No. 7

V. 個別プロジェクト要約表

JICA
000
60
MPP
LIBRARY

総計画
S.C
84-35(2/2)

JICA LIBRARY
1033586[7]

V　個別プロジェクト要約表

国際協力事業団

受入月日 '84. 6. 12	000
	60
登録No. 10355	MPP

プロジェクトリスト

<フィージビリティ調査>

地域	個別表番	国名	案件名	調査実施年度
ASEAN(A)	1	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設	51
	2	〃	アチェ尿素肥料工場建設	52.53
	3	〃	ブキットアサム石炭火力	52.53
	4	〃	サダン河バカル水力発電	49～52
	5	〃	北スマトラ送電網	54.55
	6	〃	マウン水力発電	53～55
	7	〃	メダン鋳物センター建設	55.56
	8	〃	コンドーム製造工場設立	56
	9	〃	サワルント（オンピリン）石炭開発	55.56
	10	マレイシア	尿素・肥料工場建設	54
	11	〃	ケランタン州セメント工場建設	56
	12	フィリピン	カガヤンバレー配電	51.52
	13	〃	バギオ地区鉱滓公害防止	52.53
	14	〃	ASEAN燐鉱肥料工場設立	53.54
	15	〃	一貫製鉄所建設	51～53
	16	〃	ディドヨン水力発電	53～55
	17	〃	ビサヤス地域電力系統拡張及び連系	54.55
	18	〃	アゴス河水力発電	53～55
	19	〃	ルソン島超高圧送電系統	55.56
	20	〃	レイテ送電線	55.56
	21	タイ	バンコク首都圏都市ガス	49.50
	22	〃	クワイヤイ河下流調整池	50.51
	23	〃	一貫製鉄所建設	53.54
	24	〃	メモー肥料工場修復	52.53
	25	〃	サムサコン工業団地	54 55
	26	〃	クワイヤ河上流水力発電	53～55
	27	〃	石油化学プラント設立	55.56
	28	〃	岩塩ソーダ灰工場設立	54～56
その他のアジア・大洋州(B)	29	バングラディッシュ	自動車修理工場建設	52～54
	30	〃	カルナフリレーヨン工場修理	53.54
	31	〃	送電線	53.54
	32	〃	キャプタイ水力発電	54.55
	33	〃	ジュートパルプ工場建設	56
	34	ビルマ	チャンギンセメント工場	53.54
	35	〃	LPG回収	56
	36	中国	五強渓水力発電	54.55
	37	ネパール	クリカニ第2水力発電	52.53
	38	〃	ウダイプールセメント工場建設	52.53
	39	パキスタン	特殊鋼工場再建	54.55
	40	〃	ラクラ炭田・石炭火力発電	54.55
	41	スリランカ	合成樹脂工場建設	51.52
	42	パプアニューギニア	ブラリ河電力開発	49～52
中近東(C)	43	エジプト	ヘルワン製鉄所改造	51.52
	44	〃	〃 分塊修理	53.54
	45	〃	ディケーラ一貫製鉄所建設	53.54
	46	イラン	輸出用製油所建設	53
	47	ジョルダン	イルビット工業団地	55.56
	48	オマーン	製油所建設	53.54
	49	サウディアラビア	石油化学工場建設	52.53
	50	〃	R/Oプラント濃縮排水処理	55
	51	スーダン	フェロクロム製錬工場建設	55.56
	52	チュニジア	火力発電	54
	53	〃	カセブ揚水発電	52～55
	54	トルコ	クズルルマック河ボヤバット水力発電	53
アフリカ(D)	55	エティオピア	タナ湖周辺電力開発	50.51
	56	ケニア	ニエリ工業団地開発	51.52
	57	マダガスカル	ロジェ水力発電	49
	58	ニジェール	マルバサ・セメント工場拡張	53.54

地域	個別表No.	国名	案件名	調査実施年度
アフリカ(D)	59	タンザニア	苛性ソーダPVCプラント	52
	60	〃	キリマンジャロ送配電網	53.54
	61	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発	52.53
	62	ザンビア	窒素肥料工場改修	55.56
中南米(E)	63	ボリビア	ピラヤ川水力発電	54～56
	64	ブラジル	スアッペ臨海工業団地	50.51
	65	チリ	バーゲル河水力発電	50.51
	66	コロンビア	フルミート水力発電	46.47 53.54
	67	コスタリカ	レベンダソン河水力発電	52
	68	〃	バグアレ河水力発電	52
	69	ドミニカ	サントドミンゴ市配電網近代化	54.55
	70	メキシコ	ラグーナ地域線材工業	55.56
	71	〃	ゲレロ州硫化鉄鉱	55.56
	72	ペルー	ヤンガス水力発電	48.49
	73	〃	ミチャイ送電線	49.50
	74	〃	ボエチヨス・クルムイ水力	53.54
	75	〃	サンタ河電源開発	52.53
	76	〃	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設	54.55
	77	ヴェネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化	54.55

〈マスタープラン〉

(M/P)

地域	個別表No.	国名	案件名	調査実施年度
ASEAN(A)	78	マレイシア	石油産業開発	51.52
	79	フィリピン	石油化学工業	49.50
	80	タイ	ナムパイチャム河水力発電	55.56
その他のアジア太平洋地域(B)	81	バングラデシュ	小規模工業	54.55
	82	韓国	水資源総合開発	52～54
中近東(C)	83	イラン	石油化学工業製品	52.53
	84	オマーン	工業開発	52.53
アフリカ(D)	85	ケニヤ	木材加工近代化	52.53
	86	ナイジェリア	リバース州合板工業開発	49.50
	87	タンザニア	キリマンジャロ中小工業	49.50
中南米(E)	88	ボリビア	亜鉛製錬	49.50
	89	コロンビア	アトラート河水力発電	56
	90	エルサルバドル	金属機械工業開発	51.52
	91	パラグアイ	棉麻産業振興	55.56
	92	ウルグアイ	紙パルプ産業	55

〈資源探査〉

地域	個別表番号	国名	案件名	調査実施年度
(A) ASEAN	93	インドネシア	サワルント（オンビリン）石炭開発	52～54
	94	フィリピン	ブキアス地区地熱開発	55.56
(D) アフリカ	95	マラウイ	ヌギギナ炭田石炭開発	52
	96	タンザニア	天然ソーダ灰開発	50.51
中南米 (E)	97	チリ	ブチュルディサ地熱開発	54
	98	コロンビア	石炭開発	50.51
	99	〃	カウカ河渓地域石炭開発	51.52
	100	グァテマラ	地熱発電開発	47.48 51.52

〈その他〉

地域	個別表番号	国名	案件名	調査実施年度
(A) ASEAN	101	インドネシア	石油探鉱生産データバンク	53～55
	102	〃	エネルギー需給データバンク	53～55
(C) 中近東	103	イラク	輸出用石油製油所建設	51
	104	アラブ首連	太陽熱利用海水淡水化技術協力	55.56

1. フィージビリティ調査

個別プロジェクト要約表 1

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	51年度
プロジェクト名 和	ウジュンパンダン工業団地建設計画	予算実績（累計）	61,305（千円）
プロジェクト名 英		調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	52年3月
調査団 団長 氏名	阿部 美紀夫	コンサルタント名	野村総合研究所㈱
調査団 団長 所属	野村総合研究所㈱	相手国側担当部署	工業省 官房計画局長
調査団 調査団員数	10	氏名	Mr. Ilchidi Elias
調査団 現地調査期間	51. 10. 3 ～ 11. 25		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR＝18.8％　条件：金利15％

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・サービス業の隆盛
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. 公共施設の整備

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		工業省工業団地庁
建設予定地	ウジュンパンダン市内	同左
プロジェクト予算	1,605万 US$（66625mil ルピア） 1976年価格 （4,769百万円　1US$＝296.55円） 最大資金需要約30億ルピア 資本金　10億ルピア 長期借入れ資金　15億ルピア 短期借入れ資金　5億ルピア	14,372mil ルピア（1979年価格） 円借3,174百万円｛336百万円(E/Sのみ) 53. 3. 31 L/A締結 2838百万円55.1226〃 最大資金需要　13,200mil ルピア インドネシア政府支出　5,000mil ルピア 長期借入れ資金　8,200mil ルピア
設備能力及びプロジェクト範囲	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）
建設スケジュール	建設開始　1978 入居開始　1980 完全入居　1990	1982 9月　建設開始 1984　土地販売開始 1985　入居開始 1994

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

円クレがついて建設工事開始（1982年初）

F/Sレポート　77. 3月

E/Sレポート　79.10月

本体工事円クレ契約　80.12月

コンサルとの交渉　81. 3月

コンサル契約　81.12月

コントラクター契約　82. 9月（熊谷組，Kumagai-Kadi International）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算…インフレ

資金計画…諸元の一部変更

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

その他の状況

個別プロジェクト要約表 2

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	52. 53年度
プロジェクト名 和	アチェ尿素肥料工場建設計画	予算実績（累計）	89,688（千円）
プロジェクト名 英	The Construction of Urea-Plant in Aceh	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	53年12月
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
調査団 団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名	P. A. ASEAN Aceh Fertilizer Co.
調査団員数	14		
現地調査期間	53. 2. 5 ～ 3. 8		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	P. A. ASEAN Aceh Fertilizer Co.（ASEAN 5ケ国の合弁）	同左
建設予定地	Kuala Geukeh	同左
プロジェクト予算	313mil.US$（円 現地通貨）（65,868百万円 1US$=210.44円）	410,090,143US$
	内貨 99.27mil. US$	
	外貨 213.73mil. US$	
	長期借入金 219.1mil. US$（70％）	OECF 46,230百万円
	資本金 93.9mil. US$（30％）	EXIM 20,170 〃
		残余 資本金
設備能力	アンモニア生産 1000T／D	同左
	尿素 1725T／D	
プロジェクト範囲	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，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 港湾，接続道路	同左
建設スケジュール	Contract Award 1979 Jan.	1980 Nov.
	Start-up/Commissioning 1981 Dec.	1983 Oct.
	Commercial Operation 1982 Jan.	1984 Jan.

	L/A 持結日
OECF 33,900	51.10.23
13,230	56. 3.31
EXIM 14,500	56. 4.23
5,670	56. 8.19

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

調査報告書の内容をほとんど変更することなく，ASEAN共同出資の形で現在建設中である。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算…1）建設時期が2年遅れたこと

2）前述のように，計画内容の一部が変更したこと

建設スケジュール…計画が2年間遅れたこと

その他の状況

個別プロジェクト要約表 3

'83年12月現在

国名		インドネシア共和国	予算年度	52. 53年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ブキットアサム石炭火力発電計画	予算実績（累計）	58,767（千円）	フィージビリティ：有り FIRR＝10.76％ 条件：1.金利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 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 Bukit Asam Coal Firing Thermal Power Plant in Republic of Indonesia	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	53. 3月	
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㈱	相手国側担当部署 氏名	PLN(PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA)（インドネシア国家電力会社）	
調査団員数		9			
現地調査期間		52. 9. 25 ～ 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
プロジェクト実施予定機関	PLN	
建設予定地	ブキット・アサム・マンサイト	
プロジェクト予算	（49,664～68,582百万円） 1US$＝210.44円 ケースI　236,119千US$ （内貨87,128千US$，外貨148,991千US$） ケースII　325,913千US$ （内貨112,873千US$，外貨213,040千US$） 所要投資額＊ ケースI　187,022千US$（外貨123,431千US$，内貨 63,591千US$） ケースII　260,920千US$（外貨177,239千US$，内貨 83,681千US$） ＊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	コンサルタント SOFRELEC 契約金｛31,489,000フラン，596,838,000ルピア｝ Main Contractor ALSTHOM ATLANTIQE 契約金｛630,115,000フラン，3,084,000,000ルピア｝
設備能力	ケースI　50MW×2Units（1984運開） ケースII　50MW×2Units（1984 〃 ） 50MW×1Unit（1984 〃 ）	65MW×2Units
プロジェクト範囲	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	
建設スケジュール	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1984.8　1号機1984.8　2号機1984.11　2号機1984.11 ｝1st Stage 3号機1987.11 2rd Stage 精算完了　1985.3　1985.3 1st Stage 1988.3 2rd Stage	運開　Unit I　1985.4 Unit II　1985.9

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

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日付で妥結された。
2. 資金供与限度額
   ① French Treasury to the Ministry of Finance:288Milフラン
   ② Banker's Credits garanteed by French Treasury:432 Mil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

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表 4

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	49. 50. 51. 52年度
プロジェクト名 和	サダン河バカル水力発電開発計画調査	予算実績（累計）	103,323（千円）
プロジェクト名 英	Survey for Sadang River Bakaru Hydropower Development Project in Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	52年9月
調査団 団長 氏名	千秋賀弘	コンサルタント名	新日本技術コンサルタント
調査団 団長 所属	㈱新日本技術コンサルタント土木第一部長代理	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	15		
調査団 現地調査期間	51. 9. 8 ～ 52. 2. 8		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR＝27.3%　EIRR＝19.0%

条件：1.金利8.5%，25年

2.インフラストラクチャーの完備

3.すみやかな実施

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		同左
建設予定地	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
プロジェクト予算	外貨　内貨 第1期工事　25,466.6×10⁶円　18,485.8×10⁶円（43,952.4×10⁶円） 第2期工事　4,437.5×10⁶円　3,932×10⁶円（4,830.7×10⁶円） 計　29,904.1×10⁶円　18,879.0×10⁶円（48,783.1×10⁶円）	OECF円借款　950百万円(E/S)(51.8.28L/A結結) 21,464百万円　(58.9.13L/A結結) 10,783百万円　(58.9.22E/N　) 10^3US　10^6円 外貨　141,424 － 32,528 内貨　184,181 － 42,326 計　325,605 － 74,890 （1米ドル＝230円＝RP650） 外貨　325億円（43%） 内貨　424億円（57%）
	長期借入金　外貨　251億円（62%）	
	国内資金　内貨　157億円（38%）	
設備能力およびプロジェクト範囲	最大使用流量　45㎥/sec	45㎥/sec　（同左）
	総落差　3402m	3362m　（変更）
	有効落差　3221m	3322　（〃）
	最大出力　124MW	126MW　（〃）
	常時尖頭出力　122MW	122MW　（同左）
	年間可能発生電力量　970GWh	1,030GWh　（変更）
	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
	インフラストラクチャー	
	道路　43km	同左　43km
建設スケジュール	取付道路　1978 Jan.	取付道路 (1) 1981. 9月 (2) 1983. 12月 ｝建設中
	本工事　1981 Jun.	交渉中 本工事　1984 春
	phase 1　1983 Dec.	交渉中 運開　1987 8月 ｝交渉中
	〃 2　1988.	
	〃 3　1989.	

