エネルギープロジェクト開発計画調査	57~59	206,764	エネルギー一般	実現・具体化進行	(財)省エネルギーセンター	133
	THA 105	"	金属加工業振興計画調査	58・59	83,429	機械工業	実現・具体化進行	(財)総合錆物センター 石川島播磨重工業(株)	134

地域	プロジェクト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
そのア 他大洋 のア州 ・(B)	BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	54・55	66,016	工業一般	実現・具体化遅延	(株)野村総合研究所	135
	KOR 101	韓国	水資源総合開発計画調査	52~54	228,723	水力発電	実現・具体化進行	(株)日本公営・電源開発	136
	CHN 101	中国	工場省エネルギー計画調査	59~61	92,998	エネルギー一般	実現・具体化進行	(財)省エネルギーセンター	137
中 近 東 (C)	IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	52・53	66,797	化学工業	実現・具体化遅延	ユニコ・インターナショナル(株)	138
	IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所建設準備調査	51	153,370	化学工業	実現・具体化遅延	(社)日本プラント協会	139
	OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	52・53	56,641	工業一般	実現・具体化進行	(株)野村総合研究所	140
	TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	51・52	46,782	エネルギー一般	実現・具体化進行	(株)EPDCインターナショナル	141
ア フリ カ (D)	KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	52・53	41,494	その他工業	実現・具体化遅延	(社)日本林業技術協会	142
	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	48,403	その他工業	実現・具体化遅延	ユニコ・インターナショナル(株)	143
	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	30,356	工業一般	実現・具体化進行	(財)国際開発センター	144
中 近 東 (E)	ARG 101	アルゼンティン	経済開発調査パートII	60・61	90,705	その他	実現・具体化進行	(財)国際開発センター	145
	BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	49・50	49,428	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	直営	146
	COL 101	コロンビア	アトラート河水力発電開発計画調査	56	56,775	水力発電	実現・具体化進行	電源開発(株)	147
	ECU 101	エクアドル	電力長期開発計画調査	49・50	53,896	エネルギー一般	実現・具体化進行	電源開発(株)	148
	PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画(マスタープラン)調査	59・60	303,857	水力発電	実現・具体化進行	電源開発(株) 八千代エンジニアリング(株)	149
	PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	55・56	62,811	その他工業	実現・具体化遅延	(株)センチュリーリサーチセンター	150
	SLV 101	エル＝サルヴァドル	金属機械工業開発計画調査	51・52	52,296	機械工業	実現・具体化遅延	(株)野村総合研究所	151
	URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	55	44,387	その他工業	実現・具体化進行	王子製紙(株)	152

資源調査

ASEAN (A)	IDN 201	インドネシア	オリピリン石炭開発計画調査	52~54	180,878	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	住友石炭鉱業(株)	153
	IDN 202	〃	ルンプール地熱開発計画調査	55~58	422,614	新・再生エネルギー	実現・具体化進行	西日本技術開発(株)	154
中近東 (C)	TUR 201	トルコ	ソングルダック炭田海域部開発計画調査	55~57	164,162	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	(株)ダイコンサルタント	155
アリ	MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ(ガーナ)炭田石灰開発計画調査	52	47,100	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	海外石炭開発(株)	156
フカ(D)	SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	55~57	228,196	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	住友石炭鉱業(株)	157

地域	プロジェクト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
アフリカ	TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	50・51	29,222	鉱業	実現・具体化遅延	日本ソーダ工業会	158
中南米(E)	ARG 201	アルゼンティン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	56~59	342,235	新・再生エネルギー	実現・具体化遅延	日鉱探開(株)	159
	CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	53~56	145,370	新・再生エネルギー	実現・具体化遅延	(株) 大手開発 (株) 三井金属エンジニアリング	160
	COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	50・51	44,696	ガス・石炭・石油	実現・具体化遅延	海外石炭開発(株)	161
	COL 202	"	カウカ河渓地域石炭開発調査	51・52	43,322	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	海外石炭開発(株)	162
	CRI 201	コスタ=リカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	56・57	78,660	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	(株) ダイヤコンサルタント他	163
	GTM 201	グアテマラ	地域発電開発計画調査(第三次)	47・48 51・52	88,603	新・再生エネルギー	実現・具体化進行	大手開発(株)	164

ASEAN諸国プラントリノベーション協力調査

A	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	81,083	その他工業	遅延・中断	本州製紙(株)	165
	IDN 302	"	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	58・59	51,571	化学工業	遅延・中断	(株) 日本プラント協会 ユニコ・インターナショナル(株)	166
S	IDN 303	"	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	59	48,883	その他工業	実現・具体化進行中	東洋紡エンジニアリング(株)	167
	IDN 304	"	プラント機器製造産業振興計画調査	59	105,163	機械工業	実現・具体化進行中	(社) 日本プラント協会	168
E	IDN 305	"	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	59・60	44,105	火力発電	実現・具体化進行中	西日本技術開発(株)	169
	IDN 306	"	プラント(チューブ製油所)リノベーション計画調査	60	60,491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング(株)	170
A	IDN 307	"	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	79,803	機械工業	実現・具体化準備中	石川島播磨重工業(株)	171
	IDN 308	"	プラント(パタヤ 織布工場)リノベーション計画調査	60・61	46,149	その他工業	実現・具体化準備中	(株) 日本プリント協会	172
N	PHI 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	76,144	その他工業	実現・具体化準備中	王子製紙(株)・本州製紙(株)	173
	PHI 302	"	プラントリノベーション(ルソン 島送電網)計画調査	59・60	67,564	送配電	実現・具体化進行中	西日本技術開発(株)	174
(A)	PHI 303	"	プラント(アライバメント)リノベーション計画調査	60・61	60,773	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング	175
	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	62,722	火力発電	遅延・中断	(株) EPDCインターナショナル	176

中国工場近代化調査

地域	プロジェクト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
その他 の ア ジ ア ・ 大 洋 州 (B)	CHN 401	中国	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査	56・57	24,702	機械工業	実現・具体化進行	(社)日本電子機械工業会	177
	CHN 402	"	工場(民生用電子)近代化計画調査	56・57	26,706	機械工業	実現・具体化進行	(社)日本電子機械工業会	178
	CHN 403	"	工場(プラスチック)近代化計画調査	56・57	25,571	化学工業	実現・具体化進行	(社)東日本プラスチック成形工業協会	179
	CHN 404	"	工場(メカニズム・スピーカー)近代化計画調査	57・58	23,492	機械工業	実現・具体化遅延	(社)日本電子機械工業会	180
	CHN 405	中国	工場(プラスチック)近代化計画調査	57・58	35,624	化学工業	不明	(社)東日本プラスチック成形工業協会	181
	CHN 406	"	工場(家具)近代化計画調査	58	19,703	その他工業	不明	(社)国際家具産業振興会	182
	CHN 407	"	工場(光学機器)近代化計画調査	58	17,521	機械工業	実現・具体化進行	(社)日本分析機器工業会	183
	CHN 408	"	工場(ガラス)近代化計画調査	58	17,962	窯業	実現・具体化進行	(社)日本硝子製品工業会	184
	CHN 409	"	工場(ポリバリコン)近代化計画調査	58	12,755	機械工業	実現・具体化遅延	(社)日本電子機械工業会	185
	CHN 410	"	工場(計器)近代化計画調査	59	27,647	機械工業	実現・具体化進行	三菱油化エンジニアリング(株)	186
	CHN 411	"	工場(制御整流素子)近代化計画調査	58・59	22,472	機械工業	実現・具体化遅延	(社)日本電子工業振興協会	187
	CHN 412	"	工場(ボールペンインキ)近代化計画調査	58・59	18,534	化学工業	実現・具体化遅延	(株)トンボ鉛筆	188
	CHN 413	"	工場(整流器)近代化計画調査	59	13,842	機械工業	不明	(社)日本電機工業会	189
	CHN 414	"	工場(鉄鉦)近代化計画調査	59・60	45,326	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	(社)日本鉄鉦連盟	190
	CHN 415	"	工場(重機械)近代化計画調査	59・60	61,295	機械工業	実現・具体化遅延	(社)日本プラント協会	191
	CHN 416	"	工場(大冶冶金)近代化計画調査	59・60	55,964	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	大手興産(株)	192
	CHN 417	"	工場(体連化学)近代化計画調査	59・60	39,213	化学工業	実現・具体化遅延	テクノコンサルタンツ(株) 日産化学工業(株)・日揮(株)	193
	CHN 418	"	工場(錦西化学)近代化計画調査	59・60	62,651	化学工業	実現・具体化進行	千代田化工建設(株)	194
	CHN 419	"	工場(南京化学)近代化計画調査	59・60	62,796	化学工業	実現・具体化遅延	三菱油化エンジニアリング(株)	195
	CHN 420	"	工場(セメント)近代化計画調査	59・60	66,102	窯業	実現・具体化進行	宇部興産(株)	196
	CHN 421	"	工場(金型)近代化計画調査	60	5,901	機械工業	北京:進行 無錫:進行	昭和テクノシステム(株)	197
	CHN 422	"	工場(新建機械)近代化計画調査	60・61	47,710	機械工業	実現・具体化遅延	(株)石川島播磨重工業	198