報告書提出後の経過

円借款	950百万円(E/S)	54. 8. 28 L/A 締結
	21,464百万円	58. 9. 13 L/A 締結
	10,783百万円	58. 9. 22 E/N

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

建設予定地…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。

プロジェクト予算…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。

資金計画…1982，84年度OECF円借款

建設能力及びプロジェクト範囲…現地精査及び設計変更による。

建設スケジュール…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り目下交渉段階にある。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 5

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	54.55年度
プロジェクト名 和	北スマトラ送電網開発計画	予算実績（累計）	35,446（円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the North Sumatra Transmission Line Project in Republic of Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	55年5月
調査団 団長 氏名	野沢　陛	コンサルタント名	日本工営㈱
調査団 団長 所属	日本工営㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	7		
調査団 現地調査期間	54.11.26～54.12.30		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR＝24.9%

条件：重油価格＝30ドル／bbl，電力価格＝3.7円／bbl

期待される開発効果：

1. 安価な電力を供給することによる地域の社会経済発展を高める。
2. いままで不十分であつ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。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Perusahaan Listrik Negara（国営電力公社）	
建設予定地	北スマトラ州のメダンとその近郊町村	
プロジェクト予算	40.6 mil US$ （外貨：25.2 mil US$ 62% 内貨：15.4 mil US$ 38%） 9,206百万：1US$＝226.75円	42.2 mil US$ （外貨：25.2mil US$ 60% 円貨：17.0mil US$ 40%） OECF円借款 5,800百万 （55.12.26 L／A締結）
設備能力	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	
プロジェクト範囲		
建設スケジュール	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。	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定

OECF L／A 締結（1980.12月）5,800百万

コンサル契約（日本工営）（1981.5月）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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

その他の状況

T／L，S／S，D／L に関する国際入札はすべて完了。

個別プロジェクト要約表6

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	53，54，55年度
プロジェクト名 和	マウン水力発電開発計画調査	予算実績（累計）	252,754（百）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年1月
調査団 団長 氏名	中村条夫	コンサルタント名	日本工営
調査団 団長 所属	日本工営株式会社	相手国側担当部署 氏名	PLN
調査団 調査団員数	10 ／14		
調査団 現地調査期間	54.1.20～3.31／54.4.1～9.16		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

EIRR＝16.5％　評価期間50年

FIRR＝10.1％　評価期間30年

条件：外貨＝金利8.0％，内貨＝自国政府予算

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Perusahaan Umum Listric Negara（PLN）	
建設予定地	スラユ河の支流ムラウ河の峡谷部	
プロジェクト予算	2367mil US$（内貨 587mil US$，外貨 1779mil US$）（570,045百） （$1=Rp 626=¥241） 内貨　自国政府予算 外貨　借款	
設備能力	190MW	
プロジェクト範囲	貯水池：総貯水量　384×10⁶㎥ ダム　：型式　中心遮水壁型ロックフィル 堤頂長　430m 体積　14,402,000㎥ 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	
建設スケジュール	工事期間　10年	

報告書提出後の経過

実現の方向で検討中

フランスのコンサルタントにより詳細設計を実施中

（資金はSupplyer's Credit）

作業期間は昭57.10月より昭59.9月迄の2年間，Inception Report及びDesign Criteria Reportは昭57.12月，昭58.8月に完成，PLNに提出済，現在詳細設計の最終段階にあり，昭58.12月にDesign Reportが提出される予定。その後入札書類の作成により契約業務終了。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

PLNは本件の建設工事を昭60年から開始したい意向であり，この為の資金援助（総額約40億ドル）を仏政府に期待している。

個別プロジェクト要約表 7

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	55，56年度
プロジェクト名 和	メダン鋳物センター建設計画評価調査	予算実績（累計）	37,140（百）
プロジェクト名 英	The Evaluation Study on the Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年6月
調査団 団長 氏名	植木茂夫	コンサルタント名	㈳日本プラント協会 ㈱総合鋳物センター
調査団 団長 所属	㈳ 日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	8		
調査団 現地調査期間	56.1.4～1.27		

結論／勧告

フィージビリティ：無し

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。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	メダン北方にあるメダン工業団地内	
プロジェクト予算	4,003,073 10^3Rp（内貨 1,128,142 10^3Rp，外貨 2,874,931 10^3Rp） （1,313百万）（942,978百万） US$=¥205=Rp 625	
設備能力	鋳鉄 600t／Y 鋳鋼 480t／Y Hi-Mn鋳鋼 120t／Y 計 1,200t／Y	
プロジェクト範囲	高周波誘導炉 2基 工場建物 付属建物	
建設スケジュール	契約発効 1982年6月初め 建設完了 1983年12月 運転開始 1984年1月	

報告書提出後の経過

プロジェクトがとりやめになった。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

JICAによるF／Sにより，フィージビリティ無しと結論されたため。

その他の状況

我が国としては，ジャカルタ市内，プロガドン工業団地内にある国営鋳物工場ジャカルタ鋳物センターに対し，1981年8月より3名の専門家を派遣し技術指導を実施している。

個別プロジェクト要約表 8

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	56年度
プロジェクト名 和	コンドーム製造工場設立計画調査	予算実績（累計）	40,735（千円）
プロジェクト名 英	The Feasibility Study on the Local Condom Production Project in the Republic of Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年10月
調査団 団長 氏名	小山逸雄	コンサルタント名	相模ゴム工業㈱
調査団 団長 所属	相模ゴム工業㈱	相手国側担当部署 氏名	BKKBN
調査団 調査団員数	8		
調査団 現地調査期間	56. 6. 8 ～ 7. 5		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
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$40～45／グロス
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。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	BKKBN（国家家族計画調整委員会） （工場運営　P.T.KIMIA FARMA）	以下　同　左
建設予定地	バンドンの南方約18kmのパンジャラン地区	
プロジェクト予算	(10³Rp)　7,494,080 US$1＝¥225＝RP620 内貨（17.5%）　自己資金 外貨（82.5%）　長期借入金(2,248,742)(10³円)	(10³Rp) 内貨　1,310,038 外貨　6,184,042 （2,720百万円） 円借　2,250百万円 （57. 4. 30 L/A 妥結）
設備能力	1983/84年 2,300グロス/日　550,000グロス/年（240日/年） 1990/91年 2,730グロス/日　900,000グロス/年（330日/年）	
プロジェクト範囲	生産設備　配合設備，日産1200ℓ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（経済包装）　8セット 用役施設　受電設備　500KVA 発電気容量　500KVA ボイラー容量　1,200kg/H（圧力6～8kg/cm²） 給水処理施設（凝集沈殿装置30㎥/日） 排水処理施設（中和凝集沈殿装置30㎥/日）	
建設スケジュール	設計開始　1981/82年 工場建設終了　1983/84年 試運転開始　1983/84年	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定
　コンサルタント：化学薬品検査協会
　P／Q　：現在BAPPENAS承認手続中
　入札　：4業者にて入札予定
L／Aで（イ側が）不要と考えていた技術コンサルタントがその後必要とされ，その許認可・申請等がスムーズでなく少なくともこの問題のみで半年以上経過している。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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。
入札は4業者になる予定であるが，この中に1業者が参加する様である。

個別プロジェクト要約表 9

'83年12月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	55. 56年度
プロジェクト名 和	サワルント（オンビリン）石炭開発計画調査	予算実績（累計）	72,863（千円）
プロジェクト名 英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年6月
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
調査団 団長 所属	住友石炭鉱業㈱	相手国側担当部署 氏名	HARDJONO Directorate of Mineral Resources, Indonesia
調査団 調査団員数	9		
調査団 現地調査期間	55. 7. 22 ～ 55. 8. 10		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

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。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	西スマトラ州オンビリン炭鉱	
プロジェクト予算	必要初期投資額 USS 107million 鉱山設備 49 USS 港湾関係設備 22 〃 鉄道 36 〃 （24,262百万円 1USS=226.75円）	不明
設備能力	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 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	同左
建設スケジュール	（貯炭及び船積設備） 1982 詳細設計 1984 1985 土木工事・諸設備装置 （鉄道輸送） 1982 詳細設計 1984 1985 車輌増備計画以外の工事を実施	同左

報告書提出後の経過 プロジェクト実現の方向で検討中

報告書に基づき，オンビリン炭鉱拡張計画が具体化し，第1ステップとして，拡張に要する鉱山機械設備の購入に関する国際入札が57年2月行われた。

1989/90年度の石炭生産目標を135万トン／年と定め，うち1985/86年度までの第一段階として，現在採炭を行っているサワビソーV地区の拡張（25万トン／年の生産を75万トン／年とする）に既に着手しており，現在所要機器の購入に関する国際入札の評価作業を行っている。（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）については近く着手すべく準備を進めている。

インドネシア鉱山エネルギー省は鉱山開発・建設にあたり，世銀資金の他，インフラ部分への円借申請検討中。1985年以降約3ヶ年分割の見通し。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

（円借申請額は未定だが5000万ドル前後と思われる）

個別プロジェクト要約表 10

'83年12月現在

国名	マレイシア国	予算年度	54年度
プロジェクト名 和	尿素肥料工場建設計画調査	予算実績（累計）	56,301（千円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on the ASEAN Urea Project in Malaysia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	55年2月
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
調査団 団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	14		
調査団 現地調査期間	54. 9. 2 ～ 10. 1		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR（税引前）＝8.9～10.8％

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，要員の調達

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	ASEAN 新会社	ASEAN BINTULU FERTILIZER CO LTD
建設予定地	サラワク州BintuluのKidurong地区	同左
プロジェクト予算	US$300,340,000（ローン利率5％の場合） 自己資金 30％ ローン 70％ （65,817百万円　1US$＝219.14円）	自己資金 30％ OECF 336億円 EXIM 144億円 （57. 8. 26 L／A締結）
設備能力	アンモニア 1,000T/D 尿素 1,500T/D }製造能力 尿素（バルク） 1,500T/D（495,000T/Y） アンモニア（液安） 130T/D（42,900T/Y） }製品（100％操業）	製造能力 アンモニア 330,000T／Y 尿素 495,000T／Y
プロジェクト範囲	o プロセス・プラント o ユーティリティー・プラント o オフサイト・設備	同左
建設スケジュール	契約より営業運転開始まで38ケ月 （運転開始予定1984年3月）	36ケ月（契約発効1982年10月初より） 試運転開始 1985年 8月 商業ベースでの運転開始 1985年10月

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

(株)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，実施中

資金調達　1982年 8月 L／A 調印

〃 10月 契約発効

OECF 336億円
EXIM 144億円 } 約70％

残り自己資金 30％

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

（資金）

大きな差はないが，理由としてあげられるのは，契約時期の遅れ，及びUSS－YENの交換レートの変化である。

（スケジュール）

新会社の設立の遅れによる。

その他の状況

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。

個別プロジェクト要約表 11

'83年12月現在

国名	マレイジア国	予算年度	56年度
プロジェクト名 和	ケランタン州セメント工場建設計画調査	予算実績（累計）	47,163 （千円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Establishment of Kelantan Cement Factory in Malaysia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	57年2月
調査団 団長 氏名	杉浦 宏	コンサルタント名	宇部興産㈱
調査団 団長 所属	宇部興産㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	10		
調査団 現地調査期間	56.5.11～6.6		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

EIRR＝14.9～21.8％

条件： 金利8～10％

経済価格 180～190M$／トン セメント

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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ケランタン州	
プロジェクト予算	建設費 ケースI 193 ケースII 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$） 資本金（30％） ケースI 72 ケースII 102 借入金（70％） 168 240 計 240 342 198,918百万円（1M$＝23,354US$，1US$＝249.05円）	
設備能力	初年度の操業度 70％ 次年度以降の〃 100％	
建設スケジュール	ガムサン立地年産1200千トンプラントは1989年から稼動しうる。	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

一貫プラント建設案から中間原料を受け入れて製品を製造する仕上プラントに縮少され，外国企業，州開発公社（SEDC），重工業公社（HICOM）の三者での Joint Venture 案がある。

少なくとも現時点では一貫プラント建設の可能性はなくなっている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

Kedah セメントプラントの設備能力拡張という観点から一貫プラントの建設はとりやめになった。

代わりに，本報告書で勧告したクリンカー粉砕プラント（設備能力40万トン／年）が建設され，Kedah セメントプラントで生産されたクリンカーを処理する予定である。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 12

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	51. 52年度
プロジェクト名 和	カガヤンバレイ地域配電計画	予算実績（累計）	47,231（千円）
プロジェクト名 英	The Survey for Electric Distribution Project in Cagayan Valley, the Republic of the Philippines	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	52年9月
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㈱
調査団 団長 所属	西日本技術開発㈱	相手国側担当部署 氏名	National Electrification Administration (NEA) Administrator :PEDROG Dumol
調査団 調査団員数	7		
調査団 現地調査期間	52. 1. 25 ～ 3. 20		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR=9.1%　　条件＝割引率10%

期待される開発効果：

1. 同地区の発展の基盤を作る。
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　33.6%）

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		ルソン島Region II（カガヤンバレイ）第1期電化増強計画はJICAによるF／S作成を受けて1975年7月OECFによるL／A結結，1979年8月コンサルタント契約（西日本技術開発）が行われ，プロジェクトの建設が開始された。また，この電化計画には，さきにL／A結結された北部カガヤンバレイ灌漑計画（N/A）のうちポンピングステーションなどこの電力供給計画が含まれ，実施されることになった。
建設予定地	ルソン島北部カガヤンバレイ地域	
プロジェクト予算	15,517,000千円 （外貨　9,385,000千円 内貨　6,132,000千円） US$1＝¥227＝₱9.5	外貨契約実績： 電化計画（CVREP） 灌漑計画（CIADP） コンサル契約　¥274,618,000 施工者契約（東陽通商，伊藤忠，大平） ¥8,859,654,308　¥829,569,661 合計¥9,134,272,308　¥829,569,661 L/Aによる設定額¥9,140,000,000（電化計画）及び¥829,800,000（灌漑計画）の範囲内で1982年11月完成予定
設備能力	(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9COOPSであったが8COOPSで運用された。 電化率：F／S では第1期33.6%であったが地元からの要請もあり40%に高められた。 設備現況：配電設備138KV4,432km PTr 200v 4,315km 9,030台 送電設備69KV148km（うちPiat, Tabuk, Linz 102kmはNPC）変電設備Piat, Tabuk, Magspit, Tugnegarar, Gonzago, Pogas, Banang, Canaraguis の8か所55 MVA
プロジェクト範囲		
建設スケジュール	契約　1979. 4 工事開始　1979. 7 工事完了　1982.11	

報告書提出後の経過　プロジェクトを建設中

1977年4月	比国側にFeasibility Report 提出
1978年7月	L／A結結
1979年8月	コンサルタント契約（西日本技術開発）建設準備開始
1980年2月	施工者契約（東陽通商，伊藤忠，大平）建設開始
1981年9月 ～	82年4月電化率の向上を40%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年9月	第1期の目途がついたので，今後の地方電化事前調査をL/A残額で実施予定
1982年11月	カガヤンバレイ第1期電化工事完成予定

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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40%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69/138KV4変電所が8ヶ地点となった。
4. CIADP分を含み配電延長が高圧，低圧共約1,000km程度それぞれに伸びた。
   したがってPole Tr電圧調整器の個数が
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

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，一方地方の発展のために今後も小型電源を含む地方電化増強計画を強力に推進されるべきであろう。

個別プロジェクト要約表 13

'83年12月現在

国名		フィリピン共和国	予算年度	52，53年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	予算実績（累計）	55,193（円）	フィージビリティ：有り 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 the Philippines	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	53年6月	
調査団 団長	氏名	斉藤　顕	コンサルタント名	同和エンジニアリング	
	所属	金属鉱業事業団	相手国側担当部署		
調査団員数		12	氏名		
現地調査期間		53.1.28			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	バギオ	
プロジェクト予算	104億円～146億円 （内貨　131億円～74億円 外貨　15億円～40億円） 1P＝33¥	
設備能力	スラリー輸送量　最大90,500㎥/日	
プロジェクト範囲	コモンライン　全長26㎞ 附帯設備 エマージェンシーポンド　2ケ所 ウォータータンク　1ケ所 揚水設備　1ケ所 フィーダーライン 埋立堤護岸　20年処理分	
建設スケジュール	3ケ年	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

（背景）

1.銅を含む非鉄金属相違の低迷

2.公害行政の遅れ（資源行政の優先）

（直接の原因）

1.民間鉱山側への費用負担が大

2.鉱山はペ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

フィリピン側の資源行政，環境行政，ロンドンの非鉄金属相場（LME）の回復等の条件が揃った後実現の可能性がある。

個別プロジェクト要約表 14

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	53，54年度
プロジェクト名 和	（アセアン）燐酸肥料工場建設計画	予算実績（累計）	72,574（fm）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philppines	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年12月
調査団 団長 氏名	山中信夫	コンサルタント名	(社) 日本プラント協会
調査団 団長 所属	(社) 日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	5		
調査団 現地調査期間	548.28～9.4，10.24～1031		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
FIRR（税引後）＝10.41％　EIRR＝14.5％
条件：　1. Pasar社の燐酸計画が進むこと。
　　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。
期待される開発効果：
フィリピン…燐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し，各国の経済発展に寄与する。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	—	
建設予定地	レイテ島イザベル地区	同　左
プロジェクト予算	12428mil.US$（内貨4988mil.US$ 外貨7440mil.US$） （27,235㌫ 1US$＝219.14円） 資本金　30％ 長期借入金　70％	400mil$ 同　左（輸銀 ベルギー，スペイン資金）
設備能力	燐安　150,000t／年 NPK／NP　269,000t／年	燐酸　495,000T／年 リン酸　360,000 〃 燐安　340,000 〃 NPK　930,000 〃
プロジェクト範囲	燐酸製造プラント，粒状肥料製造プラント，燐安製造プラント，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	同　左＋燐酸製造プラント
建設スケジュール	契約　1980年半ば 運転開始　1983年1月	契約　1981年　秋 運転開始　1985年1月

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中
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，従つて円借の対象とならないプロジェクトとしてフィリピン政府は計画実行中。昨年秋，ベルギー，スペイン，日本の連合軍が工事を落札，資金は各国輸銀，民間の融資という形で決定，工事は着工されている。ナウルが一部投資しているがマーケッティングがどのような形で行なわれるかはつきりしない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算……計画規模拡大
建設スケジュール……計画変更，資金変更による
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

その他の状況

(Owner) PHILPHOS (Philippine Phosphate Fertilizer Corp.)
本プロジェクトのために設立された会社（フィリピン政府60％，ナウル国政府40％J／V）
(Contractor) 下記4社から成るConsortiam
Copper（ベルギー）燐酸mil分担
三菱重工（日本）　燐酸 〃
Dragados（スペイン）肥料・燐安〃
伊藤忠の Status は上記 Consortiam に対する Agent

個別プロジェクト要約表 15

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	53, 54年度
プロジェクト名 和	一貫製鉄所建設計画	予算実績(累計)	240,210(千円)
プロジェクト名 英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Republic of the Philippines	調査の種類	F/S
		報告書作成年月日	52年12月 54年9月
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
調査団 団長 所属	新日本製鉄㈱ (社)日本鉄鋼連盟	相手国側担当部署 氏名	Minister, Vicente T. Paterno (Minister Department of Industry) Dr. Antonio V. Arizabal
調査団 調査団員数	13		
調査団 現地調査期間	54. 2. 4 ～ 2. 18		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

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調練
3.金利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
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	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
プロジェクト予算	1.440mil USS 1USS=7.39P (315,562百万円, 1USS=219.14円) 資本金 320mil USS(25%) 長期借入金 9596mil USS	不詳
設備能力	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	大差なし
プロジェクト範囲	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 Pirect Reduction Plants Eletric Arc Furnace
建設スケジュール	1985年完成予定	1984末

報告書提出後の経過 プロジェクトを建設中

1. 1981年始め, 自国石炭利用のDR方式(100～120万トンベース: 8億ドル)へ方向転換。UECがエンジニアリング会社に選ばれ, DRのF/Sとテンダースペックを行った。
第1パッケージ: Iron Making(DRプロセス)川重－クルップ, Davyマッキー, ルルギの3社又はコンソーシアムが入札。
第2パッケージ: Steel Making(電気炉, 連続鋳造)第首が入札。
第3パッケージ: Rolling Mill 12月入札予定
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Supplyer's Creditの枠があり3パッケージ全部の受注はむずかしい。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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昨年4月比国政府は計画の大巾修正を発表した。

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, 石炭ベース還元鉄－電気炉方式とする。

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

個別プロジェクト要約表 16

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	53, 54, 55年度
プロジェクト名 和	ディドヨン水力発電開発計画調査	予算実績(累計)	227,116(m)
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Didyon Hidro-electric Power Development Project at the Upper Cagayan River in the Republic of the Philippines	調査の種類	F/S
		報告書作成年月日	55年12月
調査団 団長 氏名	池田正時	コンサルタント名	㈱新日本技術コンサルタント
調査団 団長 所属	㈱新日本技術コンサルタント	相手国側担当部署 氏名	国家電力公社(NPC)
調査団 調査団員数	5		
調査団 現地調査期間	55.6.8～7.5		

結論/勧告

フィージビリティ：有り
FIRR=24.1%, B/C…1.74 条件：早期実施，インフラ整備
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.将来ディドヨン貯水地周辺における観光施設を見込み得る

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現/具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	フィリピン共和国電力公社	
建設予定地	ルソン島北東部カガヤン川上流	
プロジェクト予算	4.7億ドル(106573㎥ 1US$=226.75円) (外貨 2.2億ドル 内貨 2.5億ドル)	
設備能力	最大出力34.5万kw(17.25万kw×2台) 可能発生電力量 9.6億kwh/年	
プロジェクト範囲		
建設スケジュール		

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中
F/S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優先となり本件は一時たな上げ状態となった。
しかし本年度より南部地熱発電計画の見直しとともに本件を含む北部電力の見直しが始まった。
つい最近NPCよりE/S(詳細設計)についての引合いがNEWJECにあり今後OECF借款へ働きかけていく。

報告書と実現されたものとの差異の理由/実現されなかった場合の理由

その他の状況

ディドヨン水力開発計画はフィリピンの開発10ケ年計画に含まれておらず動き出すとしても1990年以降と言われている。

個別プロジェクト要約表 17

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	54，55年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ビサヤス地域電力系統拡張及び連系計画調査	予算実績（累計）	69,762（千円）	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% 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	調査の種類	F/S	
			報告書作成年月日	55年9月	
調査団 団長	氏名	若森敏郎	コンサルタント名	電源開発㈱	
	所属	電源開発㈱	相手国側担当部署氏名	国家電力公社（NPC）	
調査団員数		2			
現地調査期間		55. 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
プロジェクト実施予定機関	NPC（国家電力公社）	同左
建設予定地	ビサヤス地域 （フィリピン中央部，6つの主要な島）	同左
プロジェクト予算	内貨　11,991千US$ 外貨　41,797千US$ （11,787百万　1US$=219.14円） 完成予定年までのコスト上昇 外貨　7.0%/年 内貨　12.0%/年 内貨　17,009千US$ 外貨　51,247千US$ Total　68,256千US$	
設備能力及びプロジェクト範囲	総発電設備出力　1,246MW 69kV以上の送電線の総亘長は2550km	同左
建設スケジュール	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1981.3月頃までに終了しておく必要あり	

報告書提出後の経過

プロジェクト建設中

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1980年にF/Sを提出，主要部分についてD/Dを行なう用意のあることを伝えた。
1982年8月現在
1. 海峡横断電線（レイテ－サマール間）設計（D/D）施工監督の契約が間もなく，NPCと電源開発の間で結ばれる。
2. 海底ケーブル（3区間）のうち，ネグロス島－パナイ島間の2区間については口答でD/Dの要請がNPCから電源開発にあった。
3. もう一つの海峡横断送電線についてはまだ具体的な動きはない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

レイテ島陸上部分についてはフィリピン側の経費で詳細設計を実施し，第8次円借款により現在建設中。

個別プロジェクト要約表 18

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	53, 54, 55年度
プロジェクト名 和	アゴス河水力発電開発計画	予算実績（累計）	238,679（百万）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Agos River Hydropower Project in the Republic of the Philippines	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年3月
調査団 団長 氏名	津田　誠	コンサルタント名	日本工営㈱
調査団 団長 所属	日本工営㈱	相手国負担当部署 氏名	国家電力公社（NPC）
調査団 調査団員数	5		
調査団 現地調査期間	55.6.8～6.27 / 55.8.20～9.18		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
FIRR=12.5%　EIRR=11.4%
条件：　1.C重油＝US$28／bbl 石炭＝US$45／t,
ガスタービン火力＝US$31／bbl
2.早期実現
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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	NPC（国家電力公社）	
建設予定地	ルソン島中央部アゴス河	
プロジェクト予算	FC 374.11　DC 82.46　Total 456.57 (million US$) （103,527百万 1US$＝226.75円）	
設備能力	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 955×10⁶ m³	
プロジェクト範囲	ダム：中央しゃ水壁型ロックフィルタイプ 余水吐：4門のテンターゲートと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 発電所：ダム下流法尻に位置し，70MWの水車発電機2台設置	
建設スケジュール	1981～1988 1989初営業運転 詳細調査，設計　2年 工事　6年	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。
円借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。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

1.1979年大統領令により，エネルギー分野では地熱発電開発を最優先すると決定された。
2.背景には対外債務に苦しむフィリピンがファイナンス面では，Initial Investmentの低いものを優先するという方針もあり，地熱を重視したものと思われる。
（FY.56　債務158億
FY.57　〃188〃　の予定）
3.従って現在10ケ年計画に入っている水力発電計画は
①北ルソンSANROQUE水力（伊）－39万kw，世銀，アジ銀予定（pending中）
②ミンダナオAgus系3水力のみアゴス，アブルグ，ディドヨン計画は10ケ年計画に入っていない。

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の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。

個別プロジェクト要約表 19

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	55，56年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	予算実績（累計）	60,641(m)	フィージビリティ：有り EIRR=13.46% 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。	
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the EHV Transmission Line Project in Luzon Island in the Republic of the Philippines	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	56年8月		
調査団 団長 氏名	関村芳郎	コンサルタント名	㈱新日本技術コンサルタント		
調査団 団長 所属	㈱新日本技術コンサルタント	相手国側担当部署 氏名	国家電力公社（NPC）		
調査団 調査団員数	7				
調査団 現地調査期間	55.8.17～9.5 ／ 55.11.5～12.24				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	Gened-Solano-San Jose	
プロジェクト予算	5,717mil ペソ（内貨 3,371mil ペソ 外貨 313mil US$） 1US$=7.5ペソ 1US$=75ペソ （172,844mil 1US$=75ペソ=22.675円）	
設備能力	・Gened-Solano-San Jose間 423km の500kv 2回線を建設	
プロジェクト範囲	・Salano 変電所 500kv/230kv, 300MVA変圧器2台 700 MVAR 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	
建設スケジュール	送電線 変電所 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	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない

フィリピン政府のエネルギー政策が南部の地熱中心へ移行したことにより中断していたが最近，北の電力の見直しが行なわれ，今後何らかの動きがあると期待される。

本件はルソン島の北のアブルグ水力発電所の計画と深く係っており，アブルグ水力発電所により大きく影響される。アブルグは現在F／S及びE／Sが終わっている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

エネルギー政策が南部の地熱中心へ移行したことによる。

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圧送電計画は既にフィリピン側の経費で詳細設計が実施されており，建設資金については58年度に第11次円借案件として要請される見直し。

個別プロジェクト要約表 20

'83年12月現在

国名	フィリピン共和国	予算年度	55, 56年度
プロジェクト名 和	レイテ送電線計画調査	予算実績（累計）	123,119（千円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Leyte Power Transmission Project in the Republic of the Philippines	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	57年2月
調査団 団長 氏名	北沢　仁	コンサルタント名	電源開発㈱
調査団 団長 所属	電源開発㈱　海外技術協力部	相手国側担当部署 氏名	NPC
調査団 調査団員数	8		
調査団 現地調査期間	56.7.5～56.7.25 ／ 56.10.7～56.10.21		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

B／C ＝ 1.106　条件：割引率10％

期待される開発効果：

石油節約に大きく貢献

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	NPC	
建設予定地	レイテ島－ルソン	
プロジェクト予算	F.C　D.C　Total 1st Stage　185365　67502　252867 2nd Stage　86923　21795　108718 Total　272288　89297　361585 （1,000US$） （93,600百万　1US$=258.86円）	
設備能力	1st Stage 1986年 450MW 2nd Stage 1991年 900MW	
プロジェクト範囲	送電線設備（HVDC送電方式） 変換所	
建設スケジュール	1st Stage　45ケ月 2nd Stage　36ケ月 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。	

報告書提出後の経過　プロジェクト実現の方向で検討中

昭和56年12月にNPCから口頭で電源開発に対してD/Dの要請があった。昭和57年5月NPCより電源開発に特命でD/Dのプロポーザルの作成を行っている。

D/Dのための資金としてフィリピン側は既に認可されている第8次のOECFローンの実施残を引き当てたいと希望しており，現在OECFと調整を行っている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表 21

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	49.50年度
プロジェクト名 和	バンコク首都圏都市ガス計画	予算実績（累計）	60,638（千円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Dirstribution System of Town Gas in Bangkok	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	50年12月（和文のみ）
調査団 団長 氏名	田辺常治	コンサルタント名	(社)日本プラント協会
調査団 団長 所属	東京ガス㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	12		
調査団 現地調査期間	49.9.20～12.24		

結論／勧告

フィーシビリティ：有り
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
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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	未定	
プロジェクト予算	20億バーツ（10年間）1974年度価格（28,670百万円 1US$＝20.375バーツ＝292.08円） 政府出資3.3億バーツ 1974年度価格 その他外国および国内金融機関より借入	
設備能力	バンコク首都圏中心部の110㎢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187×10⁶㎥のガスを供給（家庭で普及率70％）	
プロジェクト範囲	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，ガバナー他） ガス器具調整	
建設スケジュール	意志決定 1975 詳細設計 1976 事業化のための具体的準備 1977～78 供給開始 1979	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

シャム湾で天然ガスが発見されたことによりタイにおける開発計画が変わり，新燃料にエネルギー源を求める方向へ進んでいる。従って第1フェーズとして 1.天然ガスパイプライン（海底）工事 2.LPG，メタノールetc.の天然ガス関連プロジェクトの振興を最優先に実施することになり都市ガス計画は第2フェーズとなり全体の開発計画におけるプライオリティが下がった。但し，これは同計画の完全なとりやめを意味するものではない。

その他の状況

バンコク市内は現在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その地下配管には多くの問題が出てくる。

個別プロジェクト要約表 22

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	50，51年度
プロジェクト名 和	クワイヤイ河下流調整池計画	予算実績（累計）	86.974（円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Lower Quae yai Regulating Dam Project	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	51年10月
調査団 団長 氏名	西田　秋 ／ 野　慎一	コンサルタント名	電源開発㈱
調査団 団長 所属	電源開発㈱新豊根建設所豊根工区長 ／ 電源開発㈱海外技術協力部部長補佐	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	6		
調査団 現地調査期間	50.11.12～12.26		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	タイ発電公社（EGAT）	同　左
建設予定地	クワイヤ河下流域 Ban Tha Thung Na	同　左
プロジェクト予算	847百万バーツ（8893百万 1US$=20,336バーツ =210.44円） 外貨 486.6バーツ 内貨 360.8バーツ	1,060×10⁶ バーツ 外貨 451×10⁶ バーツ 内貨 609×10⁶ バーツ
設備能力		設備能力　39,000kw 有効容量　28.8MCM
プロジェクト範囲	調整池　27.7百万㎥ ダム　860m^L×30m^H 発電出力　37,000kw（最大） 155×10⁶kwh（年間） 送電線　2.5km（115kv） 通信設備	堤長（含スピルウェー及び取水口）880m 発電設備　39,000kw 発生電力量　171.4×10⁶ kwh
建設スケジュール	プロジェクト開始　1977.12 運転開始　1980.10	建設開始　1978年3月 運転開始　#1　1981年12月 #2　1982年　2月

報告書提出後の経過

プロジェクトが実現ずみ。1981年11月調整池が満水になった。多少のスケジュールの遅れはあったが非常にスムーズにプロジェクトが進行した。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

建設予定地……名称変更あり
Lower Quae Yai Regulating 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