地域	プロジェクト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
その他のアジア・大洋州(B)	CHN 423	中国	工場(山東萊蕪鋼鉄板)近代化計画調査	60・61	64,586	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行	(社)日本鉄鋳連盟	199
	CHN 424	"	工場(上海第十鋼鉄板)近代化計画調査	60・61	29,129	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	(社)日本鉄鋳連盟	200
	CHN 425	"	工場(石家荘鉄鋳盤)近代化計画調査	60・61	37,699	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行	(社)日本鉄鋳連盟	201
	CHN 426	"	工場(無錫電機ケーブル)近代化計画調査	60・61	56,882	機械工業	実現・具体化進行	ユニコ・インターナショナル(株)	202
	CHN 427	"	工場(濱州ピストン)近代化計画調査	60・61	58,797	機械工業	実現・具体化進行	(社)日本プラント協会	203
	CHN 428	"	工場(沈陽・大連)ガラス近代化計画調査	60・61	83,914	窯業	実現・具体化遅延	ユニコ・インターナショナル(株)	204

その他の調査

地域	プロジェクト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
ASEAN(A)	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	69,418	その他	実現・具体化進行	日本エネルギー経済研究所	205
	IDN 902	"	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	53~56	194,005	その他	実現・具体化進行	日本オイルエンジニアリング(株)	206
	IDN 903	"	エネルギー需給計画査定システム開発技術協力調査	56・57	29,717	その他	実現・具体化進行	日本エネルギー経済研究所	207
	IDN 904	"	貿易商業統計システム開発計画調査	56・57	38,394	その他	実現・具体化進行	(株)三菱総合研究所 (株)パワテックコンサルタンツインターナショナル	208
	PHI 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	161,332	その他	実現・具体化進行	日鋳探開(株) 日本工営(株)	209
	SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所に係る環境への影響	55~60	239,340	その他	実現・具体化進行	(社)産業公害防止協会	210
その他のアジア・大洋州(B)	BGD 901	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	52~54	115,253	その他工業	実現・具体化済み	日本技術開発(株)	211
	CHN 901	中国	特許情報検索システム開発計画調査	59・60	32,063	その他	実現・具体化進行	(株)日本特許情報センター	212
	IND 901	インド	バンブール製鉄所近代化計画調査	61	139,977	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	(社)日本鉄鋼連盟	213
	TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	58・59	37,663	その他	実現・具体化遅延	三井情報開発(株)	214
中東近(c)	ARE 901	ア首連	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	55・56	31,946	工業一般	実現・具体化進行	(株)エンジニアリング振興協会	215
アリフカ(D)	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	200,206	水力発電	実現・具体化遅延	アジア航測(株)	216
中米南(E)	CHL 901	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	60・61	61,324	機械工業	実現・具体化遅延	石川島藩磨重工業(株)	217

2. 個別プロジェクト要約表 (全 217 案件)

個別プロジェクト要約表 BRN 001

88年3月改訂

国名		ブルネイ共和国	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)	12477千円	1. フィービリティ: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	調査延入月数	入月(うち 入月)	
			調査の種類/分野	F/S 窯業	
			最終報告書作成年月	83.3	
調査団	団長	氏名 上田千 顕	コンサルタント名	三菱鉱業セメント㈱	
		所属 三菱鉱業セメント㈱	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Economic Development Board	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	82.10.3~82.10.17			
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	遅延・中断
実施機関	ブルネイ政府経済開発局 Economic Development Board of Brunei)			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ムアラ港後背地の工場団地内			60.1 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。	
総事業費	28.8百万ブルネイドル (約3000百万円)			60.7 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。	
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場用 棧橋~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			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、港務局の土地利用許可を得たとして華僑フィリピン、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. バラセメント袋詰案は当方F/S中でも触れており、ブルネイの工業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	

個別プロジェクト要約表 IDN 001

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国	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. フィーズプリティー: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	調査延入月数	人(うち現地 人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 工業一般	
調査団	氏名	阿部 美紀夫	最終報告書作成年月	75.3	
	所属	野村総合研究所(株)	コンサルタント名	野村総合研究所(株)	
	調査団員数	10	相手国側担当機関名	工業省官房計画局長	
	現地調査期間	76.10.3~76.11.25	担当者名(職位)	Ilchidi Elias	
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	実現・具体化済み
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	
プロジェクトサイト	ウジュンパンダン市内	同 左	同 左	78.3 円借款(E/S)L/A締結	
総事業費	6,663百万ルピア(4,769百万円)1976年価格 (1ルピア=0.72円)	4,372mil ルピア(1979年価格)	円借款 3,174百万円 336百万円(E/S) 2,838百万円(本体)	80.12 円借款(本体)L/A締結	
	最大資金需要約3000百万ルピア	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	81.12 コンサル契約	
	資本金 1,000百万ルピア	長期借入れ資金 5,000百万ルピア	短期借入れ資金 8,200百万ルピア	82.9 コントラクター契約	
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 緩衝緑地(21ha)	224.3ha (左に加えて) 既存工場建屋 共同建物(モスクetc)		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	78 建設開始 80 入居開始 90 完全入居	79.10 詳細設計終了 82.9 建設開始 84 土地販売開始 85.10 建設完了, 入居開始		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: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  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



個別プロジェクト要約表 IDN 002

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	49, 50, 51, 52		結論/勧告
案件名	和	サダン河バカル水力発電開発計画調査		実績額(累計)	125,653千円		1. フィーズビリティ：有り 2. FIRR=27.3% EIRR=19.0% 条件 (1) 金利8.5% 25年 (2) インストラクターの完備 (3) すみやかな実施
	英	Survey for Sadang River Bakaru Hydropower Development Project in Indonesia		調査延入月数	人(うち現地 人月)		
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電		
調査団	団長	氏名	千秋賀弘	最終報告書作成年月	77.9		
		所属	㈱新日本技術コンサルタント土木第一部長代	コンサルタント名	㈱新日本技術コンサルタント		
	調査団員数	15		相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA		
	現地調査期間	76.9.8~77.2.8		担当者名(職位)	(PLN インドネシア国家電力公社)		
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	実現・具体化進行中
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	南スラウエシ州ピンラン県レンバン郡ウルサダン村		同 左		円借款 950百万円(E/S) 79.8 L/A締結		
総事業費	外貨		円借款 950百万円(E/S)(79)		21,464百万円 83.9 L/A締結		
	第1期工事	25,467百万円	内貨 (43,952百万円)	10,783百万円 (84)	10,783百万円 84.3 L/A締結		
	第2期工事	4,437百万円	外貨 3,252百万円	内貨 4,232百万円	85.10 土木工事の入札招請(86.2締切)		
	計	29,904百万円	計 7,489百万円	(1US\$=230円=RP650)		85.10 メタル工事の入札招請(86.2締切)	
実施内容	最大使用流量	45m <sup>3</sup> /sec	45m <sup>3</sup> /sec (同左)	86.1 発電機器の入札招請(86.4締切)			
	総落差	340.2m	336.2m (変更)	その他の状況			
	有効落差	322.1m	332.2 (変更)	報告書と具体化された内容との差異			
	最大出力	124MW	126MW (変更)	1. プロジェクトサイト：当地域の電力事情から1・2期工事を合わせて開発することになった。			
常時尖頭出力	122MW	122MW (同左)	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。				
年間可能発生電力量	970GWh	1,030GWh (変更)	3. 資金計画：1983, 84年度OECF円借款				
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)	同 左		4. 実施内容：現地精査及び設計変更による。				
インストラクター	同 左		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。				
道路	43Km	同 左 43Km	受注業者名				
実施経過	78.1 取付道路	83.11 取付道路完成	コンサルタント：新日本技術コンサルタント(日本)				
	本工事	87.4 着工	送電線材料：Ssangyong(韓国)86.12.18着工				
	phase 1	90.9 運開(予定)	工事用ディーゼル：PT Boma Bisma Indra(インドネシア)86.7.10				
	" 2		工業用機械：ローラー：トーマン(日本)86.1.07				
" 3			掘削機, トラッククレーン, コンプレッサー, ローター：P.T.United Tractor(インドネシア)86.1.17				
			通信機器(Lot 9c)：住友商事(日本)86.9.17				
			土木工事 ダム, トンネル他(Lot 1)：レットセル(台湾)87.4.15着工				
			水圧管路発電所他(Lot 2)："				
			メタル工事 ベンストック (Lot 3)：川崎重工(日本) "				
			ゲート他 (Lot 4)：三菱商事(日本) "				
			電気機器 水車 (Lot 5)：住友商事(日本) 87.9.28				
			発電機 (Lot 6)："				
			変圧器他 (Lot 7)：トーマン/エネルゴインベスト(日本/ユーゴ)87.9.28				