建設に当ってフィリピン側は当初一括契約ベースを考えていたがその後パッケージごとの分割発注となった。

個別プロジェクト要約表 23

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	53，54年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	一貫製鉄所建設計画	予算実績（累計）	141,114（千）	フィージビリティ：有り ROI＝6.25％ 条件：1.金利9％ 2.税制面，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 期待される開発効果： 1. 雇用促進（家族を含め100000人の雇用を生む） 2. 輸入代替効果による年間42,500000ドルの外貨節約。 この他，前方・後方連関効果は大きい。	
プロジェクト名 英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Kingdom of Thailand	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	54年12月		
調査団 団長 氏名	羽鳥幸男	コンサルタント名	㈱日本鉄鋼連盟		
調査団 団長 所属	日本鋼管㈱ 製鉄エンジニアリング部長	相手国側担当部署 氏名	BOI（タイ国政府投資委員会） Mr.Chira Panupong Deputy Secretary General		
調査団 調査団員数	13				
調査団 現地調査期間	54.2.18～54.3.10				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	—	
建設予定地	Laem Chabang	
プロジェクト予算	1,4905mil.US$（直接建設費） 第1期 1,1448mil.US$ 第2期 3457mil.US$ 1US$＝20.465 BAHTS（1979.4） （326628円 1US$＝219.14円） 建設所要資金額 1,407mil.US$ 資本金（タイ国内調達分）312mil.US$（25％） 長期借入金 1,095mil.US$	
設備能力	粗鋼年産 第1期1,300,000トン 第2期2,000,000トン	
プロジェクト範囲	製鉄所（直接還元炉，電気炉，連続鋳造機，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ュアー（原料受入ジーバース，製品，岸壁，用地造成，取り付け道路）	
建設スケジュール	第1期 操業開始 1984.10 （建設期間 54ヶ月） 第2期 操業開始 1989.7 （建設期間 36ヶ月）	

報告書提出後の経過

プロジェクトはとりやめになった。

本件のエネルギー源と予定した天然ガスの電力開発への優先，環境問題よりの立地予定点変更を主因に大幅の計画変更となり，オランダ，ESTEL米国U.S.STEELによる段階的調査フォロー段階に入っている。1981.9，MOIは"WESTERN COAST"でのSITE選定を含めたF／SをPart 1（Pre F/S），Part 2（Detailed F/S）に分けて国際入札，オランダのESTELがPart 1を受注，日本勢は第9位，ESTELは1982.3にPart 2についてはタイ国鉄鋼連盟で検討中，日本へもD/Dの依頼がなされている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

- 他の優先のプロジェクトの出現
- 環境問題

その他の状況

米国政府はF／S Part 2を米国企業が受注を条件に25万ドルまでの援助約束に調印を提示。オランダはF／S Part2をESTELが受注を条件に30万ドルまでの援助約束に調印を提示。'82.6.28以降鉄鋼委員会は開かれていないが委員会の支配的意見としては，①ESTEL RECOMENDATIONにより，D/Rを断念するのは早計 ②"SITE"，"PROESS"決定までは Part2 F/Sは一時見合せる。③ Part 2 F/SはJICAに頼む方がBETTER 若しF/SがJICAにならずともPROJECT実施段階で日本に頼りたい。④ESTEL Part 1に対するREPORTは必ずしも満足しておらず，仮に30万ドルGRANTを受けてもESTELにはPart 2をやらせない。い。

個別プロジェクト要約表 24

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	52，53年度
プロジェクト名 和	メモー肥料工場修復計画	予算実績（累計）	60,691（fm）
プロジェクト名 英	The Japanese Survey on the Rehabilitation of Mae Moh Fertilizer Plant in Kingdom of Thailand	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年3月
調査団 団長 氏名	神代　等	コンサルタント名	三井東圧化学㈱
調査団 団長 所属	三井東圧化学㈱　技術輸出室主務	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	9　／　8		
調査団 現地調査期間	53.6.25～9.24　／　53.2.19～3.18		

結論／勧告　フィージビリティ：有り

期待される開発効果：

1. メモー工場で維持される高い技術はタイの化学工業発展に寄与する。
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，硝酸は化学産業の基礎的化学品であり特に硝酸は水処理に使用されるなど，日常生活上も必要なものである。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
プロジェクト予算	4億円 （機器補修　302,420fm 専門家の技術指導料　43,900fm） 1US$=200円　1BAHT=10円	
設備能力	アンモニア 1st step 147,000t/年（現状の50%up） 2nd step 200,000t/年（現状の 2倍）	
プロジェクト範囲	専門家による技術指導，教育 機器補修（改造・更新）	
スケジュール	1st step 1979～82 2nd step 1983～85	

報告書提出後の経過

プロジェクトがとりやめになった。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

対象工場は昭和50年閉鎖された。

理由　：1. 主要圧縮機のモーターが焼損した。これの更新には長時間を要し，この期間工場が遊休設備化する。

2. 工場の経済性が低いこと。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 25

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	54，55年度
プロジェクト名 和	サムサコン工業団地計画調査	予算実績（累計）	55,482（㎔）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for Samut Sakkon Industrial Estate Project in the Kingdom of Thailand	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	55年9月
調査団 団長 氏名	西田英治	コンサルタント名	㈱地域計画連合
調査団 団長 所属	㈱地域計画連合	相手国側担当部署 氏名	Industrial Estate Authority of Thailand(IEAT)
調査団 調査団員数	4		
調査団 現地調査期間	55.6.30～55.7.6		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
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%
期待される開発効果：
1.外貨の節約
2.サムサコン地域のインフラストラクチャーの整備
3.非熟練労働者の雇用機会の増大
4.約4万人弱の人口増加による事業機会の増大
5.GBA内の都市環境の改善

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	Amphoe Muang Samut Sakkon	Site №9
プロジェクト予算	666 milバーツ（1980年価格） 内貨 3894 mil.バーツ 外貨 2766 mil.バーツ （7,375㎔ 1US$=20.476バーツ=226.75円）	500milバーツを予定
	外資の長期借入金 44.3% タイ国政府出資金 8.6% 内部発生資金 47.1%	今後アプローチする予定
プロジェクト規模	• Area ① Industrial Area 29115ha ② Residential Area 4239ha Total 33354ha • 工業団地に必要とされる労働者数 16,500人 • Residential Areaの住民の予定数 18,150人	同左、ただしアドミニストレーション関係のビルディングは除外された。
プロジェクト範囲	• 土地造成 • 道路（40m，20m，10m，アスファルト） • 給水設備 21,700CMD • 汚水処理設備（処理量 19000CMD） • 給電設備（64MW） • 通信（PBX 500回線） • 廃棄物処理（323,800T/Y）	
建設スケジュール	操業開始 1985年	約3ケ月遅れている。

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中
F／Sの報告書で Site №5 を工業団地の最適地としてカウンターパート（IEAT）に勧告した。
その後IEATはSite №9 を工業団地として計画を進め Site №9（川の西側）の土地買収に入っている。
Site №5 が選ばれなかった理由は土地の上昇と工業用地下水の不足と推定される。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

基本的にはJICAのF/Sレポート通りに実現される予定だが資金調達の問題があり，直接生産に関係しないアドミニストレーション関係の建物はプロジェクト範囲から除外された。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 26

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	53，54，55年度
プロジェクト名 和	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	予算実績（累計）	120,344（m）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Upper Quae Yai River Hydro Electric Development Project in the Kingdom of Thailand	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	55年6月
調査団 団長 氏名	城所宏治	コンサルタント名	電源開発㈱
調査団 団長 所属	電源開発㈱	相手国側担当部署 氏名	EGAT Srid Aphaiphuminart (Director, Planning Department)
調査団 調査団員数	7 ／ 11		
調査団 現地調査期間	54.3.6～3.29／54.7.2～7.31		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
IRR＝15.2％
条件：　1.割引率10％
　　2.インストラクチャーの整備
期待される開発効果：
1.増大する電力需要に適応する。
2.石油の輸入量を抑制

プロジェクト概要

	報告書の内容		実現／具体化された内容	
プロジェクト実施予定機関				
建設予定地	Nam Chon 発電所	Thi Khong 発電所	Nam Chon	Thi Khong
プロジェクト予算	570.4mil. US$（1980年価格）（142,127百万円　1US$=226.75）	564mil. US$	727mil US$ 円借97.5百万円	1596 mil. US$ E/S 55.816L/A棚結
設備能力	最大出力 580,000KW 年間発生電力量 1,095×10⁶ KWH 総貯水容量 5,975×10⁶ m³	〃 51,000KW 〃 93×10⁶ KWH 総調整池容量 10×10⁶ m³	580,000KW 1,095×10⁶KWH 5,950×10⁶m³	87,000KW 154×10⁶ KWH 60×10⁶ m³
プロジェクト範囲	ダム形式 土質しゃ水壁型ロックフィルダム 高さ 185m 体積 12,700×10³ m³ 水車 145,000KW×4台 送電線 アッパークワイヤイからサイノイ変電所277km延長	ダム コンクリート重力ダム 32m 46×10³ m³ 水車25,500KW×2台	187m 12,400×10³ m³	38m 60×10³ m³ 43,500kw×2台
建設スケジュール	運転開始 1987年		未定	

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中
現在JICAのF/Sレポートに基づき，日本の電源開発が詳細設計を行っている。1982年の末に詳細設計は終了。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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。

その他の状況

水力発電開発には木材伐採による環境問題，住民の立ち退き等による多大な費用を用するのが一般的であるが，本プロジェクトについては比較的それらの問題が小さい。
政府の認可がまだ下りていないため，建設スケジュールは1～2年遅れると予想される。

個別プロジェクト要約表 27

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	55，56年度
プロジェクト名 和	石油化学プラント設立計画調査	予算実績（累計）	52,690（㎔）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for Ethylene and Vinyl Chloride Monomer Plants in the Kingdom of Thailand	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年4月
調査団 団長 氏名	千野武司	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル
調査団 団長 所属	ユニコ・インターナショナル㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	18		
調査団 現地調査期間	55.10.6～55.11.2		

結論／勧告

フィージビリティ：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＝US$700／t
（EIRR）エチレン評価価格＝US$500／t
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

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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	Rayong	
プロジェクト予算	（総所要額） 3598min.US$（1980年価格） 内貨 115.4mil.US$ 外貨 244.4mil.US$	
設備能力 プロジェクト範囲	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）	
建設スケジュール	生産開始 1985年中期	

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中

詳細設計実施計画検討中

コンサルタントは未定

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

エチレンプラントを23万トン／年ベースから30万トン／年ベースへの能力アップを検討中

その他の状況

LPGのdown stream 計画の一環であり，上流側LPG計画が優先されている。生産開始は1985年が予定されていたが，計画が遅れており，1987年の中頃と予想される。

個別プロジェクト要約表 28

'83年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	54, 55, 56年度
プロジェクト名 和	ASEAN工業プロジェクト岩塩・ソーダ灰工場設立計画評価調査	予算実績（累計）	66,419（千円）
プロジェクト名 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	調査の種類	F/S
		報告書作成年月日	57年3月
調査団 団長 氏名	三上良悌	コンサルタント名	日鉄鉱業㈱／ユニコ・インターナショナル㈱
調査団 団長 所属	日鉄鉱業㈱／ユニコ・インターナショナル㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	4		
調査団 現地調査期間	54.7.30～5.4.85／56.1.19～56.1.22／56.11.19～56.1.22		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR（税引前）＝9.07～10.02％，FIRR（税引後）＝8.04～8.94％

条件：1.インストラクチャーの整備（港湾，輸送，用給，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の確保されること。

プロジェクト概要

	報告書の内容		実現／具体化された内容
	岩塩鉱山	ソーダ灰工場	ソーダ灰工場のみ
プロジェクト実施予定機関			
建設予定地	Bamnet Narong	1.Ban Mab Chalood 2.Ban Nong Yai	Ban Mab Chalood (Ban Mab Ta Pud)
プロジェクト予算	ケースI 355.5mil. US$（内貨 27.0％） ～ ケースIV 376.4mil. US$（内貨 26.2％） （1980年9月末価格） （80,609～85,349百万円 1US$＝226.75円）		US$322mil
設備能力	1.8mil.t/年	ソーダ灰 400,000t/年 副生塩安 400,000t/年	ソーダ灰 400,000t/年 塩安 400,000t/年
プロジェクト範囲		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	同左
建設スケジュール	操業開始 1985年中期		同左

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中

1982.6 ASEAN会議にてプロジェクト実施協定調印

詳細設計のためのコンサルタントを審査中（日本よりユニコ・インターナショナル応札）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

現在進められている計画はJICAのF/Sベースである岩塩120万トン／年の1.5倍の能力を持つプラントとなつている。

その他の状況

ラヨンでのサイト決定上の問題点が残つている。すなわち原料アンモニアとしてシャム湾，天然ガス利用の肥料工場を利用すれば港湾岸である必要はない。またインドネシアから輸入するのであればサタヒップ港付近の立地も考えられる。

個別プロジェクト要約表 29

'83年12月現在

国名	バングラデシュ人民共和国	予算年度	52, 53, 54年度
プロジェクト名 和	自動車修理工場建設計画	予算実績（累計）	115,253（百）
プロジェクト名 英	The Basic Design Study on the Construction Project of Automobile Repair & Maintenance Workshop in People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	53年10月／54年10月
調査団 団長 氏名	五味 旭 ／ 青柳朋夫	コンサルタント名	日本技術開発㈱
調査団 団長 所属	三菱自動車工業㈱ ／ 外務省経済協力局 経済協力第2課	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	10 ／ 4		
調査団 現地調査期間	53.2.20～3.22 ／ 54.8.2～54.8.17		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
B/C…1.6（金利15%）
期待される開発効果：
1.整備工場の不備によるバスの乗り捨て，使い捨ての状態から脱し，輸入だけによる同国にとつての経済的メリットは計り知れない。
2.整備不良による事故防止
3.整備意識の向上

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	道路交通公社（BRTC）	追加された内容
建設予定地	Dacca 市郊外	
プロジェクト予算	Total 15億円 第1年次 10億円 第2年次 5億円 全額日本からの無償資金協力ベース	無償資金協力 1750㈱ （1,000㈱ 54年11月6日 L/A終結 750㈱ 55年2月18日 〃） 輸入税 10億円 土地代 1千万円 電気代 2千万円 建設費（土地造成，塀，進入路） 7千万円
設備能力	整備対象台数900台（バス） 重整備 8ストール 定期〃 6 〃 車体〃 6 〃 検査洗車 1 〃 部品倉庫 事務所	
プロジェクト範囲		タイヤ再生施設
建設スケジュール	プロジェクト着手後約1.5カ年	

報告書提出後の経過

プロジェクト実現済
1981年3月 当該整備工場完工
〃 10月 車輌整備，タイヤ再生，部品管理の専門家が5名着任し技術協力で引継いでいる。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

施設は報告書で予定した能力をそなえているが，その能力はスペアーパーツ及び資材数の供給不調，「バ」側人員配置の不備等により充分に発揮されていない。たとえばタイヤ再生は年間4,000本を予定していたが，初年度は約600本の実績である。

その他の状況

現在「バ」側で従業員宿舎等建設中

個別プロジェクト要約表 30

'83年12月現在

国名	バングラデシュ人民共和国	予算年度	53，54年度
プロジェクト名 和	カルナプリ・レーヨン工場修復・増設計画	予算実績（累計）	40,433（in）
プロジェクト名 英	The Feasibility Study for Replacement and Expansion of Karunaphuri Rayon & Chemicals Ltd in People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年9月
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
調査団 団長 所属	(社) 日本プラント協会 コンサルティング調査部長	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	9		
調査団 現地調査期間	54.2.5 ～ 54.2.24		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

FIRR（税引前）＝8.84％，FIRR（税引後）＝7.75％

条件：　金利9％

　　KRCの設備の修復の実施

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。（現在は充分な便益を与えていない）
2. 外貨節約（約3000万US$）
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。）