個別プロジェクト要約表 IDN 003

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	52,53	結論/勧告		
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)		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) 金利年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の確保	
	英	The Construction of Urea-Plant in Aceh		調査延入月数	入月(うち現地 入月)			
				調査の種類/分野	F/S / 化学工業			
				最終報告書作成年月	78.12			
調査団	団長	氏名	植木茂夫	コンサルタント名	(社)日本プラント協会			
		所属	(社)日本プラント協会		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fertilizer Co. P. A. ASEAN Aceh		
	調査団員数	14						
	現地調査期間	77.2.5~77.3.8						
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	実現・具体化済み
		実施機関			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。
		プロジェクトサイト			同 左			
		総事業費			410 mil. US\$		L/A 締結日	
		内貨 99 mil. US\$			CEDF 46,230百万円 33,000 79.10			
		外貨 213 mil. US\$			EXIM 20,170 " 14,500 81.4		プロジェクトの現況に至る理由	
		期借入金 219.1 mil. US\$(70%)			5,670 81.8			
		本 金 93.9 mil. US\$(30%)			残余 資本金			
		実施内容			同 左		その他の状況	
		アンモニア生産 1000T/D			同 左			
		尿素 1725T/D			同 左			
		工場設備			同 左		報告書と具体化された内容との差異	
		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, 出荷設備, その他の付帯設備(保全設備, ラボ排水処理, 倉庫, 事務所, 社宅)			同 左			
		インフラストラクチャー			同 左		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：計画が2年遅れたこと	
		港湾, 接続道路			同 左			
		実施経過			同 左		受注業者名 コンサルタント：日本プラント協会 コントラクター：東洋エンジニアリング(株)	
		79.1 Contract Award			80.1.1 Contract Award			
		81.1.2 Start-up/Commissioning			83.1.0 Start-up/Commissioning			
		82.1 Commercial Operation			84.1 Commercial Operation			

個別プロジェクト要約表 IDN 004

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	52,53	結論/勧告																																															
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. フィージビリティ:有り 2. FIRR=10.7% 条件 (1) 金利年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																																															
	英	Survey for the Construction of Bukie Asam Coal Firing Thermal Power Plant in Republic of Indonesia		調査延入月数	30.23人月(うち現地7.23人月)																																																
				調査の種類/分野	F/S / 石炭火力発電																																																
				最終報告書作成年月	78.3																																																
調査団	団長	氏名	三国雅士	コンサルタント名	電源開発㈱																																																
		所属	電源開発㈱	相手国側担当機関名	PLN (PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA)																																																
		調査団員数	9	担当者名(職位)	( PLN:インドネシア国家電力会社 )																																																
	現地調査期間	77.9.25~77.10.22																																																			
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	建設中																																													
		実施機関			同左		報告書提出後の経過																																														
		プロジェクトサイト			同左		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80年12月9日付で締結された。																																														
		総事業費			49,664~68,582百万円 (1US\$=210,44円) ケースI 236mil. US\$ (内貨87mil. US\$, 外貨149mil. US\$) ケースII 326mil. US\$ (内貨113mil. US\$, 外貨213mil. US\$) 所要投資額* ケースI 187. mil. US\$ (外貨123mil. US\$, 内貨64mil. US\$) ケースII 261 mil. US\$ (外貨177mil. US\$, 内貨84mil. US\$) *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		外貨 688百万フラン 内貨 63,256百万ルピー	2. 資金供与限度額 (1) French Treasury to the Ministry of Finance : 288Mil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																																													
		実施内容			最大出力 130MW(2x65MW)		プロジェクトの現況に至る理由																																														
		ケースI 50MWx2Units(84運開) ケースII 50MWx2Units(84運開) 50MWx2Units(84運開) 発電所設備 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					その他の状況																																														
		実施経過			<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ケースI</td> <td>ケースII</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンサルタント</td> <td>79.6</td> <td>79.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L/C開設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実工事着工</td> <td>82.3</td> <td>82.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>運開</td> <td>1号機 84.3</td> <td>1号機 84.8</td> <td>1st Stage</td> <td>運開 Unit I 87.11(予定)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2号機 84.11</td> <td>2号機 84.11</td> <td></td> <td>Unit II 88.5(予定)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3号機 89.11</td> <td>2nd Stage</td> <td></td> </tr> <tr> <td>精算完了</td> <td>85.3</td> <td>85.3</td> <td>1st Stage</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>85.3</td> <td>2nd Stage</td> <td></td> </tr> </table>			ケースI	ケースII			コンサルタント	79.6	79.6			L/C開設					実工事着工	82.3	82.3			運開	1号機 84.3	1号機 84.8	1st Stage	運開 Unit I 87.11(予定)		2号機 84.11	2号機 84.11		Unit II 88.5(予定)			3号機 89.11	2nd Stage		精算完了	85.3	85.3	1st Stage				85.3	2nd Stage		受注業者名 1. コンサルタント: SOFRELEC(仏) 契約金 31百万フラン 82.12契約 596百万ルピー 2. コントラクター: ALSTHOM ATLANTIQUE(仏) 契約金 630百万フラン 82.6契約 3,084百万ルピー	
	ケースI	ケースII																																																			
コンサルタント	79.6	79.6																																																			
L/C開設																																																					
実工事着工	82.3	82.3																																																			
運開	1号機 84.3	1号機 84.8	1st Stage	運開 Unit I 87.11(予定)																																																	
	2号機 84.11	2号機 84.11		Unit II 88.5(予定)																																																	
		3号機 89.11	2nd Stage																																																		
精算完了	85.3	85.3	1st Stage																																																		
		85.3	2nd Stage																																																		

個別プロジェクト要約表 IDN 005

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	53, 54, 55	結論/勧告
案件名	和	マウン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	252755千円	
	英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia		調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	団長	氏名	中村 条夫	最終報告書作成年月	81.1	1. フィージビリティ:有り 2. FIRR=16.5% 評価期間50年 FIRR=10.1% 評価期間30年 条件 (1)外貨=金利8.0% (2)内貨=自国政府予算
		所属	日本工営協	コンサルタント名	日本工営協	
	調査団員数	10 / 14		相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA	
	現地調査期間	79.1.20~79.3.31 79.4.1~79.9.16		担当者名(職位)	( PLN:インドネシア国家電力公社)	
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			実現・具体化準備中	
実施機関	PLN		プロジェクトの現況			
プロジェクトサイト	スラム河の支流ムラウ河の峡谷部		報告書提出後の経過			
総事業費	236.7mil. US\$ (内貨 58.7mil. US\$) (57.045百万円) (外貨177.9mil. US\$) ( \$1=Rp626=¥241 ) 内貨自国政府予算 外貨 借款 190MW 貯水池:総貯水量 384×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ダム:型式 中心遮水壁型方ロックフィル 堤頂長 430m 体積 14402,000 m <sup>3</sup> 余水路 170m ダイバージェントンネル 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		フランスのコンサルタントが詳細設計を実施(82.10~84.9) (資金はフランス政府のSupplier's Credit) 82.12 Inception Report完成 83.8 Design Criteria Report完成 84.9 詳細設計完了  現在, インドネシア側において実施の可否を検討中			
実施経過	工事期間 10年		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 コンサルタント: Coyne & Belier 社(仏) PLNは昭和57年度の円借款を申請したが, 他のプロジェクトが優先されることとなったため, 仏政府による低利ローンに傾いた。			

個別プロジェクト要約表 IDN 006

88年3月改訂

国名	インドネシア共和国		予算年度	54.55	結論/勧告 1. フィージビリティ：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) いま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	調査延入月数	入月(うち現地) 入月		
			調査の種類/分野	F/S / 送配電		
調査団	団長	氏名 野沢 隼	最終報告書作成年月	80.5		
		所属 日本工営協	コンサルタント名	日本工営協		
	調査団員数	7	相手国側担当機関名	Perusahaan Umum Listrik Negara		
	現地調査期間	79.11.26~79.12.30	担当者名(職位)	(PLN: 国家電力公社)		
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	実現・具体化済み
				報告書提出後の経過		
実施機関	PLN	同 左		80.12 円借款L/A締結		
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：クアラタンジュン-メダン間	同 左		81.5 コンサルタント契約		
総事業費	40.6 mil. US\$ (9,206百万円) (1 US\$=226.75円) 外貨：25.2 mil. US\$ 62% 内貨：15.4 mil. US\$ 38%	42.2 mil US\$ (1 US\$=Rp 942.28) 外貨：25.2 mil US\$ 60% 内貨：17.0 mil US\$ 40% 円借款 5,800百万円		86.4 " 終了		
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		プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過	Asahan電力が、82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。	81.5 詳細設計 開始 81.6 詳細設計 終了 84.12 本線 完成 86.11 支線 完成(予定)		本プロジェクトにより、アサハン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		
				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レ率が少し高めになったため、内貨分のContingencyを増加。		
				受注業者名		
				1. コンサルタント：日本工営協		
				2. コントラクター： 送電線：ENERGO INVEST(ユーゴスラビア) 変電所：住友商事協 配電線資材：丸紅協・住友商事協		

個別プロジェクト要約表 IDN 007

88年3月改訂

国名	インドネシア共和国		予算年度	55.56	結論/勧告 1. フィージビリティー：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 the Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査延入月数	入月(うち現地 入月)		
調査団	調査の種類/分野		F/S / 機械工業			
	最終報告書作成年月		81.6			
	調査団員数	8	相手国側担当機関名	General Bureau of Basic Metal Industries. Ministry of Industry		
	現地調査期間	81.1.4~81.1.27	担当者名(職位)			
団長	氏名	植木茂夫	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		
所属	(社) 日本プラント協会					
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・とりやめ
実施機関	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になる。		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		4,287mil. RP 内貨 1,412mil RP (1,406百万円) 外貨 2,875mil RP		プロジェクトの現況に至る理由	JICAによるF/S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ージビリティー無しと結論されたため。
総事業費	4,003mil. Rp 内貨 1,128mil. Rp (1,313百万円) 外貨 2,875mil. Rp (943百万円) (1 US \$ = 205円 = Rp 625)				その他の状況	
実施内容	鋳鉄 600t/Y 鋳鋼 480t/Y 計 1,200t/Y Hi-Mn 120t/Y 高周波誘導炉 2基 工場建物 付属建物					
実施経過	82.6 契約発効 83.12 建設完了 84.1 運転開始					