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	Chittagong Hill Tracts	同左
プロジェクト予算	TK 342,700,000（4,451 [illegible]） 1 US$＝¥200＝TK15.4 外貨分 建設関連費用 ¥3,636,381千 長期借入 円借 運転資金 ¥ 54,444千 自己資金 内貨分 TK 26,252 千 自己資金	1 US$＝¥235＝TK19.8 建設関連費用 ¥3,800,000千（円借）（55.10.31 L/A 締結） 不明（自己資金）
設備能力	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	同左
プロジェクト範囲	（改修）ビスコース製造プラント，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
建設スケジュール	工期 契約発効後22ケ月	契約発効後24ケ月

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

円借認可済

57年前半より工事が開始されたが土木部門の進行が遅れ，スーパーバイザーとサプライヤーを兼ねる三菱重工による据付工事は現在のところ半年ほどの遅れがでてきている。コントラクターは三菱商事

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算……時期の遅れによる

資金計画……時期の多少の遅れによる

建設スケジュール……契約時の提示条件の差による

その他の状況

個別プロジェクト要約表 31

'83年12月現在

国名	バングラデシュ人民共和国	予算年度	53，54年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	送電線建設計画	予算実績（累計）	57,819（in）	フィージビリティ：有り 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 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。	
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara-Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	54年11月		
調査団 団長 氏名	佐藤恒也	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 東電設計㈱		
調査団 団長 所属	(社)日本プラント協会業務部課長	相手国側担当部署 氏名			
調査団員数	9				
現地調査期間	54.2.12～54.3.24				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	バングラデシュ電力開発公社	同左
建設予定地	バングラデシュ西部地域	バリサール～ファリドプール ベラマラ
プロジェクト予算	Total 563,063,000TK 外貨 258,582,000TK (3,439,145 in) 内貨 304,481,000TK (7,934百万 1US$=200円=15.4TK)	契約額 ¥3,099,935,085 TK 148,125,291 円借款 3,100百万 (55.10.31 L/A 締結)
設備能力	—	
プロジェクト範囲	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	同左
建設スケジュール	準備着手：1980年 1月 工事着手：1981年10月 変電所運転開始： 1983年7月 Bheramara および Faridpur 1985年7月 Madaripur および Barisal	契約年月日： 1981年11月31日 工期：1,230日（4.5年） 着工：1981年9月 完成予定： 1985年4月13日

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

1. F/S 報告書提出後，相手方政府では，本件を円クレ対象プロジェクトとして取り上げ日本政府に円クレ要請を行った。
2. 上記に基づき日本政府として本件への円借を認め，OECF との間で Loan Agreement を結び LDC untying による国際入札を実施した。
3. その結果，トーメンが本件を受注した。
4. 現在の進捗状況は約1カ月ほど遅れているが，鉄塔建設予定数700基のうち300基が完成。変電所建設作業もほぼ予定通り。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

変電所は予定通り進んでいる。送電線鉄塔工事の700基の電力省による基礎課題が遅れている。相手国の土壌粘土の安全系数のとり方に違いが出てきており，パイルの打ち込み本数が予定よりはるかに増えてくる問題となっている。

個別プロジェクト要約表 32

'83年12月現在

国名		バングラデシュ人民共和国	予算年度	54，55年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	カプタイ水力発電所増設計画調査	予算実績（累計）	26,683（円）	フィージビリティ：有り（代替案との比較） FIRR=5.37% 条件：電力料単価＝100パイサ／KWh 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。
	英	The Feasibility Study for the Kaptai Hydro Power Station Extention Project in the People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	55年9月	
調査団 団長	氏名	岩田元恒	コンサルタント名	東電設計㈱	
	所属	東電設計㈱	相手国側担当部署氏名	B.P.D.B (Bangladesh Power Development Board)	
調査団員数		4			
現地調査期間		55.3.1～3.29			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	既設カプタイ発電所上流約150m地点	同左
プロジェクト予算	mil.TK（内貨 4133mil.TK 外貨 9184mil.TK） 1,331.7 (12,215百万) 1TK=13.3円 17,716百万	2,077.8mil.TK（内貨 6098mil.TK 外貨 1,468 〃） 円借 '80年度 250百万（E/S 56.8.7 L/A締結） '82年度 4,000〃（58.1.26 L/A締結） '83年度 申請中
設備能力	50 MW ×2台	
プロジェクト範囲	土木建築工事（機材・施工） カプラン型水車 発電機 補器 鉄構機器類（ゲート・鉄管・スクリーン） 送変電設備	同左
建設スケジュール	準備から着工まで約14ヶ月 工事実施期間 約45ヶ月 運転開始 4号機 1985年 6月 5号機 1985年12月	4号機 5号機 1987年

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定。

1. E/S（1st Stage）：80年度OECF借款2.5億円（他に内貨6.4mil.TK）を受けE/S実施中
2. '82年度OECF借款として土木・建築分（Lot-1）及びE／S（2nd Stage）が確定し，'82年9月E/N完了，L/A 結結。
3. 鉄鋼．ゲート（Lot-2），水車発電機（Lot-3）及び送変電設備（Lot-4）は'83年度OECF借款として，申請中

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算……工期延期にともなうエスカレーションによる増

スケジュール……相手国の開発計画の変更

その他の状況

1. 土木建築分（Lot-1）のBid-Noticeを'83年7月に実施し，'83年10月12日に Tender Opening の予定，'83年末現在Tenderer 12社（日本6社，韓国3社，インド2社，パキスタン1社）
2. 水門．鉄管（Lot-2），発電設備（Lot-3），送電設備（Lot-4）のBid-Notice許可をOECFに申請中

個別プロジェクト要約表 33

'83年12月現在

国名	バングラデシュ人民共和国	予算年度	56年度	結論／勧告
プロジェクト名 和	ジュートパルプ工場建設計画調査	予算実績（累計）	41.355百	フィージビリティ：有り EIRR＝13.18％ 条件：（シャドー・レート）外貨1.30，ジュート・カッティングス0.80，天然ガス2.50 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
プロジェクト名 英	The Feasibility Study on the Erection of a Jute-Pulp Mill in the People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F／S	
		報告書作成年月日	57年3月	
調査団 団長 氏名	小泉繞作	コンサルタント名	（社）日本プラント協会	
調査団 団長 所属	国際協力事業団	相手国側担当部署 氏名		
調査団員数	10			
現地調査期間	56.9.7～10.7			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Bangladesh Chemical Industries Corporation（BCIC）	
建設予定地	Ashugani Region の Bhairab Bazer（ダッカの東北方約70km）	
プロジェクト予算	10^3US$ 67,191 内貨 11,253 （15,454百万TK） 外貨 55,938 US$1＝¥230＝19 TK 自己資金 40％ 長期借入金 60％	
設備能力	25,000 t/y	
プロジェクト範囲	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 廃水処理設備 パルプ乾燥設備 建屋及び住宅	
建設スケジュール	契約発効 1982.10.1 操業開始 1986. 1.1	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない

紙の需要増が国内，海外ともに望めないため，1983年3月の政変を境に本案件は進展をみせていない。ODAは今年始め，プラント機能の半分をタバコの巻紙に転用の可否をたずねてきて，可能の旨返事しているが，その後のフォローなし。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

紙の需要増が期待できない。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 34

'83年12月現在

国名	ビルマ連邦社会主義共和国	予算年度	53，54年度
プロジェクト名 和	チャンギンセメント工場拡張計画	予算実績（累計）	30,622（in）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年9月
調査団 団長 氏名	松尾洋三	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱
調査団 団長 所属	小野田エンジニアリング㈱電気グループリーダー	相手国側担当部署 氏名	COL.MAUNG OHN DEPUTY MINISTER
調査団 調査団員数	6		
調査団 現地調査期間	53.11.29～53.12.27		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
条件：金利7％以下の場合のみ採算性有り。
期待される開発効果：
1.外貨の節約（約46,500×10³ KS／年）
2.開発資材のセメントが自給されるので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 22,000×10³ KS／年

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	工業企画局，窯業公社	資金計画の関連で第1期及び第2期工事と分割された。
建設予定地		
プロジェクト予算	83,120千US$（16,624億円） （内貨40,310千US$ 外貨42,810千US$） 1US$=6.4KS=200YEN （チャット） 所要資金のうち515％外国からの援助 485％政府出資	円借 6,160億円（54.12.24L/A締結） 3,600億円（56. 1. 9 〃） 第1期工事（第1系列キルン400t/dおよび附帯設備） 外貨 61.6億円 内貨 調査不能 第2期工事（第2系列キルン400t/d） 外貨 36億円 内貨 調査不能
設備能力	800t/d	
プロジェクト範囲	400t/d ウエットロングキルン2基，プラント2基，貯鉱場，屋根付石灰石置場，パッカー，給積込設備および付属倉庫の増設	
建設スケジュール	契約 1980 着工 1981 生産 1984	

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中
1979年12月 円借61.6億円の貸付契約
1980年7月 第1期工事につき川重㈱と契約
1981年3月 第2期工事につき川重㈱と契約
1981年 5月着工

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

F／SのMaster Planをもとに仕様書の作成を行ったので F/S報告書との差異はない。しかし建設スケジュールについては，M／Pでは1983年1月，第1キルン火入れ，1983年7月31日引渡し，1983年7月第2キルン火入れ，1984年1月引渡しの予定であったが，実際には最終工事は10ケ月前後の遅延となる見込み，その理由は土木工事，建設機械の不足，雨季による工事の遅延および熟練技術者の不足による。

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。「ビ」側は仏の借款（2億フラン）でPan Anに800トン/dの工場を建設中，その他マンダレーおよびトンボ（1500トン/d，Dry 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。

個別プロジェクト要約表 35

'83年12月現在

国名	ビルマ連邦社会主義共和国	予算年度	56年度
プロジェクト名 和	LPG回収計画調査	予算実績(累計)	40,942千円
プロジェクト名 英	The Preliminary Survey on the Integrated LPG Project in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査の種類	F/S
		報告書作成年月日	57年3月
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
調査団 団長 所属	JICA理事 / (社)日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名	PIC (Petrochemical Industries Corporation)
調査団 調査団員数	4 / 9		
調査団 現地調査期間	56.8.21～8.28 / 56.9.25 ～ 10.16		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
投下資金内部利益(IRROI)＝3.52%
自己資本内部利益率(IRROE)25.04%
条件：金利2.25% 据置期間10年を含めて30年間で返済
期待される開発効果：
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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Petrochemical Industries Corp	同左
建設予定地	シリアム製油所，マン製油所，マンGOCS	同左
プロジェクト予算	16,656,757千円 (内貨 71,961千k / 外貨14,463,750千円)	17,193,000千円 (内貨 71,961千k / 外貨 15,000,000千円) 円クレ 150億円 現地資金 22億円 円借PhaseI 7,960百万(57.8.10 L/A締結) PhaseII 7,100百万(58.1.31 〃)
設備能力	LPG 53,000T/Y Phase I	同左
プロジェクト範囲	Phase I part 1：マン，シリアムにLPGターミナル建設 part 2：マン→シリアムのLPG輸送用リバーバージ(500$×4隻)建造 PhaseII マンGOCSにLPG抽出設備(24×10 SCFD)建設	同左
建設スケジュール	着手年度 Phase I 1981/82 Phase II 1982/83	同左

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定
円借 Phase I 7,960百万 (L/A 57.8.10)
II 7,100百万 (L/A 58.1.31)

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算
OECFのアプレーザルにより Cotingency が若干増えたことによる。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 36

'83年12月現在

国名		中華人民共和国	予算年度	54，55年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	五強溪水力発電開発計画調査	予算実績（累計）	9.215（億）	フィージビリティ：有り
	英	Review on the Wuqianxi Hydrp Electric Power Development Project in Peoples Ropublic of China	調査の種類	F／S	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.尾閭地区の洪水被害を軽減 4.沅水の航行の改善
調査団	団長 氏名	飯島　滋	報告書作成年月日	55年10月	
	団長 所属	通商産業省資源エネルギー庁	コンサルタント名	電源開発（株）	
	調査団員数	7	相手国側担当部署氏名	電力工業部	
	現地調査期間	55.1.19～2.4			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	場五（常徳市の上流130km，陵の下流73km）	
プロジェクト予算	530 mil US$ 120,178億円 1US$=226.75円 円借	
設備能力	150～175万kw	
プロジェクト範囲	貯水池　発電有効貯水容量43.0億㎥ ダム　重量式コンクリートダム 高104m　長785m 水車　31～35万kw × 5台 送電線　500kv　650km	
建設スケジュール	7ケ年（1979年～1985年）	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現の方向で検討中

1979年，80年度に日本政府は当プロジェクトに140億円，178.4億円の円借款をコミットした。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が，経済調整による内貨不足，および水没補償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。現在，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，準備工事を実施中である。なお，前述2年のコミット額はこれを資品借款に切換え，他プロジェクトに転用し，新に円借款を申入れる用意をしている。
この工事に必要な外貨部分について円借款申請検討中。
昭和56年12月18日 L/A にて1.4億円の円借款供与がなされ，一部資金で資機材を購入したものの，その後プロジェクト具体化への大きな動きはない。
（詳細設計等も行われていない。）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表 37

'83年12月現在

国名	ネパール王国	予算年度	52，53年度
プロジェクト名 和	クリカニ第2発電所建設計画	予算実績（累計）	144,674（百）
プロジェクト名 英	The Feasibility Study of the Kulikani No.2 Hydro-Power Station Project, The Kathmandu Transmission & Distribution System Project in Kingdom of Nepal	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年1月
調査団 団長 氏名	溜本正宏	コンサルタント名	日本工営㈱
調査団 団長 所属	日本工営㈱ 顧問	相手国側担当部署 氏名	S.K.Malla 電力局局長 水資源電力省 P.P.Shah NEC総裁 電力公社
調査団 調査団員数	16		
調査団 現地調査期間	52.11.18～53.3.24		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
EIRR=14.9%　条件：金利4%
期待される開発効果：
1.クリニカ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1200人／年）

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	ラプティ川上流	
建設予定地		
プロジェクト予算	4,800万US$　（10,080百万） （内貨720万US$，外貨4,080万US$） 1US$=125.5ネパールルピー=210YEN	円借｛7,344百万（57.4.20 L/A 締結） 5,056百万　申請中
設備能力	33MW　117.9GWh／年	32MW　104.6 GWh／年
プロジェクト範囲	堤体幅54mのマンズ取水堰およびそれを含む水路，導水トンネル（6km），ラニ渓流取水口，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）	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　188.932m 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　（ヘタウラー・カトマンズ間）132KV一回線延長43km 変電所増設　2ケ所
建設スケジュール	資金調達～完成　6年半 （目標　1985／86）	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

1.ラニ川渓流取水とマンドウ川取水調整池廃止案の理由として
① 渓流取水設備が割高につくこと。
② 2種類のタービンが必要となり，維持管理が割高につくこと。
③ 5ケース比較検討の結果，今回の案が建設費も安く，最も便益が大となることがあげられる。
2.ペンストックのトンネル案，詳細調査の結果，有利であることが判明した。
3.以上の点から取水トンネル延長も若干変更した。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 38

'83年12月現在

国名		ネパール王国	予算年度	52，53年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ウダイプールセメント工場建設計画	予算実績（累計）	52,582（百万）	フィージビリティ：有り EIRR= 8.3％（セメント価格 48ドル／t） 11.4％（ 〃 55ドル／t）
	英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal	調査の種類	F／S	条件： 1.外国からの借款 2.インストラクチャーの整備 3.自然条件の測定
			報告書作成年月日	53年9月	期待される開発効果： 1.国際収支の改善（年間約137.7×10⁵ 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
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	
	所属	小野田エンジニアリング	相手国側担当部署 氏名	ネパール政府鉱山局局長 Mahendra Narsingha Rana	
調査団員数		10			
現地調査期間		53.1.5～53.2.23			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	サガルマタゾーン，ウダイプール地区	
建設予定地		
プロジェクト予算	Total 1,017百万Rs（19628百万） （金利7.0％／年） 外貨 783百万Rs 内貨 234 〃 （1Rs＝19.3円） 長期ローン 70％ ネパール国資本 30％	
設備能力	1000t／day（クリンカーベース）	1200t／day（年産40万t）
プロジェクト範囲	セメントプラント一式 従業員居住施設 通信設備，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））	
建設スケジュール	コンサルタントの決定 9カ月 コントラクターとの契約 1年3カ月 工事完成 3年 合計 5年	

報告書提出後の経過

プロジェクト実現の方向で検討中

ネパール・インド両国政府間で合弁事業を進める方向での話し合い完了

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

両国政府の合弁事業所要経費総額……1,537百万ルピー（1982年基準）

設備能力…1000t／day（JICA F/S ベース）→1200t/day

その他の状況

個別プロジェクト要約表 39

'83年12月現在

国名	パキスタン回教共和国	予算年度	54，55年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	特殊鋼工場再建計画調査	予算実績（累計）	46,286（円）	フィージビリティ：無し IRR＝△7.174％ （理由） 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。	
プロジェクト名 英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd:In The Islmic Republic of Pakistan	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	55年11月		
調査団 団長 氏名	御手洗 良 博	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼㈱		
調査団 団長 所属	（社）日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名			
調査団 調査団員数	8				
調査団 現地調査期間	55.3.2～3.28				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地		
プロジェクト予算	Rs85,600千（10,099千円 1US$=1.8693Rp =220.54円）	
設備能力	（単位t/y）	

	1年目	5年目	10年目
ビレット	660	970	1,560
棒鋼	1,840	2,700	4,360
角鋼	460	680	1,080
平鋼	4,840	7,100	11,420
合計	7,800	11,450	18,420

プロジェクト範囲	・機械設備　スケールブレーカー，ビレット矯正機，疵検出機等の追加 ・技術指導（3年間）	
建設スケジュール	設備能力の項参照	

報告書提出後の経過

プロジェクトがとりやめになった。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

JICAによるF／S調査の結論としてフィージビリティが無かったため。

その他の状況

報告書の相手国への説明の時点（1980年11月）で一部既存設備買却の噂があった。

個別プロジェクト要約表 40

'83年12月現在

国名		パキスタン回教共和国	予算年度	54，55年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	予算実績（累計）	416,335（in）	フィージビリティ：有り FIRR＝11.9%，条件：外貨…金利 8.75%，25年 内貨…金利 12.5 %，20年
	英	The Feasibility Study for the Lakhura Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	56年2月	期待される効果： 1.重油火力発電所と比較すると，燃料費が与で経済的に有利。天然ガスの節約 2.雇用機会の増大。 3.収入の地域還元。
調査団 団長	氏名	内田昭八	コンサルタント名	三井鉱山海外開発㈱ 電源開発㈱	
	所属	三井鉱山海外開発㈱	相手国側担当部署氏名	水利電力省 Mr.Aftab Saeed Khan PMDC Mr.A.A.Malik WAPDA Mr.M.Akram Khan WAPDA Mr.Khawaja Daood	
調査団員数		11 ／ 2 ／ 19			
現地調査期間		54.5.19～12.5／54.6.9～12.5／55.5.27～7.10			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	石炭火力発電所の立地地点，Jamshoro	
プロジェクト予算	7,023mil Rs（内貨3,105mil.Rs 外貨3,918mil.Rs） (154,506百万円) 1 Rs＝¥22（1980年6月価格）	
設備能力	•発熱量約4,600 kcal/kgの石炭が年産約100万tのベースで30年間供給可能 •発電所：300MW × 1unit	
プロジェクト範囲	•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	
建設スケジュール	工事前準備期間 約24ケ月 建設開始 1983年4月 本格的出炭 1987年1月 発電所の営業運転開始〃 3月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

他の優先プロジェクト出現のため。
本件とは別のプロジェクトとして具体化する方向である。

その他の状況

パキスタン政府は同国における石炭資源の有効活用の具体的手段についてUSAIDに調査を依頼した経緯がある。

個別プロジェクト要約表 41

'83年12月現在

国名	スリランカ共和国		予算年度	51，52年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	合成繊維工場新設計画	予算実績（累計）	36,480（㎡）	フィージビリティ：有り FIRR＝6.9％，EIRR＝17.5％ 条件：　適切なプラントサイトの選定 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	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	53年3月	
調査団 団長	氏名	槙木茂夫	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	相手国側担当部署 氏名		
調査団員数		7			
現地調査期間		52.2.4～3.17			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	－	
建設予定地	コロンボ市北方あるいは近郊	
プロジェクト予算	425,881千Rs（15,795千US$）（内貨 216,582千Rs　外貨 209,299千Rs（28,750千US$））	
	1US$＝270Y＝Rs7.28	
	外貨分｛建設関連 26,294千US$ 頭金 15％自己資金 残 85％外国の資金援助 運転資金 2,456千US$ 自己資金｝	
	内貨分｛建設関連 180,077千Rs 自己資金 運転資金 36,505千Rs 市中銀行より借入｝	
設備能力	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	
プロジェクト範囲	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	
建設スケジュール	操業開始 1982予定 建設工期 24ヶ月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。
F/S終了後，政権が交替し，繊維産業をとりまく環境も変化した為，本F/S reportで提示した工場新設については見合わせている。しかしながらウェラワッタ・テキスタイル工場の紡績工場が旧式化したため，本F/S reportに基づき，ポリエステル・綿混紡績機に独自資金で改めるべく検討中。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

具体化が進んでいない理由としては，
1. F/S終了後政権が交替したこと。
2. 繊維産業をとりまく環境が変化したこと（（注）暗にナイロンプラントを示す）

があげられる。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 42

'83年12月現在

国名	パプア・ニューギニア	予算年度	49，50，51，52年度
プロジェクト名 和	プラリ河電力開発計画調査	予算実績（累計）	716,848（千）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	52年12月
調査団 団長 氏名	和田義勝（第1次～第4次）	コンサルタント名	日本工営㈱
調査団 団長 所属	日本工営㈱	相手国側担当部署 氏名	資源エネルギー省
調査団 調査団員数	16 ／ 30 ／ 26 ／ 2		
調査団 現地調査期間	5027～331／5041～51331／5143～52331／5241～1016		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

EIRR＝19.4～22.2%

期待される開発効果：

同国に産する銅，石灰石，天然ガス等とオーストラリアに産するボーキサイト，精錬石等を組合わせた電力多消費産業の育成

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Purari 河 開発公社	
建設予定地	プラリ河のフボ地点を中心とした地域	
プロジェクト予算	総額50億米ドル 水力発電計画　10億米ドル インフラストラスチャー 7～9億ドル 工業団地造設　31～33億ドル （1,342,550 百万,1US$＝268.51円）	
設備能力	－	
プロジェクト範囲	発電所：180万kw 118億kwh/年 工業団地 58万トンのアルミ精錬を中核とする。	
建設スケジュール	着手決定後8カ年を要する。	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

計画当初見込まれた電力消費需要が実際と大きく食い違っていたため，（特に計画当初予想していたアルミニウム精錬工場の進出等が実現しなかったため），経済的に non-feasible であることが判明したからである。しかし，電力庁では本プロジェクトを完全にあきらめた訳ではなく，当初期待していたような経済的需要が生じてくれば，再検討する用意がある。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 43

'83年12月現在

国名	エジプト・アラブ共和国	予算年度	51，52年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	ヘルワン製鉄所改造計画	予算実績（累計）	76.433（円）	フィージビリティ：有り 設備改善の必要投資（242US$/t-steel/Y）は日本における1000万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）	
プロジェクト名 英	Survey on Rehabilitation of Egyptian Iron and Steel Company in Helwan	調査の種類	F/S		
		報告書作成年月日	52年10月		
調査団 団長 氏名	前原　繁	コンサルタント名	（社）日本鉄鋼連盟		
調査団 団長 所属	新日本製鉄㈱ 技術協力事業部	相手国側担当部署 氏名	Dr.Eng. AHMED EID （ヘルワン製鉄所副所長）		
調査団 調査団員数	14				
調査団 現地調査期間	51.11.22～12.16				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ヘルワン製鉄所DEMAG Plant	
プロジェクト予算	50,707千US$（この他コンサルタント費 3,500千US$） 1US$＝290円 （14,705万円）	
設備能力	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 大形180千t/y，小形100千t/y （現状 大形60千t/y，小形55千t/y）	
プロジェクト範囲	・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 ・製鉄先進国メーカーの操業指導の導入	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。
建設スケジュール	34ヶ月	

報告書提出後の経過　プロジェクトの実現確定

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，昭和53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）
現在テンダー実施中であり，年内には発注に至る。
(イ)西独ソフトローン（0.75%，50年）30百万マルク，1979年コミット
(ロ)IBRD90百万ドル，1980コミット

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

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，また日本側はディケ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。

個別プロジェクト要約表 44

'83年12月現在

国名		エジプト・アラブ共和国	予算年度	53，54年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画	予算実績（累計）	22,442（m）	フィージビリティ：有り 改修により月間鋼塊処理能力16,800t/月が可能（現状10000t/月弱）
	英	Rehabilitation Plan of Blooming Mill Helwan Works EISCO in Arab Republic of Egypt	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	54年6月	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巧更新を主とする。
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	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
	団長 所属	新日本製鉄㈱室蘭製鉄所設備部 熱技術課係長	相手国側担当部署 氏名	Eng.Shatella(Rolling Mill)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	54.3.15～3.30			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	EISCO	当レポートと内容はほぼ同一と思われる。
建設予定地	ヘルワン製鉄所DEMAGプラント	
プロジェクト予算	約2,932百万円（13.34mil. US$） この他コンサル費として約290百万円（1.32mil. US$） 1US$=219.75円	
設備能力	鋼塊処理能力 16,800t/月 （現状 10,000 t/月弱）	
プロジェクト範囲	均熱炉 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	
建設スケジュール	現地工事期間約4.5ケ月（日本ベース）	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現の確定

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。

なお円借款の対象となるよう働きかけたが対象から外された経緯がある。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

今回の分塊工場改修計の目的はJICAが51，52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鉄鋼一貫の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。

個別プロジェクト要約表 45

'83年12月現在

国名	エジプト・アラブ共和国	予算年度	53，54年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	ディッケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画	予算実績（累計）	145,230（千）	フィージビリティ：有り 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 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	
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Dikheila Integrated Steel Mill Project in Arab Republic of Egypt	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	54年8月		
調査団 団長 氏名	岸田静夫 ／ 鈴木利勝	コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟		
調査団 団長 所属	国際協力事業団 理事 ／ 日本鋼管㈱ 技術開発部企画部長	相手国側担当部署 氏名	Eng. ABDEL KAMAL President of IMC		
調査団 調査団員数	17				
調査団 現地調査期間	54.3.1～3.18				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	－	
建設予定地	エルディケーラ	同左
プロジェクト予算	（物価変動なし） 1US$=290円 538,147千US$（内貨 99,458千US$ 外貨438,689千US$） （117,930百万円） （物価変動あり） 672,020千US$（内貨137,505千US$ 外貨534,515千US$） （147,266百万円） 資本金30％，他は長期借入	835,625千US$ 円借 3,000百万円（57.10.12 L/A調印） 15,000〃 申請中 18,000〃 申請中 第三国資金協力 IBRD IFC ⓗ 同左 ⓗ他はサプライヤーズクレジット，コマーシャルローン等 同左
設備能力	Bar and Rod 製品 723千トン／年	
プロジェクト範囲	電気炉70t heat×4炉 連鋳 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
建設スケジュール	50ケ月	製鋼設備の契約から製鋼工場の操業開始迄37ケ月，全設備の移動迄43ケ月

報告書提出後の経過　プロジェクトの実現確定

エジプト国と日本コンソーシアム（日本鋼管，神戸製鋼，トーメン）間で，1981年9月，合弁会社設立に関する基本契約書の調印が行われ，現在，合弁会社設立の準備作業を実施中。

世銀グループ（IBRD，IFC）によるアプレーザルも実施され，ほぼ承認される見通しであり，最終的に，エジプト，日本コンソーシアム，IFCの出資による合弁会社となる。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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年目の建設に関わる金利を含め，総投資額として，再見積を行なった。

建設スケジュール……合弁会社未設立の為，スケジュールの起算日を変更した。
各設備の移動開始を実操業にマッチする様，各々ずらした。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 46

'83年12月現在

国名		イラン帝国	予算年度	53年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	日本輸出用製油所調査	予算実績（累計）	128,309（㎡）	フィージビリティ：有り ROE（DCF）＝11.8％ 条件：　金利価格　US$12.65／bbl
	英	Feasibility Study on Development of Iran-Japan Export Oil Refinery in Empire of Iran	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	54年3月	
調査団 団長	氏名	川田通良	コンサルタント名	(財) 中東協力センター	
	所属	(財) 中東協力センター	相手国側担当部署 氏名		
調査団員数		11			
現地調査期間		53. 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
プロジェクト実施予定機関 建設予定地 プロジェクト予算	モハメド・アメリ地区 基本6ケース（設備能力の項参照）について 最小 1,076.6mil US$ から　最大 2,658.0mil US$ まで。 235,926 ㎡ ～582,474 ㎡ （1 US$＝219.14円）	
設備能力	基本6ケース　10^3 BPSD ハイドロ・スキミング型：125, 250, 500 水素化分解型：　125, 250, 500	
プロジェクト範囲	原油パイプライン　全長165㎞ 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	
建設スケジュール	製油所設備 －125,000, 250,000BPSD：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 原油パイプライン：36ヶ月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。
　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いる。（昭和54年4月）
その後現在まで変更なし。
イラン側の状況も不明。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

革命・戦争による中断

その他の状況

個別プロジェクト要約表 47

'83年12月現在

国名	ジョルダンハシミテ王国	予算年度	55，56年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	イルビット工業団地計画調査	予算実績（累計）	45,310（千）	フィージビリティ：有り FIRR＝10.1％～12.8％，EIRR＝11～16％ 条件：1.公的自己資金の調達又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.インストラクチャーの整備 期待される開発効果： 1.ジョ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3000人）	
プロジェクト名 英	The Feasibility Study for the IRBID Industrial Estate in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	56年10月		
調査団 団長 氏名	目良浩一	コンサルタント名	(財) 国際開発センター		
調査団 団長 所属	(財) 国際開発センター	相手国側担当部署	都市農村環境省 (MMRFA) 工業開発銀行 (IDB)		
調査団員数	9	氏名	ジョルダン工業団地公社(JIEC)		
現地調査期間	55.11.30～12.23				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	イルビット開発公社（新規設立予定）	
建設予定地	イルビット市郊外	
プロジェクト予算	898万JD（3,065万ドル）1980年価格 （内貨 522万JD 外貨 376万JD） （7,050百万円，1US$＝230円）	
設備能力及びプロジェクト範囲	工業団地 27万4,950㎡ 工業用地 18万6,553㎡ 道路 貯水槽 高圧変電所，配電網 電話ケーブル延長	
建設スケジュール	土地購入完了 1981年 詳細設計及び工事入札 1982年 建設工事着工 1983年 完成 1984年	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現の方向で検討

JICA F/S当時想定された実施主体はイルビット市であつたが，その後JIEC（Jordan Industrial Estate Corp＝団地公社）に変更になつたため，予定された立地も変更されることになり，F/Sの見直しとD/Dについて，目下入札中。

資金は未定。F/Sの見直しとD/DはJordanによる資金。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表 48