個別プロジェクト要約表 IDN 008

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	55, 56	結論/勧告	
案件名	和	サワレント(オンピリン)石炭開発計画調査		実績額(累計)	72,864千円		
	英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia		調査延人月数	人月(うち現地) 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		81.6
調査団	団長	氏名	河合栄一	コンサルタント名	住友石炭鉱業㈱	1. フィージビリティ: 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。	
		所属	住友石炭鉱業㈱	相手国側担当機関名	HARD JONO Directorate of Mineral Resources, Indonesia		
	調査団員数	9		担当者名(職位)			
	現地調査期間	80.7.22~80.8.10					
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	実現・具体化準備中
実施機関		プロジェクトサイト		PN Tambang Batubara (鉱山, 港湾) 西スマトラ鉄道局(鉄道) オンピリン鉱区内(鉱山) サワレント~パダン(鉄道) テルク・パール港(石炭積立設備)		報告書提出後の経過	報告書に基づき、オンピリン炭鉱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段階のワリンギン地区その他の新規開発(60万トン/年)については現在カナダのコンサルタント会社によりエンジニアリングスタディ(詳細設計)実施中(86年末終了予定) 鉱山エネルギー省は鉱山開発・建設に当たり、世銀融資の他、インフラ部分への円借款申請を検討中。 円借リクエストを目標として、オンピ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、87年6~10月、エネルギー経済研を中心とした各社メンバー)
総事業費		必要初期投資額		不明		プロジェクトの現況に至る理由	
		(24,262百万円)				その他の状況	受注業者名 コンサルタント: Norwest Resources (カナダ)
		(鉱山設備 49mil. US\$)					
		(港湾関係設備 2.2 " " )					
		(鉄道 36 " " )					
		(1US\$=226.75円)					
実施内容		出炭力-自走枠切羽 2000t/日 単柱切羽 600t/日 1原炭ベース 貨車卸設備 容量を約2000t 石炭切出し装置 65t/h~125t/h可変等 1985まで 船積量 5万t/年 1986 " 18万t/年 1989 " 61万t/年					
実施経過		(貯炭及び船積設備) 82 詳細設計 84 ) 土木工事・諸設備装置 85 ) (鉄道輸送) 82 詳細設計 84 ) 車輛増備計画以外の工事を実施 85 )					

個別プロジェクト要約表 IDN 009

87年3月改訂

国名		インドネシア共和国		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)	4,073.6千円	1. フィージビリティ：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) 長期借入金利 3.0~5.0% (2) 現在の援助機関、政府による購入価格US\$4.0~4.5/グロス 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		
				調査の種類/分野	F/S/その他工業(繊維, パルプ, 木材, 食品等)	
調査団	団長	氏名	小山逸雄	最終報告書作成年月	81.10	
		所属	相模ゴム工業(株)	コンサルタント名	相模ゴム工業(株)	
	調査団員数	8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	BKKBN(国家家族計画調整委員会)		
	現地調査期間	81.6.8~81.7.5				
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
						実現・具体化済み
						報告書提出後の経過
実施機関	BKKBN(国家家族計画調整委員会) 工場運営P.T. KIMAFARMA(国営製薬会社)				8.2.4 円借款L/A締結	
プロジェクトサイト	バンドンの南方約18Kmのバンジャラン地区		以下同左			
総事業費	(10 <sup>3</sup> Rp.) 7,494 mil. Rp 内貨 1,310 mil. Rp 2,720百万円 外貨 6,184 mil. Rp (US\$1=¥225=Rp620)		2,726百万円 外貨 2,248百万円 内貨 1,769百万ルピー			
実施内容	83/84年2,300グロス/日550,000グロス/年 (240日/年) 90/91年2,700グロス/日900,000グロス/年 (330日/年)		円借款 2,175百万円			
	生産設備 配合設備, 日産1200ℓ以上の加流容量 1式 成型機械, 全自動型 3ライン ピンボール試験機, 自動方式 4ライン 包装機, 自動方式(細型包装) 8セット				プロジェクトの現況に至る理由	
	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/cm <sup>2</sup> ) 給水処理施設(凝集沈澱装置30m <sup>3</sup> 他) 排水処理施設(中和凝集沈澱装置30m <sup>3</sup> 他)				1. 大統領の政策の中でも、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。	
実施経過	81/82 設計開始 83/84 工場建設終了 83/84 試運転開始		84.1.2 契約調印 86.2 船積 86.12/1 引渡完了 87.2 スハルト大統領出席により開所式 87.12/1 1年のフォローアップ指導完了 88.2 OECF情報では、87.10、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。		その他の状況	
						KIMIAによるLocal 予算の不足によって工場運営もBKKBNとの説も出始めている。スケジュールも1年遅れの可能性あり。



個別プロジェクト要約表 IDN 010

88年3月改訂

国名	インドネシア共和国		予算年度	55, 56, 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. フィージビリティ: 有り
	英	Feasibility Study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延入月数	八月(うち現地 八月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
			最終報告書作成年月	83.2	
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	PERUSAHAAN UMUM HSTRIK NEGARA	
	調査団員数	5/6/6	担当者名(職位)	(PLN: インドネシア国家電力公社)	
	現地調査期間	81.2.26~81.3.27 81.7.19~81.10.16 82.6.21~82.6.30			
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	実現・具体化進行中
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	北スマトラ州		同左	83.9 円借款 L/A締結(E/S)	
総事業費	No.1	プロジェクト 197mil. US\$ (工事費)	円借款E/S 1,984百万円	No.1プロジェクト	85.5 詳細設計開始
	No.3	プロジェクト 572mil. US\$ (工事費)		No.3プロジェクト	87.8 詳細設計完了
	計	769mil. US\$			85.5 詳細設計開始
実施内容	No.1	プロジェクト 貯水池(集水面積: 3,647Km有効貯水容量 : $2.86 \times 10^9 m^3$ ) ダム(コンクリート動式, 高さ31m) 発電所(発電設備: 90,000kw × 2 = 180,000kw) 年間発生電力量: $1.291 \times 10^6 kw$ )		プロジェクトの現況に至る理由	
	No.3	プロジェクト 貯水池(集水面積: 3,888Km有効貯水容量: $1.2 \times 10^6 m^3$ )			
実施経過		ダム(ロックフィル式, 高さ130m)	85.5	その他の状況	
		発電所(発電設備: 75,000kw × 4 = 300,000kw) 年間発生量: $1.568 \times 10^6 kw$ )	88.3	詳細設計はNo.1プロジェクトとNo.3プロジェクトが同時に進められているが、各プロジェクトの資金調達、建設はそれぞれ別個に進められる予定である。	

個別プロジェクト要約表 IDN 011

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	56, 56, 57	結論/勧告	
案件名	和	リアムキワ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	199,367千円	1. フィージビリティ：有 2. 期待される開発効果 1989年度以降の電力需要を賄うことが期待されている。	
	英	Feasibility Study for the Riam Kiwa Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延入月数	入月(うち現地 入月)		
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電		
				最終報告書作成年月	82.12		
調査団	団長	氏名	中村 栄夫	コンサルタント名	日本工営(株)		
		所属	日本工営(株)				
	調査団員数	6/15	相手国側担当機関名	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA			
	現地調査期間	81.2.24~81.3.25 82.7.15~82.1.10	担当者名(職位)	(PLN:インドネシア国家電力公社)			
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	実現・具体化進行中
実施機関	PLN		同左		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・PLM), 測定, 水文, 地質, 土質について技術的に問題がないことが確認された。 83.9 円借款L/A 締結(E/S) 85.4 詳細設計開始(87.12終了)
プロジェクトサイト	南カリマンタン州		同左		プロジェクトの現況に至る理由		
総事業費	146mil. US\$ 外貨: 76mil. US\$ 52% 内貨: 70mil. US\$ 48%		円借款(E/S) 760百万円 内貨 1,023,907,175ルピア 発電設備容量: 同左 年間発生電力量: 同左 送電線: 同左(64km, 150kv)		その他の状況		
実施内容	発電設備容量: 42,000kW(21,000kW×2台) 年間発生電力量: 151.6wh 送電線: リアムキワ~バンジュールマシ (60kW, 150kv)		建設開始: 未定 (理由: 社会環境(移住すべき家族数2,000: 10,000人)の点で未解決 この件AMDAL(Analysis of Impacts upon Environmental)にて検討中。		1. 貯水池予定地内に石炭の埋蔵地有 2. 受注業者名(詳細設計) コンサルタント: 日本工営		
実施経過	87.1 建設開始 91.12 1号機運転開始 92.3 2号機運転開始						