'83年12月現在

国名	オマーン国	予算年度	53，54年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	製油所建設計画	予算実績（累計）	42,376（百）	フィージビリティ：有り FIRR＝8.5％，EIRR＝9.0％ 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 期待される開発効果： 1.石油製品の安定供給ができる。 2.輸入製品の備蓄基地の建設等，非生産的投資の必要がなくなる。 3.外貨節約	
プロジェクト名 英	The Feasibility Study for Oil Refinery Construction Plan in Sultanate of Oman	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	54年10月		
調査団 団長 氏名	北村 美都穂	コンサルタント名	日揮㈱		
調査団 団長 所属	日揮㈱ 参事 企画開発室長補佐	相手国側担当部署 氏名	Mohammed Zubair The Ministry of Commerce and Industry		
調査団 調査団員数	7				
調査団 現地調査期間	54.3.2～3.26				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ミナ・アル・ファハル地区	同左
プロジェクト予算	22.33百万オマーン・リアル （14,167百万 1US$=0.34540オマーンリアル=219.14円） 自己資本 40％ その他長期借入金	約2500万オマーン・リアル ） （建設資金 7,400万US$） オマーン政府の金額負担
設備能力	原油処理能力 40.000 BPSD	50.000 BPSD
プロジェクト範囲	原油常圧蒸溜装置 LPGおよびナフサ水添脱硫装置 ナフサ接触改良装置 灯油洗浄装置 ガス回収装置	同左
建設スケジュール	運転開始 1983 初頭 建設所要期間 試運転3ヶ月を含め 33ヶ月	1982年6月完成予定→1982.10月 契約後22ヶ月 （除く Basic Design）

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

1.昭和54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，STPM（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.国際入札は昭和55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マントラクター7社が応札し，三井造船／Boder USAが受注した。1980年11月から建設を開始

3.同グループは1982年10月中旬の完成を目指して，現在製油所の建設をすすめている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算…能力増，及び工事完成が4ヶ月遅れたことにより建設費が850万$増加した。

設備能力……輸出向けを多く見込んだためと思われる。

建設スケジュール…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。

2.オマーン政府の強い意向で出来る限りの工期短縮が望まれたこと。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 49

'83年12月現在

国名	サウディ・アラビア王国	予算年度	52，53年度
プロジェクト名 和	石油化学工場建設計画調査	予算実績（累計）	80.162（百）
プロジェクト名 英	Survey for the Construction of Petrochemical in Kingdom of Saudi Arabia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	53年9月
調査団 団長 氏名	三浦　昭	コンサルタント名	SPDC（サウディ石油化学開発㈱）
調査団 団長 所属	サウディ石油化学開発㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	8		
調査団 現地調査期間	53.2.15～2.28		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関 建設予定地 プロジェクト予算	東部アルジュベール ケースⅠ　3,479 億円 ケースⅡ　3,610 〃 ケースⅢ　4,140 〃 ケースⅣ　3,239 〃	
設備能力	ケースⅠ　ケースⅡ　ケースⅢ　ケースⅣ エチレン　458000　458000　456000　456500 低密度ポリエチレン　300000　250000　250000　200000 高密度ポリエチレン　－　80000　－　－ エチレングリコール　200000　150000　150000　150000 電解酸素　－　－　220000　－ 二塩化エチレン　－　－　300000　－ （単位：t／年）	エチレン　500,000T/Y（他プロジェクトとの共有） 低密度ポリエチレン　130,000T/Y エチレングリコール　300,000T/Y（他プロジェクトとの共有）
プロジェクト範囲	用役設備： 海水，脱塩水，循環冷却水，純水設備，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	用役設備：循環冷却水・純水設備 蒸気発生 附帯設備：貯蔵出荷・保守 共通配管，防消火，試験検定 通信放送
建設スケジュール	1982／中　設計，建設工事発注 1985／中　設備完成 1985／中～1986／初　試運転 1986／初　営業生産開始	同　左

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定
一括請負契約にて詳細設計中

サウジアラビア政府ローン（Public Investment Fund）	60%
銀行ローン	10%
SMARQ（日本側，サウジ側共に50%の出資会社） （日本出資の45%はOECF）	30%

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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年　9月5日	現地会社　SMARQ 設立
1982年10月	現地工事着工 定礎式（ナーゼル企画大臣，コサイビ工業電力大臣他参加） （日本側から通産政務次官，和田OECF理事他参加）
1985年　4月	試運転予定

その他の状況

個別プロジェクト要約表 50

'83年12月現在

国名		サウディ・アラビア王国	予算年度	55年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	R/O プラント濃縮排水処理	予算実績（累計）	58,075（千）	フィージビリティ：有り 回収水1㎥当たりUS$4.6（SR15.2） 条件：（償却）利率5％ （既存の水価格（タンクローリーで輸送される SR35／㎥～50／㎥）
	英	Study on Reverse Osmosis (R/O) BPINE Reject Treatment in the City Riyadh, Kingdom of Soud Arabia	調査の種類	F/S	
			報告書作成年月日	56年3月	
調査団 団長	氏名	猪飼　勝	コンサルタント名	(財) 造水促進センター	
	所属	(財) 造水促進センター	相手国側担当部署 氏名	サウディ政府・農水省	
調査団員数		9			
現地調査期間		55.9.26～10.13			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	Riyadh 市内 Malez, Shemessy Manfou-ha の3浄水場設置 R/O プラント	
プロジェクト予算	見積額 直接経費　43,830,000US$ 間接経費　14,820,000US$ 合計　58,650,000US$ （12,935百万 1US$=220.54円）	
設備能力	濃縮排水処理能力　12,340㎥/d 水質 TDS　12,720mg/ℓ 回収水量　11,281㎥/d 水質 TDS　1,500mg/ℓ 抽出固形廃棄物　269t/d	
プロジェクト範囲	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）	
建設スケジュール		

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

サウディアラビア政府農水省において1982年，83年度予算確保ができなかったため。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 51

'83年12月現在

国名	スーダン民主共和国	予算年度	55，56年度
プロジェクト名 和	フェロクローム製錬工場建設計画調査	予算実績（累計）	52,329（千）
プロジェクト名 英	The Feasibility Study on the Fstablishment of a Ferrochrome Plant in the Democratic Republic of the SUDAN	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	56年8月
調査団 団長 氏名	芳賀秀夫	コンサルタント名	日本重化学工業㈱
調査団 団長 所属	日本重化学工業㈱	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	11		
調査団 現地調査期間	56.3.1～3.24		

結論／勧告

フィージビリティ：無し

FIRR＝△11.0%～5.4%　EIRR＝△13.2%～2.9%

プロジェクト概要

	報告書の内容		実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関			
建設予定地	ダマジン地区（ブルーナイル州）		
プロジェクト予算	ケースA	ケースB	
	17,750千US$	30,115千US$	
	輸入 12,355千US$	輸入 21,720千US$	
	国産 5,395千US$	国産 8,395千US$	
	3,915 ㎥	6,642 ㎥	
	1US$＝220.54円		
設備能力	7000t／Y	15000t／Y	
プロジェクト範囲	原料処理設備		
	電気炉設備		
		ケースA　ケースB	
	電極径 mm φ	800　1,050	
	鉄皮径 mm φ	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		
建設スケジュール	ケースA	ケースB	
	36ケ月	48ケ月	

報告書提出後の経過

プロジェクトがとりやめになった

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

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み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。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 52

'83年12月現在

国名		チュニジア共和国	予算年度	54年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	火力発電開発計画調査	予算実績（累計）	38,858（千円）	フィージビリティ：有り
	英	Feasibility Study for Thermal Power Devepopment in Tunisian Republic	調査の種類	F/S	
			報告書作成年月日	55年3月	
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㈱	相手国側担当部署 氏名	STEG	
調査団員数		8			
現地調査期間		54.9.29～10.20			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関 建設予定地 プロジェクト予算	STEG Rades , Bizerte ガスタービン増設計画 14,330 汽力発電 Rades案 83,670 Bizerte案 85,820 送変電増強 5,320 5,340 計 88,990 91,160 （単位1,000DT 1979年価格） （48,103万DT 1US$=0.4050=219.14円）	Rades に決定 円借 6,840 万DT （57.9.28 L/A 経結） 輸銀 23,151万DT
設備能力 プロジェクト範囲 及びスケジュール	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 〃 〃 3 送変電増強計画 送電線増強 1985.1 Rades 225kV1cct約30km 1984.10 〃 〃 〃 15km 1985.1 Bizerte 〃 2cct約60km 送電設備 1985.1 100MVA×1 1984.10 〃 1985.1 〃	

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中

57年 三菱商事がコントラクターとして受注した。
（三菱重工）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

差異なし（F／S報告書のとおり）

その他の状況

個別プロジェクト要約表 53

'83年12月現在

国名	チュニジア共和国	予算年度	52，53，54，55年度
プロジェクト名 和	カセブ揚水発電計画	予算実績（累計）	108,248（千）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Kasseb Pumped Storage Power Project in the Republic of Tunisia	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年6月
調査団 団長 氏名	石山　豊 ／ 小林哲郎	コンサルタント名	電源開発㈱
調査団 団長 所属	電源開発㈱ 燃料部長代理 ／ 電源開発㈱ 海外技術協力部	相手国側担当部署 氏名	STEG（チュニジア電力ガス公社）
調査団員数	8 ／ 3 ／ 5		
現地調査期間	53.11.7～22.5／54.2.27～3.27／54.7.9～27／54.12.1～28		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
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IRR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れの1/2と仮定。
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。

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	STEG（チュニジア電力ガス公社）	
建設予定地	Tunis市西方約100km　Beje市の北方約20km	
プロジェクト予算	上流案　下流案 内貨 22,111,800DT（27％）　27,231,300DT（29％） 外貨 59,216,100DT（73％）　65,513,500DT（71％） 計 81,327,900DT（472億円）　92,744,800DT（538億円） （1US$=0.4065D=219.14円）	
設備能力	350MW	
プロジェクト範囲	ダム　高さ 50m 堤頂更 400m 体積 960,000m³ 取水口 導水路 発電所：水車，発電機器および主変圧機 75MW2台と100MW2台 送電線 225KV1回線230km	
建設スケジュール	準備工事開始 1980.後半より 1号機運転開始 75MW 1985.4 2号機 〃 〃 1986.1 3号機 〃 100MW 1988.1 4号機 〃 〃 1989.1	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

一連の調査の結果，特に地質調査および土砂埋砂測定の結果，技術的にフィ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，この計画の実施は，将来，原子力発電が実施される時点に，原子力と組合せで行なうことと決定された。（1990年以降）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

調査時以降の石油等燃料市況の変化，またアルジェリアからの天然ガス供給が82年から予定されたことから，アルジェリアの協力を得てガスタービン発電を検討中。従って当分の間，揚水発電所建設は当分見送り。

なお，電力ガス公社総裁によれば，現在のチュニジアの電力需要，発電のための燃料供給を考慮すると，天然ガス，石炭の利用が効率的であり，水資源の不足もあり，将来的には原子力発電を考慮している。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 54

'83年12月現在

国名		トルコ共和国	予算年度	53年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	クズルルマック河ボヤバット－ケペス水力発電開発計画	予算実績（累計）	57,235（百）	フィージビリティ：Kepezのみ有り FIRR=10.9%(Kepez)，条件：総合送電線計画への接続 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	調査の種類	F/S	
			報告書作成年月日	54年3月	
調査団 団長	氏名	原田信昭	コンサルタント名	電源開発㈱	
	所属	電源開発㈱ 土木設計部長代理	相手国側担当部署氏名		
調査団員数		7			
現地調査期間		53.9.9～10.13			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ケペス	
プロジェクト予算	14.1×10⁹ TL（99,449百万 / 1US$=31.078TL =219.14円） （内貨6.8×10⁹ TL，外貨7.3×10⁹ TL） 内貨相当分 国内金融機関 外貨相当分 国際金融機関	
設備能力	3ユニット 510 MW	
プロジェクト範囲	ダム（高さ195m 幅265m） 貯水池（1,410 × 10⁶ m³） 発電所 17万kw × 3基	
建設スケジュール	運転開始 1991．秋 工事期間 82ケ月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

当初，エネルギー開発の観点から早急に実施に移される予定であつたが，トルコ経済状況の悪化に伴う財政逼迫により実施が見合わされている。今後の具体的スケジュールは不明

その他の状況

トルコ政府は，クズルルマク河下流のアルトウンカヤダム建設を優先させ，すでに工事が進んでいる。また，国内的にもアタチュルダム，カラカヤダム等の完成を優先している。

個別プロジェクト要約表 55

'83年12月現在

国名	エチオピア	予算年度	50，51年度
プロジェクト名 和	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	予算実績（累計）	73,401（千$）
プロジェクト名 英		調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	52年3月
調査団 団長 氏名	成田　　餞	コンサルタント名	電源開発㈱
調査団 団長 所属	電源開発㈱	相手国側担当部署 氏名	Ministry of Planning and Development Ethiopian Electric Light & Power Authority(EELPA)
調査団 調査団員数	5 ／ 8		
調査団 現地調査期間	51.3.10～3.29 ／ 51.9.1～9.27，52.3.7～3.19		

結論／勧告

フィージビリティ：有り

B／C…1.2（金利10％），1.6（金利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
プロジェクト実施予定機関 建設予定地	1. Tis Abbay（タナ湖下流35km 既設 Blue Nile右岸） 2. Tis Abbay 第2（1.の100m下流） 3. 調整ダム Abbay Bridge の上流約200m	
プロジェクト予算	43,300,000 Eth$ 1976年単価 （約6,062,000,000円） 外貨28,438,000Eth$（3,981,320円） 内貨14,862,000Eth$（2,080,680円） 1US$=2.07Eth$，1US$=290円 1Eth$=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	
設備能力	調整ダム Effective Capacity 7,786mil㎥ Tis Abbay 発電所3号機 3,840kw Tis Abbay 第2 5,700kw	
プロジェクト範囲	調整ダム　ダム，ゲイト Tis Abbay 3号機　タービン，Generator 主要変圧器 Tis Abbay 第2　Headrace，Penstock タービン，Generator，主要変圧器 送電線　66KV 165km 45KV 85km	
建設スケジュール	調整ダム Tis Abbay 3号機 送電線 } 1979～1983初までに運転開始 Tis Abbay 第2　1986初めまでに運転開始	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現は進んでいない。

EELPAはF/S終了後，D/Sを当社に要請してきたが，当時ソ連・キューバの同国への進出がはげしく当社はD/Sを辞退

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

1. 本来，水力発電のためにはダム建設・送変電設備に巨額の投資が必要であり，電力需要が小規模の場合は水力発電にまるよりも局所的にディーゼル発電所を設置する方式が経済的である。
2. タナ湖周辺地域では未だディーゼル発電から水力発電への移行を行うほど電力需要が増大していない。当国では地理的に地熱発電の実現の可能性が高いと言われており，当国政府も，リフト・バレー地域を中心に地熱エネルギー開発に積極的な姿勢を見せている。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 56

'83年12月現在

国名		ケニア共和国	予算年度	51，52年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ニエリ工業団地開発計画	予算実績（累計）	64,409（千）	フィージビリティ：有り 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.人居希望へのインセンティブを高めること。 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的厚生
	英	Japanese Survey Team for Develoment of Nyeri Industrial Estate in the Republic of Kenya	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	52.12月	
調査団 団長	氏名	飯島貞一	コンサルタント名	(財) 日本工業立地センター	
	所属	(財) 日本工業立地センター	相手国側担当部署 氏名	Kenya Industrial Estate Limited	
調査団員数		11			
現地調査期間		52.2.19～52.3.15			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E)	
建設予定地	中央州ニエリ部	
プロジェクト予算	1,776百万 政府投資，外国援助	
設備能力	100ha 未満の小規模団地	
プロジェクト範囲	・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，ニャフルル，ムランガにおける Rural Industrial Devepopment Center(R.I.D.C) の建設・運営 ・カラチナにおける Industrial Promotion Area の建設・運営 ・専門家派遣	専門家派遣が実現された。
建設スケジュール	10年	