個別プロジェクト要約表 IDN 012

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	56, 57, 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. フィービリティ：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m <sup>3</sup> 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問題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		調査延入月数	97.35人月(うち現地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	84.3		
調査団	団長	氏名	島田良秋	コンサルタント名	東電設計(株) (Proc F/S 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: 国家電力公社)		
	調査団員数		8/18/5	担当者名(職位)	C. S. Hutasoit (調査課長) D. Tombeg (電力需要想定課長)		
	現地調査期間		82.1.24~82.2.21 82.6.24~82.1.25 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	実現・具体化進行中
実施機関	PLN 中部スマトラ リアウ州		PLN			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ダムサイトの基岩は石英安全岩質凝灰岩である。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。		同左			85.2.15 円借款 L/A締結(E/S)	
総事業費	44,969百万円 内貨 79mil. US\$ 外貨 111mil. US\$ 1US\$=¥235 1US\$=Rp.970		円借款(E/S) 1,152百万円 E/S I. 契約金額 953百万円 内貨 1,953百万Rp =186百万円(¥1= 外貨 767百万円 Rp 1050)			87.1.15 PLNと東電設計でE/S Iに係わる契約を締結(87.2正式着手予定)	
実施内容	発電所規模 最大出力 : 111MW(37MW×3台) 最大使用水量 : 348m <sup>3</sup> /s 有効落差 : 38.1m 年間電力量 : 495,000,000KWH (495GWH) 貯水池 有効容量 : 1,040百万m <sup>3</sup> 常時満水位 : 85m 溝水面積 : 124km <sup>2</sup> ダム 種類 : コンクリート重力方式 高さ : 58m 頂長 : 267m 水圧管路延長 : 77m 水車 : 立軸カプラン型 送電線 : 70km, 150KV 付替道路 : 61km		同左計画に基づき、E/S I. (詳細設計)実施			プロジェクトの現況に至る理由	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	87.4 計画開始 91.3 計画完了		87.2 E/S I. 着手(工期:16カ月) その後 E/S II. (工事監理)予定			その他の状況	第4次5ヶ年計画(1984~1988)に着工すべき地点としてとりあげられた。

個別プロジェクト要約表 IDN 013

88年3月改訂

国名	インドネシア共和国		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	
	英	The Feasibility Study on the Development of Sugarcane Molasses Fermentation Industry in the Republic of Indonesia	調査延入月数	18.2人月(うち現地 5.8人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 新・再生エネルギー	
調査団	氏名	西村 淳	最終報告書作成年月	83.10	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/日コリネシン56Kg/日生産の場合 (2) 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、国立の醸酵技術研究所の設置による基礎技術の研究、充実に勧告
	所属	協和醸酵工業 理事：研究開発部長	コンサルタント名	ケイエフエンジニアリング(株) 日本プラント協会	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名	インドネシア国営農園総局	
	現地調査期間	82.8.31~82.9.10	担当者名(職位)	SBPN(Staf Bina Perusahaan Negara) Ir. Soedjai Kartasmita (Director)	
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	SBPN(国営農園総局) Dewan Gula Indonesia(国家砂糖委員会) BP3G(国立砂糖研究所)		S. 62.5 インドネシアのコンサルティング会社から弊社に対しPT Perkebunanの砂糖副産物利用工業の可能調査の依頼あり。その後、書簡により相手先を確認した所、スラバヤル本社のあるPTP 24/25が客先であること判明。		遅延・中断
プロジェクトサイト	中部ジャワ PEKALONGAN地区				報告書提出後の経過
総事業費	総事業費 12,497 mil. Rp (4,309百万円) 内 貨 2,268 mil. Rp 外 貨 10,211 mil. Rp 換算レート (US\$1=240円) (US\$1=Rp. 695)		S. 63.128~27 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現在報告作成中。 換算レート (US\$1=130円) (US\$1=1,650Rp)と 大幅に変更されている。 プロジェクトサイトもカリマンタン、プレハリと限定。		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。
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 コリネシン(56Kg/日)				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	84.4 計画開始時期 86.4 計画完了				1. F/S終了後カウンターパートの業務変更により、SBPNは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に醸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。
					その他の状況
					現在、砂糖を生産している農園公社P. T. Perkebunan から数次にわたり、技術者が協和醸酵の発酵工場を見学するために来日している。

個別プロジェクト要約表 IDN 014

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		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	
	英	The Feasibility Study on the Renun Hydro-electric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調査延入月数	81.2入月(うち現地 43.5入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	最終報告書作成年月	
調査団	団長	氏名	大林 精一	コンサルタント名	日本工営 協	1. フィージビリティ：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、財務的にもフィージブルであり、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、フィー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。
		所属	日本工営 協 技術開発部長	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	7/3/3		担当者名(職位)	Drs.C.S.Hutasoit (Head of Survey Division)	
現地調査期間	83.7.7~83.10.4 84.2.15~84.3.15 84.8.24~84.10.22					
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
						実現・具体化進行中
実施機関		PLN				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		プロジェクトサイトは、北スマトラ州メダン市の南方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。				85年1月OECFは、調査団をインドネシアに派遣、詳細設計実施のための融資に関し実質的な交渉を行った。 なお、円借款(E/S・910百万円)のブレッジが、85年6月になされている。 85.12 円借款L/A締結 (E/S分910百万円)
総事業費		総事業費 175mil.US\$ うち外貨分 77mil.US\$ 為替レート US\$1=240円 =Rp. 1,070				プロジェクトの現況に至る理由
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12m <sup>3</sup> /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。				その他の状況
実施計画		87.4 計画開始 91.6 計画完了		87.4 詳細設計開始(予定) 88.11 詳細設計完了(予定)		受注業者名(詳細設計) コンサルタント：日本工営

個別プロジェクト要約表 IDN 015

88年3月改訂

国名		インドネシア共和国		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. フィーシビリティー: 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(うち現地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	85.3	
調査団	団長	氏名	珠玖泰吉	コンサルタント名	(株)新日本技術コンサルタント	
		所属	(株)新日本技術コンサルタント海外設計部長			
	調査団員数	3/5		相手国側担当機関名	National Electric Power Corporation (PLN: インドネシア電力公社)	
	現地調査期間	84.2.9~84.3.9 84.5.22~84.8.25		担当者名(職位)	Sudja (Deputy Director of System Planning Dept)	
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			実現・具体化進行中	
実施機関	PLN		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	東部ジャワ		85.2.15円借款L/A締結(短期計画初年度分) PLNと(株)新日本技術コンサルタントとの間で87.1.15付でエンジニアリング業務(設計, 工事監理)契約締結。			
総事業費	総事業費	169 mil. US\$	23,010百万円	外貨	14,000百万円	プロジェクトの現況に至る理由
	うち外貨分	114 mil. US\$	円借款		14,000百万円(L/A №IP287)	東部ジャワ地域における電力需要の増加に対応した電力設備の増強・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、この他、ADB融資によるスラバヤ市配電プロジェクトが実施されており、また世界銀行融資による電力設備増強工事も1987年中頃より開始されており、これらと合わせて電力供給が確保される。
		1US\$=¥235円				
		1US\$=Rp 992(短期計画分)				
実施内容	電力系統の拡大。 150KV以下の送電, 変電, 配電の統合。					
実施経過	84/85~88/89	短期	86/87~90/91	短期計画		
	89/90~93/94	中期	87.4よりエンジニアリング業務開始(工期48カ月)			
	94/95~2003/2004	長期				
		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。 87.4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)の作成予定。88年後半入札公示予定。				

個別プロジェクト要約表 IDN 016

88年3月作成

国名	インドネシア共和国		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	実績額(累計)	102,494千円(60-61)	1. フィージビリティ: 有り EIRR=22% FIRI=19.9% 2. 電力需要は、1985~1995、年平均14.4%の伸びが予想される。 3. 1995年迄に、パダン周辺~バカンバル~ドマイを結ぶ150KV基幹系統を構成する要あり。このうち、特にバカンバル迄は1993年迄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	調査延入月数	39.5入月(うち現地14.5入月)	
			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	86.7	
調査団	団長	氏名: 中村 一 所属: 東電設計(株) 常勤顧問	コンサルタント名	東電設計(株)	
	調査団員数	8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社: National Electricity Utility, INDONESIA (PLN) NENGAHSUDJA (Deputy Director)	
	現地調査期間	86. 6. 5~86. 7. 5 86. 8. 28~86. 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
実施機関	PLN (インドネシア電力公社)				報告書提出後の経過
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ビリアウ州				PLNは、本プロジェクトの緊急性、特にバカンバル迄の送電線建設の早期着工の必要なことを認識し、推進をはかりつつあるが、現在まだ具体化されていない。
総事業費	30,944百万円 外貨分17,402百万円 (1US\$=Rp 1,100, 1US\$=200円)				
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>送電線=150KV 422km</li> <li>変電所=7ヶ所 260MVA</li> <li>給電所=パダンに新設</li> <li>通信=関連通信設備1式</li> </ul>				
工程	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジニアリングサービス (E/S<sub>1</sub>, E/S<sub>2</sub>) 1988~1995</li> <li>建設工事 1989~1995</li> </ul>				プロジェクトの現況に至る理由
					本プロジェクトは、同地区電源計画(特にオンピリン石炭火力)と関連があり、電源計画への対応がまだ流動的であること及びインドネシアの経済情勢などから、具体化が遅れているものと考えられる。
					その他の状況
					技術移転: 現在でのOJTについては、現地調査業務の共同実施を通じて日常的に実施。 また、国内研修についても現地調査後、2名が来日し、特にコンピュータによる需要想定法を重点に実施した。

個別プロジェクト要約表 MYS 001

88年3月改訂

国名	マレーシア		予算年度	54, 55		結論/勧告		
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	調査延入月数	入月(うち現地) 入月)				
			調査の種類/分野	F/S /化学工業				
調査団	最終報告書作成年月	802		1. フィージビリティ：有り 2. FIRR(税引前)=8.9~10.8% 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				
	団長	氏名	植木茂夫					
	所属	(社) 日本プラント協会				コンサルタント名	(社) 日本プラント協会	
	調査団員数	14				相手国側担当機関名	石油化学公社 (PETRONAS)	
現地調査期間	79.9.2~79.10.1		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	実現・具体化済み	
実施機関	ASEAN 新会社			ASEAN BINTULU FERTIZER Co LTD		報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト	サラワク州BintuluのKidurong地区			同左		（佛神戸製鋼所が落札しエンジニアリング中 一方サイトの整地は大成建設が落札し、実施済 82.8 L/A調印 82.10 契約発効 OECE 336億円 EXIM 144億円）約70% 残り資金 30%		
総事業費	300.34mil. US\$ (ローン利率5%の場合) 自己資金 30% ローン 70% (69,078百万円, 1US\$=230.0円)			自己資金 30% 追加分 (OECE 33,600百万円 3,200百万円 EXIM 14,400百万円 1,500百万円)				
実施内容	アンモニア 1,000T/D } 製造能力 尿素 1,500T/D } 尿素(バルク) 1,500T/D } (495,000T/Y) } 製品 アンモニア(液安) 130T/D } (42,900T/Y) } (100%操業) ・プロセス・プラント ・ユーティリティ・プラント ・オフサイト・設備			製造能力 アンモニア 330,000T/Y 尿素 495,000T/Y		プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過	契約より営業運転開始まで38ヶ月 (運転開始予定84.3)			36ヶ月(契約発効82年10月初より) 商業ベースでの運転開始 85年10月		報告書と具体化された内容との差異		
						その他の状況		
						1. 本件は、昭和51・52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: ストーンアンドウェブスター(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		



個別プロジェクト要約表 MYS 002

88年3月改訂

国名	マレーシア		予算年度	56	結論/勧告	1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=14.9~21.8% 条件：金利 8~10% 経済価格 180~19M\$/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
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		
	英	Feasibility Study on Establishment of Kelantan Cement Factory in Malaysia	調査延入月数	人月(うち現地 人月)		
調査団	団長	氏名 杉浦 宏	調査の種類/分野	F/S / 窯業		
	所属	宇部興産(株)	最終報告書作成年月	82.2		
	調査団員数	10	コンサルタント名	宇部興産(株)		
現地調査期間	81.5.11~81.6.6		相手国側担当機関名	クランタン州経済開発公社 (SEDC)		
			担当者名(職位)	クランタン州経済企画庁 (SFPU)		
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	クランタン州				報告書提出後の経過	84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なったが、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がその後何も進展しない。
プロジェクトサイト	ケースI		ケースII		プロジェクトの現況に至る理由	実施主体が未だ決定していないが、本件の推進に障害となっている。 過去5年間にセメント生産能力が倍増したにも拘わらず、需要の伸びが予想を下回った。したがって、当面は輸出指向の強い案件でなければ実現しにくい状況にある。
総事業費	建設費	194	272		その他の状況	
	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\$)		
		ケースI	ケースII			
	資本金(30%)	72	102			
	借入金(70%)	168	240			
	計	240	342			
	198,918百万円(ケースII)					
	(1M\$=23,354US\$)					
	1US\$=249.05円)					
実施内容	初年度の操業度	70%				
	次年度以降の操業度	100%				
実施経過	ガムサン立地年産1,200千トンプラントは99年から稼働しうる。					

個別プロジェクト要約表 MYS 003

88年3月改訂

国名	マレーシア		予算年度	55, 56, 57, 58	結論/勧告 1. フェージビリティ：有 EIRR=15.8% B/C=1.53 2. 期待される開発効果 (1) バ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 Hydro-electric Power Development Project in the Malaysia	調査延入月数	126.48人月(うち現地60.68人月)																
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電																
			最終報告書作成年月	83.12																
調査団	団長	氏名 高比良 敬一 所属 東電設計㈱	コンサルタント名	東電設計㈱																
	調査団員数	10/10/7/25	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	マレーシア電力庁: The National Electricity Board of State of Malaysia Fong Thin Yiew(Chief Engineer)																
	現地調査期間	81.3.1~81.3.25 / 81.6.17~81.12.24 81.6.17~81.12.25 / 82.5.16~82.12.16																		
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	遅延・中断															
実施機関	NEB(マレーシア電力庁)			報告書提出後の経過																
プロジェクトサイト	マレー半島、中部バハン州に流れる、半島最大の河川である。バハン河の支流テンプリング河の支流である。テカイ河上流																			
総事業費	61,900百万円 外貨分 39,800百万円 (1M\$=¥100)																			
実施内容	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>上部地点</td> <td>下部地点</td> </tr> <tr> <td>ダム高</td> <td>100m</td> <td>38m</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">(ロックフィルダム)(動力式コンクリートダム)</td> </tr> <tr> <td>最大出力</td> <td>150MW</td> <td>5.8MW</td> </tr> <tr> <td>年平均発電量</td> <td>194.8GWH</td> <td>40.3GWH</td> </tr> </table>			上部地点	下部地点	ダム高	100m	38m		(ロックフィルダム)(動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		プロジェクトの現況に至る理由	電力需要の伸び悩みに加えて、84年以降の大規模水力、火力電源の完成があいつぎ、現在のNEBの電力需給関係は供給過の状況である。この状況をふまえ、NEB計画部(Development & Planning Dept)は次期電源開発計画の実施には非常に慎重であり(内貨不足も一要因)水力開発については、F/S実施済及び現在F/S実施中案件の総合的比較検討(経済性、社会性、その他)により次期計画案を策定する方向である。
	上部地点	下部地点																		
ダム高	100m	38m																		
	(ロックフィルダム)(動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	計画開始時期 86.1 計画完了時期 91.7 アクセス道路の建設は84.1より開始			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。															

個別プロジェクト要約表 MYS 004

88年3月作成

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		実績額(累計)	234,798千円(59-61)	
	英	The Feasibility Study on Tenom Pangli Hydroelectric Power Development Project		調査延人月数	845人月(うち現地41.0人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
				最終報告書作成年月	86.11	
調査団	団長	氏名	大村 精一	コンサルタント名	日本工営協	1. フィージビリティ：有 2. EIRR 13.9% FIRR 18.3% 3. 本計画は技術的、経済的、財務的にフィージブルで社会・環境的に問題となる点は少ない。 したがって、下流テノンパンギ発電所の湯水時の増強施設として早期の実現が望まれる。
		所属	日本工営協 企画部長			
	調査団員数	5		相手国側担当機関名 担当者名(職位)		
	現地調査期間	86.8.4~86.8.17				
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
						遅延・中断
						報告書提出後の経過
実施機関	サバ電力庁				F/S終了後まったく進行していない。	
プロジェクトサイト	サバ州首都コタキナバルの南 約100km					
総事業費	US\$ 243,800,000 うち外資分US\$ 122,900,000 (US\$1=¥200, US\$1=MR2.45)					
実施内容	1. 発電専用プロジェクト 2. スークダム 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m <sup>3</sup> 3. スーク発電所 発電設備容量=20MW 4. テノンパンギ発電所(増設) 発電設備容量=44MW				プロジェクトの現況に至る理由	
						全般的な経済停滞のため電力需要が伸び悩みとなっていて計画の実施を1990年以降としたい意向。 また、実施母体が小さいため、当面は他の地点のF/Sのみ専念し、本計画の実施設計はその後とする意向。
						その他の状況

個別プロジェクト要約表 PHI 001

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国	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)	46036千円	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 (3) 公共施設の拡充、家庭電化による生活向上など先進地区との格差を是正し、民生の安定を計る。( *家庭電化率3.36% )
	英	The Survey for Electric Distribution Project in Cagayan Valley, the Republic of the Philippines	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 送配電	
			最終報告書作成年月	77.9	
調査団	団長	氏名 松本 茂	コンサルタント名	西日本技術開発㈱	
		所属 西日本技術開発㈱	相手国側担当機関名	National Electrification Administration (NEA)	
		調査団員数 7	担当者名(職位)	Administrator: PEDROG Dumol	
	現地調査期間	77.1.25~77.3.20			
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	実現・具体化済み
実施機関	NEA	同左	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	同左	78.1 円借款 L/A締結	
総事業費	15,517百万円 外貨 9,385百万円 内貨 6,132百万円 US\$1=¥227=P9.5	16,307百万円 外貨分 9,964百万円 (1 Peso = ¥37 <sup>00</sup> ) 内貨分 6,343百万円 円借款 9,140百万円 3.25%, 25年(7年)		79.8 コンサルタント契約(西日本技術開発)建設準備開始	
実施内容	1. 送変電設備 69KV 変電所 4か所 計55MVA 69KV 送電線 計148Km 2. 配電設備 132KV 高圧配電線 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 積算電力計 130,596個 (高圧計器17を含む) その他機器資材一式	電化対象組合：COOP数は当初9 COOPSであったが8 COOPSで運用された。 電化率：F/Sでは第一期3.36%であったが地元からの要請もあり4.0%に高められた。 設備概況 配電設備：13.2KV 4,465Km, P. Tr 9,030台 240V WHM 200,150個 送電設備：69KV 44.1Km 変電設備：Piat, Tabuk, Magapit, L-abulug, Sata Ana, Roxas, San Leonardo Banaueの8カ所(計55MVA)及びモービルTr. (10MVA)		81.9~82.4 電化率の向上を4.0%ほどに高める(当初3.36%)ことなどのために施工者の追加契約 82.9 第1期の目的がいたので、今後の地方電化第2期計画調査をL/A残額で実施 83.1 電化率4.0%を達成し工事完了(予定より2ヶ月程度の遅れ)	
実施経過	契約 79.4 工事開始 79.7 工事完了 82.11			プロジェクトの現況に至る理由	
				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) 第1期工事の電化率が4.0%となった。 (3) 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 (4) CIADP分を含み配電恒長が高圧、低圧共約1,000kw程度それぞれに伸びた。 (5) それ以外に大きな差異はなく、極めて順調であった。	
				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, 大平オーバーシーズ Non Oil Energyによる大型電源計画は各候補地においてNPCにより積極的に建設が進められているが、一方地方の開発のために今後も小型電源を含む地方電化増強計画も強力に推進されるべきであろう。 83年9月第二期計画(Region II, V, W)についてOECFアプレイザルミッションが派遣されたが、中断。 第二期計画の一部をデンドロ発電計画と合同してOECFローン申請したが中断。	

個別プロジェクト要約表 PHI 002

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国	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. フィージビリティ: 有り 2. ROI=8.16% 条件 (1) インフラクターの整備 (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	調査延入月数	入月(うち 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 鉄鋼・非鉄金属	
		最終報告書作成年月	77.12 79.9		
調査団	団長	氏名 有賀敏彦	コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
		所属 新日本製鉄(株)/ (社)日本鉄鋼連盟	相手国側担当機関名	Minister, Vicente T. Paterno (Minister Department of Industry)	
	調査団員数	13	担当者名(職位)	Dr. Antonio V. Arizabal	
	現地調査期間	79.2.4~79.2.18			
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・とりやめ
実施機関	Department of Industry		同 左	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ミンダナオ島カガヤンデオロ		ミンダナオ島イリガン製鉄所	1. UEC (United Steel Engineering Co. 米国) コンサルタントに選ばれ, DR方式のF/Sとテンダースペックの作成を行った。	
総事業費	1,440 mil US\$ (1 US\$=219.14円=7.39p) 資本金 320 mil. US\$ (25%) 長期借入金 959.6 mil. US\$		不詳	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。	
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 ビレット 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, ビレット・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		Pelletizing Plant Direct Reduction Plants Electric Arc Furnace	3. 各応札会社はFinance付offerが要求されている。	
実施経過	85年完成予定			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。	
				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-転炉方式で進めていたが81年4月比国政府は計画の大幅修正を発表した。 (1) 既存のイリガン製鉄所の拡張というかたちで実施する。 (2) Processは, DR方式, 石炭ベース還元鉄-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(Semidara 鉱山の石炭利用)	
				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それぞれ入札済みであり, 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。 関連設備内訳 { Five Tandem Cold Mill 焼鈍(Baf) 酸洗設備Pickling Line Temper Mill 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, 予定通り進んでいない。	

個別プロジェクト要約表 PHI 003

88年3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	52,53	結論/勧告
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	1. フィージビリティ：有り 2. 期待される開発効果 バギオ地区鉱山の選鉱廃滓が下流の穀倉地帯を汚染するのを防止する。
	英	Feasibility Study for the Mine Tailing Disposal System in the Baguio District in Republic of the Philippines	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 鉱業	
		最終報告書作成年月	78.6		
調査団	団長	氏名 斉藤 顕 所属 金属鉱業事業団	コンサルタント名	同和エンジニアリング(株)	
	調査団員数	12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源省 鉱山局	
	現地調査期間	78.5.28~78.6.10			
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	遅延・中断
実施機関	天然資源省 鉱山局			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	バギオ			78.6~本調査はフィー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。	
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			83.7~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(60年度終了)	
実施内容	スラリー輸送量 最大 90,500 m <sup>3</sup> /日 コモンライン 全長 26km 附帯設備 エマージェンシーボンド 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			プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	3ヶ年			1. 背景 (1) 銅を含む非鉄金属相場の低迷 (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) 鉱山はベナ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	
				その他の状況	
				サンロケ多目的ダム水質調査(当該鉱山からの鉱滓、排水を貯溜する計画)の結果によっては鉱滓の堆積処分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。	

個別プロジェクト要約表 PHI 004

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国		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。 他のアセアン各国 … 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		
	英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philippines		調査延入月数	入月(うち現地 入月)		
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業			
調査団	氏名	山中信夫		最終報告書作成年月	79.12		
	所属	(社)日本プラント協会		コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
	調査団員数	2/2		相手国側担当機関名	工業省		
	現地調査期間	79.8.28~79.9.4 79.10.24~79.10.31		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	実現・具体化済み
実施機関		-		PHIL PHOS※		報告書提出後の経過	1. フィリピン政府は調査報告書とは内容を大幅に変更し、ASEANの共同投資計画ではなく、従って民間ベースのプロジェクトとして計画を実施 2. 81年秋、ベルギー・スペイン・日本グループが工事を落札し、資金は各国輸銀、民間の融資という形で決定、工事は着工完成している。 3. ナウルが一部投資しているがマーケティングがどのような形で行なわれるかはっきりしない。
プロジェクトサイト		レイテ島イザベル地区		同 左		プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		27,235百万円	内貨 49.88mil. US\$ (1US\$=219.14円)	外貨 74.40mil. US\$	400mil. US\$	その他の状況	
		資本金 30% 長期借入金 70%		同 左 輸銀・ベルギー・スペイン資金		受注業者	
実施内容		硫 安 150,000t/年 NPK/NP 269,000t/年  磷酸製造プラント、粒状肥料製造プラント、硫安製造プラント、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(バース) 倉庫、貯蔵設備		硫酸 495,000T/年 リン酸 360,000T/年 硫 安 153,000T/年 NPK 930,000T/年  同 左+硫酸製造プラント		1. コンサルタント: Davee McKee(米) 2. コントラクター: 下記4社からなる共同企業体 磷酸unit: Copper(ベルギー) 硫酸unit: 三菱重工(日本) 肥料・硫安unit: Dragados(スペイン) Agent: 伊藤忠商事(株)	
実施経過		80.半ば 契約 82.7 建設完了 83.1 運転開始		81.秋 契約 81.10 建設完了			
				※Philippine Phosphate Fertilizer Corp. 本プロジェクトのために設立された合弁企業(フィリピン政府60%, ナウル政府40%出資)			

個別プロジェクト要約表 PHI 005

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国		予算年度	53,54,55	結論/勧告
案件名	和	ディ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) ディドヨン川下流域において、将来大きな農業メリット(既開田, 新規開田を含め約3,000ha)を持つ。 (2) 貯水池の洪水調整効果により下流域の被害軽減。 (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) 将来ディ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 Hydro-electric Power Development Project at the Upper Cagayan River in the Republic of the Philippines		調査延入月数	12537人月(うち現地3887人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	団長	氏名	池田正時	最終報告書作成年月	80.12	
		所属	(株) 新日本技術コンサルタント	コンサルタント名	(株) 新日本技術コンサルタント	
	調査団員数	5		相手国側担当機関名	National Power Corporation	
	現地調査期間	80.6.8~80.7.5		担当者名(職位)	(NPC. 国家電力公社)	
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容	
項目	実施機関			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か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昨年末より有望視されている。
プロジェクトサイト	ルソン島北東部カガン川上流			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、昨年末より詳細設計に着手すべく資金手当について比政府にて検討中である。
総事業費	470mil US(106,573百万円) (1US\$=226.75円) 外貨 220mil US\$ 内貨 250mil US\$			その他の状況		
実施内容	最大出力 34.5万kw(172.5万kw×2台) 可能発生電力量 9.6億kwh/年					
実施経過						



個別プロジェクト要約表 PHI 006

88年3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	53, 54, 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 2. FIRR=12.5% EIRR=11.4% 条件 (1) C重油=US\$28/bbl 石炭=US\$45/t, ガスタービン=US\$31/bbl 火力 (2) 早期実現 3. 期待される開発効果 (1) 経済的, 財務的に十分利益が上がる。 (2) 豊富な雨と雨の季節分布が良く, 期待できる。
	英	Feasibility Study on Agos River Hydro-power Project in the Republic of the Philippines	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
			最終報告書作成年月	81.3	
調査団	団長	氏名 ①, ② 津田 誠 / ③ 谷古田 光治	コンサルタント名	日本工営協	
		所属 日本工営協	相手国側担当機関名	National Power Corporation	
	調査団員数	9/15/2	担当者名(職位)	(NPC: 国家電力公社)	
	現地調査期間	① 79.2.8~79.3.28 ② 79.5.30~80.3.31 ③ 80.4.1~80.6.10			
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	遅延・中断
実施機関	NPC			報告書提出後の経過	円借款の要請は現在のところなく, F/S後はペンディング状態にある。
プロジェクトサイト	ルソン島中央部アゴス河			プロジェクトの現況に至る理由	本件計画時点ではNWS S(上下水道公社)によるアゴス河上流カリワ河におけるダム建設の予定はなかったが, 世銀の資金で建設が開始されており(83年Diversionトンネル完成), アゴス河水力開発計画の経済性がさがり, NPCによる実施の目途はたっていない。MWS Sはさらにアゴス河上流カナン河にも上水用ダムの建設を予定しているのでそれが実施されればさらに本プロジェクトの経済性は更に低下することとなるだろう。
総事業費	103,527百万円 (1US\$=226.75円) 外貨 374mil. US\$ 内貨 82mil. US\$			その他の状況	マニラ市の飲料水確保も兼ねた計画であったが, 地熱優先に伴い飲料水も別的手段により確保されるに至り, 本プロジェクトは既に魅力あるものではなくなっている。
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955×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ダム: 中央シャ水壁型ロックフィルタイプ 余水吐: 4門のテンターゲートと2本の横越流せき 発電用導水路: 取水塔, 導水トンネル, 水圧鉄塔 発電所: ダム下流法尻に位置し, 70HWの水車発電機2台設置				
実施経過	81~88 89初営業運転 詳細調査, 設計 2年 工事 6年				

個別プロジェクト要約表 PHI 007

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国		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及び連携計画調査		実績額(累計)	70,657千円	1. フィージビリティー: 有り (バナイ, ネグロス, セブ3島連係) 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。		
	英	Feasibility Study for the Transmission Line Network Expansion and Interconnection Project in the Visayas Islands, the Republic of Philippines		調査延入月数	34.23人月(うち現地11.23人月)			
				調査の種類/分野	F/S / 送配電			
調査団	団長	氏名	若森敏郎	最終報告書作成年月	80.9			
		所属	電源開発㈱	コンサルタント名	電源開発㈱			
	調査団員数	7		相手国側担当機関名	National Power Corporation			
	現地調査期間	80.1.10~80.8.23		担当者名(職位)	(NPC: 国家電力公社)			
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	建設中
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, 電源開発は80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。	
総事業費	11,787百万円(1US\$=219.14円) 外貨 9,159百万円 内貨 2,628百万円 完成予定までのコスト上昇 外貨 7.0%/年 内貨 12.0%/年 内貨 1,230百万円 外貨 3,727百万円 計 14,957百万円		1. レイターサマル連系 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の一部507百万円 2. ネグロス-バナイ連系 53.3百万ドル ADB融資 43.8百万ドル		1. レイターサマル連系 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の一部507百万円 2. ネグロス-バナイ連系 53.3百万ドル ADB融資 43.8百万ドル		1. レイターサマル連系 実施設計(D/D) 83.2~83.12 建設は, 85.10月着工し, 86年7月竣工の見込みである。 2. ネグロス-バナイ連系 実施設計 83.5~84.3 ADB融資決定, L/A締結 86年1月P/Qの準備を開始, 88年末竣工の見込みである。 3. セブ-ネグロス連系 NPCはD/Dの実施を意図しているが, 資金調査面では具体的に進んでいない。	
実施内容	総発電設備出力 1,246 MW 69KV以上の送電線の総延長は2,550Km		3. レイターサマル連系 138KV 架空送電線129Km 海峡横断部分2Kmを含む 変電所 2ヶ所 30MVA		3. レイターサマル連系 138KV 架空送電線 245Km 海峡横断部分2Kmを含む 変電所 2ヶ所 30MVA		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	バナイ, 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1981.3頃までに終了しておく必要あり。		4. ネグロス-バナイ連系 138KV 架空送電線 245Km 138KV 海底ケーブル 18.8Km 変電所 8ヶ所 55MVA		4. ネグロス-バナイ連系 138KV 架空送電線 245Km 138KV 海底ケーブル 18.8Km 変電所 8ヶ所 55MVA		1. 現況に至る理由 既設地熱電源の発生電力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。 2. 報告書と実現されたものとの差異 (1) プロジェクトがレイターサマル, ネグロス-バナイ間, 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いる。 (2) 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る。	
その他の状況								
受注業者名								
1. (レイターサマル連系)								
(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 コンサルタント: 比国法人 コントラクター: 比国法人								
2. (ネグロス-バナイ連系)								
(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: 選定中								
(2) 陸上部分 コンサルタント: 選定中 コントラクター: 選定中								

個別プロジェクト要約表 PHI 008

88年3月改訂

国名		フィリピン共和国		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																
	英	Feasibility Study for the EHV Transmission Line Project in Luzon Island in the Republic of the Philippines		調査延入月数	23.5人月(うち現地 7人月)																
				調査の種類/分野	F/S / 送配電																
調査団	団長	氏名	関村 芳郎	最終報告書作成年月	81.8	1. フィージビリティ:有り 2. FIRRR=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。															
		所属	佛新日本技術コンサルタント	コンサルタント名	佛新日本技術コンサルタント																
	調査団員数	6/1		相手国側担当機関名	National Power Corporation																
	現地調査期間	80. 8.17~80. 9. 5 80.11. 5~80.12.24		担当者名(職位)	(NPC: 国家電力公社)																
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況																
		実現/具体化された内容			遅延・中断																
実施機関		NPC			報告書提出後の経過																
プロジェクトサイト		Gened-Solano-San Jose			本件はルソン島の北部のアブルグ水力発電所計画と深く係わっており,同計画により大きく影響される。同計画は現在F/S及びE/Sを終えている。																
総事業費		172,844百万円(内貨 3,371百万ペソ 外貨 313mil. US\$ (1US\$=7.5ペソ=226.75円)			プロジェクトの現況に至る理由																
実施内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gened-Solano-San Jose 間423Kmの500KV 2回線を建設</li> <li>Salano変電所 500KV/230KV, 300MVA 変圧器2台 700MVARの分路リアクトル</li> <li>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</li> <li>Kalayaan 変電所 500KV/230KV, 300MVA 変圧器1台</li> </ul>			建設資金:第1期工事第10次円借款 (32,420百万円) 第2期工事第11円借款 (9,900百万円)		エネルギー政策が北部水力発電開発から南部の地熱開発中心へ移行したことにより,南部からマニラ近郊のKalayaanまで超高压送電線を建設し,電力の最大需要地メトロマニラへ安定した電力供給を行うため。														
実施経過		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>送電線</th> <th>変電所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計</td> <td>82.3~82.10</td> <td>82.3~82.10</td> </tr> <tr> <td>見積</td> <td>83.3~83.10</td> <td>84.7~85.2</td> </tr> <tr> <td>製作</td> <td>84.6~86.12</td> <td>85.7~87.4</td> </tr> <tr> <td>現地工事</td> <td>85.2~87.12</td> <td>85.9~87.12</td> </tr> </tbody> </table>				送電線	変電所	設計	82.3~82.10	82.3~82.10	見積	83.3~83.10	84.7~85.2	製作	84.6~86.12	85.7~87.4	現地工事	85.2~87.12	85.9~87.12	その他の状況	
	送電線	変電所																			
設計	82.3~82.10	82.3~82.10																			
見積	83.3~83.10	84.7~85.2																			
製作	84.6~86.12	85.7~87.4																			
現地工事	85.2~87.12	85.9~87.12																			
					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,82.4より第1期工事が開始され,第1期送電設備87.7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87.9に再開。事前入札審査(PQ)88.4に予定。変電設備については機材は製作・船積中。変電所建設工事は内貨(NPC事業予算)にて88.3より開始予定。																

個別プロジェクト要約表 PHI 009

88年3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	55,56	結論/勧告 1. フィージビリティ：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																
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	調査延入月数	53.4人月(うち現地14.1人月)																	
			調査の種類/分野	F/S/送配電																	
調査団	団長	氏名	北沢 仁	最終報告書作成年月	82.2																
		所属	電源開発 海外技術協力部	コンサルタント名	(代表) 電源開発 (構成員) 日本工営																
	調査団員数	10/3/4	相手国側担当機関名	National Power Corporation																	
	現地調査期間	81.3.2~81.3.31 81.7.5~81.7.25 81.10.7~81.10.21	担当者名(職位)	(NPC:国家電力公社)																	
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																
プロジェクトサイト	レイテ島-ルソン				82.5 電源開発にD/Dプロポーザル提出依頼 83.10~85.3 D/D実施, D/D資金源 第8次OECFローン残 85.3 設計報告書(4分冊), 購入仕様書(7分冊)をNPCに納入																
総事業費	<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>108,718</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>272,288</td> <td>89,297</td> <td>361,585</td> </tr> </tbody> </table> (mil:US\$) (93,600百万円 1US\$=258.86円)			F.C	D.C	Total	1st Stage	185,365	67,502	252,867	2nd Stage	86,923	21,795	108,718	total	272,288	89,297	361,585			プロジェクトの現況に至る理由
	F.C	D.C	Total																		
1st Stage	185,365	67,502	252,867																		
2nd Stage	86,923	21,795	108,718																		
total	272,288	89,297	361,585																		
実施内容	1st Stage 86年 450MW 2nd Stage 91年 900MW  送電線設備(HVDC送電式)変換所				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巾に遅れ, 現在の開発計画では少なくとも1992年頃までは予定されていない状況である。																
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。																				

個別プロジェクト要約表 PHI 010

88年3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	55, 56, 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. フィージビリティ: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。(必要農地面積は、一般農家地区で2,640Aaで直営農地において400Aaである。)
	英	Feasibility Study on the Establishment on the Alcohol Distillery in the Republic of the Philippines	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			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	82.6	
調査団	団長	氏名 間瀬岩夫 所属 三菱油化エンジニアリング	コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
	調査団員数	① 11 ② 8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PNAC: PHH, TPPINE NATIONAL, ALCOHOL COMMISSION (フィリピン国家アルコール委員会)	
	現地調査期間	① 81. 7.13~81. 8. 1 ② 81. 11.23~81. 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 遅延・中断
実施機関	PNAC				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	カビデ州マラゴンドン地区				調査報告書の48kl/日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。
総事業費	26,596mil US\$				プロジェクトの現況に至る理由
実施内容	エチルアルコール工場建設 日産 48kl				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
					調査報告書でフィ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ガス計画はネグロス島及びバ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。