報告書提出後の経過

プロジェクトがとりやめになった。

1. 報告書で提言したとおり，専門家派遣の形で，工業団地内の工場プロジェクトの Identification ならびに F/S に関して follow-up がなされてきた。現地側は Industrial Estate Ltd. の Economist がわが国から派遣された専門家と共同で上記の仕事にたずさわっていた。
2. 最終的にはケニア側が日本からの経済協力案件からはずすことになった。当該プロジェクトに関しては専門家派遣も56年度で終止符を打っている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

本件の具体化に関する円借款供与については，ケニア側より強い要請を受けたが，事業内容が「ツー・ステップ・ローン」となり，わが国円借款の対象として不適当との理由により，計画の具体化に至っていない。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 57

'83年12月現在

国名	マダガスカル共和国	予算年度	49年度
プロジェクト名 和	ロジェ水力発電開発計画（アンデカレカ）	予算実績（累計）	47,373（百）
プロジェクト名 英		調査の種類	F/S
		報告書作成年月日	50年3月
調査団 団長 氏名	山田直明	コンサルタント名	㈱新日本技術コンサルタント
調査団 団長 所属	㈱新日本技術コンサルタント技術部長	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	7		
調査団 現地調査期間	49.8.29～10.11		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
FIRR＝13.6％
条件：　金利7％
　　フェロクロム工場の操業開始
期待される開発効果：
　フェロクロム精錬用の電力を供給する。
（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，経済発展の基盤整備を計ろうとしている。）

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ボイトラ川中流部のアンデカレカ下流約26㎞	
プロジェクト予算	23751MFMG（内貨 7859MFMG / 外貨 15,802MFMG）（29689㎾） 100 FMG＝125¥　1US$＝300¥ 全額借入れ	
設備能力	第1発電所　70.4MW 第2　〃　36.0MW	
プロジェクト範囲	第1発電所　総落差　152m 最大使用水量 60㎥/S 17,600KVA×4台 第2発電所　総落差　84.4m 最大使用水量　60㎥/S 18,000KVA ×2台 送電線　150KV 変電所　25MVA 変電器×6台	
建設スケジュール	着工　1977 第1発電所 第1期工事　1980未完成 第1発電所 第2期 〃　1985未 〃 第2発電所 第3期 〃　1988未 〃	

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中
　第1期工事建設中（ほぼ完成に近づいている）
　カナダ，世銀による融資

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表 58

'83年12月現在

国名	ニジェール共和国	予算年度	53，54年度
プロジェクト名 和	マルバザセメント工場拡張計画	予算実績（累計）	30,945（百）
プロジェクト名 英	Feasibility Study on Expancion Plan of Malbaza Cement Plant in Republic of Niger	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年6月
調査団 団長 氏名	梅木菅男	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱
調査団 団長 所属	小野田エンジニアリング㈱顧問	相手国側担当部署 氏名	Kada A Labo ニジャールセメント会社 取締役社長
調査団 調査団員数	7		
調査団 現地調査期間	53.11.7～53.12.9		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
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

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	ニジャール・セメント会社	同左
建設予定地	マルバザ	同左
プロジェクト予算	7,714,300×10 CFAフラン（7,013百万）	72億円（9,000,000千CFAフラン）
	1FF＝50CFAフラン	1FF＝50CFAフラン
	1FF＝45¥	1FF＝40¥
	1円＝1.1 CFAフラン	1¥＝1,25CFAフラン
	工場関係 円借 5,449,300千CFAフラン，外貨ポーション 3,922,000千CFAフラン，ローカルポーション 1,527,000千CFAフラン（三国調達分も含む），ニジェール出資分 155,000千CFAフラン	円借 7,200百万 工場関係：72億円 外貨ポーション：51億円 ローカルポーション：21億円
	厚生施設関係 円借 2,060,000千CFA〃，ニジェール 50,000 〃	厚生施設：0
設備能力	クリンカ（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	設備能力：セメントt／Y 新設 300,000
プロジェクト範囲	キルン 200t／d，原料粉砕ミル 352t／d，仕上ミル 240t／d 増設 厚生施設 社宅（98戸），診療所他	プロジェクトの範囲 鉱山機械 原料粉砕，置場 原料ミル，サイロ クリンカミル ホイルローダ
建設スケジュール	契約後30ケ月	建設スケジュール 契約後30ケ月

報告書提出後の経過 プロジェクトの実現確定

・円借認可から現状までの経緯
円借認可：昭和55.1大蔵省プレッジ額について了承
〃 ニジェール政府に外務省よりプレッジ公電（プレッ額72億）
ニジェール政府プレッジ受入の回答公電：昭55.11
OECF アプレザルミッションE/N等提示：昭56.2（この時フランスの30万トンセメントプラントについて具体化の容先要望を知る）
昭56.3日本政府四省庁にフランスとの協調融資の提案がOECFよりなされる。
日本政府ミッション（協調融資について外務，通産，OECF）：昭.56.10
ニジェール政府よりフランスローン，円借との協調融資の要請：昭.57.2

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト実施予定期間…フランス案件の30万トンセメントプラントに協調融資のため
備考：プロジェクト総予算 192億円（2,400,000千CFAフラン）
フランスローン：96億円（1,200,000千CFAフラン）
イスラミックバンクローン：24億円（3,000,000 〃）
厚生施設：（宿舎，倉庫，事務所等2階建設仮設）
設備能力：セメント 新設300,000 t／y
プロジェクトの範囲：
ホモジナイジングサイロ，キルン，SP，クーラー，クリンカストレージ，セメントサイロ，パーキングトラック，電気コントロール，ユーティリティ，倉庫事務所，ガレージ

その他の状況

個別プロジェクト要約表 59

'83年12月現在

国名		タンザニア連合共和国	予算年度	52年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	塩化ビニールおよび苛性ソーダ製造工業建設計画調査	予算実績（累計）	32,793（fm）	フィージビリティ：無し 1.需要に見合う生産を行うと固定費負が高くなりすぎる。 2.インフラ設備が不充分，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は約5割高になる。
	英	Japanese Survey Mission for Caustic Soda and P.V.C. Project in Tanzania	調査の種類	F／S	
			報告書作成年月日	52年12月	
調査団 団長	氏名	田中清秡	コンサルタント名	直営（三井東圧㈱，日産化学㈱ 昭和電工㈱，鶴見遠達㈱）	
	所属	三井東圧化学株式会社	相手国側担当部署 氏名	工業省 National Development Corporation	
調査団員数		10			
現地調査期間		52.6.10～52.7.3			

プロジェクト概要

	報告書の内容		実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	PCV	苛性ソーダ・塩素	
建設予定地	ダルエスサラム市の西方国際空港へ向う道路に沿った工業団地地区		
プロジェクト予算	222,393,000Tsh （建設金利含む） （6,705百万円） 円借	218mil.Tsh （6,573百万円）（注） 円借	
設備能力	PVC 12,000トン/年	苛性ソーダ 7,000t/年（ケースI） 塩素 6,200t/年	
プロジェクト範囲	装置・設備・土建 要員訓練		
問題点	①最大の需要先になる漁業事業，給排水事業等の計画が未確定 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。	①苛性発生するClの需要がほとんどない ②原料塩を輸入に頼らざるを得ない ③熟練労働力の養成が必要	
建設スケジュール	完成 1985末 （建設期間4年間）	完成 1981	

（注）1US$＝7,9600Tsh＝2400 円

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

PVCプラント建設，苛性ソーダ製造工場建設の両計画とも具体化が進んでいない。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

〈PVC〉

1.原料であるVCMの調達は，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うすの観がある。

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。

その他の状況

個別プロジェクト要約表 60

'83年12月現在

国名	タンザニア連合共和国	予算年度	53，54年度
プロジェクト名 和	キリマンジャロ州送配電網計画	予算実績（累計）	83890（千円）
プロジェクト名 英	Feasibility Study for the Transmission & Distribution network Project in the Kilimanjaro Region, United Republic of Tanzania	調査の種類	F／S
		報告書作成年月日	54年11月
調査団 団長 氏名	小池　仁	コンサルタント名	㈱EPDCインターナショナル
調査団 団長 所属	EPDCインターナショナル㈱取締役	相手国側担当部署 氏名	
調査団 調査団員数	8		
調査団 現地調査期間	54.1.31～54.3.17		

結論／勧告

フィージビリティ：有り
FIRR＝3.3％　EIRR＝4.8％以上
条件：　低金利，長期間の融資
　　計画の早期履行
期待される開発効果：
1.農業…農業用水資源の開発，生産性の向上
2.工業…低廉，安定した動力源の確保
3.住民の生活水準の向上
4.雇用機会の増大
5.農村と都市の格差是正
6.外貨の節約（動力源を石油から水力へと転換）

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関	TANESCO（Tanzania Electric Supply Company Limited）	同　左
建設予定地	Hai, Rombo, North Pare South Pare	同　左
プロジェクト予算	1,851百万（外貨 1,351百万（内貨19,714×10³ Tsh（493百万 相当）））	2,100百万（外貨 1,600百万（内貨 500百万 相当））
	1 Tsh＝25 ¥	円借 1,600百万（56.11.25L/A 終結）
	外国援助の長期借款	同　左
設備能力および プロジェクト範囲	33KV 送電線 122.5km 33KV 配電線 33 km 11KV 〃 152.5km 柱上変圧器 107台（6,325KVA） 低圧線 90km 引込線 1,650口 街路灯 160灯 33/11KV変圧器 2.5MVA 〃 0.5MVA 11/33KV 33/11KV変圧器 1MVA	
建設スケジュール	着工 1981初 完成 1983.3	着工 1983.4 （予定） 完成 1985.3 （予定）

報告書提出後の経過

プロジェクトを建設中
E/N 56.10.2 署名（円借）
Loan Agveement 56.11.25 （11億円）
Tender Opening 57. 5.31 （西沢，三菱，住商，伊藤忠，三井の5社応札）
Tender Award 57. 9.22 （コントラクター→西沢）
OECFの認証 57.11.12 （コンサル→EPDCインターナショナル）

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

プロジェクト予算……実施の時期が予定よりずれたため
建設スケジュール……F／S時には F／S後，直ちに実施に入るものとされていたがLoan申請，その他手続きにその後おくれが出た。

その他の状況

先方の内貨負担能力がなく，外貨19億円だけでは当プロジェクト建設は難しく，よって，現在商品借款の見返りとして約5億円を見込んでいる状況である。
（57.12.10現在）
1983.4.着工
　　約14ヶ月後に変電所完成
1985.3　全工程完了

個別プロジェクト要約表 61

'83年12月現在

国名	ウガンダ共和国	予算年度	52，53年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	キレンベ銅鉱山開発計画調査	予算実績（累計）	70,411（千）	フィージビリティ：有り	
プロジェクト名 英	The Rehabilitation Study of Kilembe Mines and Jinja Smelter Plant in the Republic of Uganda	調査の種類	F／S	条件：1.銅価の上昇 2.資金面でのウガンダ政府による強力な援助が必要	
		報告書作成年月日	53年8月		
調査団 団長 氏名	平田洋一	コンサルタント名	住友金属鉱山㈱，古河鉱業㈱	期待される開発効果： 経済性は必ずしも明るくはないが，外貨獲得の面で寄与	
調査団 団長 所属	住友金属鉱山㈱	相手国側担当部署 氏名			
調査団 調査団員数	10				
調査団 現地調査期間	53.1.29～3.9				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	キレンベ鉱山，ジンジャ製錬所	
プロジェクト予算	112,000,000 ウガンダシリング （14,125千US$，3,164 ㎢） 1US$=224¥=7.93ウガンダシリング （ウガンダ政府による資金援助が必要）	
設備能力	月産粗鉱量　5万トン	
プロジェクト範囲	キレンベ鉱山 設備，機械の整備あるいは新規購入，必要資材の購入（8,554　千US$）	
	ジンジャ製錬所 電気炉の更新，他設備，機械の更新（5,571　千US$）	
建設スケジュール	要期間　14ケ月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。
報告書提出直後に，アミン政府が崩壊し，その後政権不安定な状況が続いている。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

政情不安定な状況が続いていること，及びウガンダ政府よりわが国の輸銀融資（テレビ放送プロジェクト）の債務履行が適正になされていないことも重なり，円借款の実施に至っておらず，今後も実施することは困難と思われる。

その他の状況

同鉱山の再開に関し，昭和56年よりカナダのファルコン・ブリッジ社がウガンダ政府に技術提供し，10年契約にてコバルトの抽出プロジェクトを開始したが，現状ではうまくいっていないとの情報を得ている。

個別プロジェクト要約表 62

'83年12月現在

国名	ザンビア共和国	予算年度	55，56年度	結論／勧告	
プロジェクト名 和	窒素肥料工場改修計画調査	予算実績（累計）	88,344（㎏）	フィージビリティ：有り FIRR（税引前）＝26.02%，FIRR（税引後）＝19.17% 改修工事を実施した場合としない場合の収益差を，改修工事に見合う収益と考えて計算した。 期待される開発効果： 1.外貨流出防止によつて国際収支に貢献 2.食糧政策に貢献 3.NCZの収益改善に貢献	
プロジェクト名 英	Feasibility Study on the Rehabilitation of the Nitrogenous Fertilizer Plant in the Republic of Zambia	調査の種類	F／S		
		報告書作成年月日	57年3月		
調査団 団長 氏名	安達勝雄	コンサルタント名	(社) 日本プラント協会		
調査団 団長 所属	(社) 日本プラント協会	相手国側担当部署 氏名			
調査団 調査団員数	11 ／ 9				
調査団 現地調査期間	56.2.20～3.21 ／ 56.10.2～11.5				

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地		
プロジェクト予算	22,063千K（内貨 1,832千K（5869㎏）／外貨 20,231千K（5,381,500㎏）） K1.00=¥266=SDR1.01227 すべて長期借入金	
設備能力	アンモニア原料ガス部門：緊急時のみ運転可能な程度に回収 硝酸プラント：完全修復 50,000T/Y 硝安プラント：完全修復 60,000T/Y	
プロジェクト範囲	設計 機器調達 輸送 現地工事	
建設スケジュール	コントラクト締結 1983年9月末 現地工事着工 1985年3月 工事完了 1985年8月 試運転完了 1985年9月	

報告書提出後の経過

プロジェクトの実現確定
ザンビア政府内にて実施を決定し，建設資金調達準備中
58年度に日本政府は64億円の円借款のプレッジを行つた。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

その他の状況

個別プロジェクト要約表63

'83年12月現在

国名		ボリビア共和国	予算年度	54，55，56年度	結論／勧告
プロジェクト名	和	ピラヤ水力発電開発計画調査	予算実績（累計）	101,687（千）	フィージビリティ：有り
	英	Feasibility Study on the Pilaya River Hydro-electric Development Project in the Republic of Bolivia	調査の種類	F／S	EIRR＝9.2％
			報告書作成年月日	57年3月	条件：割引率12％
調査団 団長	氏名	榎並敏夫	コンサルタント名	電源開発㈱	電気料金61.7US mil／kwh（1981年12月）
	所属	電源開発㈱海外技術協力部長代理	相手国側担当部署 氏名	ENDE	
調査団員数		4 ／ 4 ／ 4			
現地調査期間		54.9.26～10.29 ／ 55.5.19～10.4 ／ 55.12.13～12.27			

プロジェクト概要

	報告書の内容	実現／具体化された内容
プロジェクト実施予定機関		
建設予定地	ピラヤ川アグアスカリエレテス地域	
プロジェクト予算	223,638千US$（57,891百万 1US$＝258.86円） （内貨分 120,854千USドル 外貨分 102,784千USドル）	
設備能力	発電所設備出力 87,000kw 年間可能発生電力量（平均 535Gwh 保証電力量 472Gwh）	
プロジェクト範囲	ダム（コンクリート重力式），沈砂池（トンネル式），導水路（圧力トンネル式），水圧管路，発電所（地上式），水車（立軸ペルトンタイプ），発電機，主変圧機，開閉所，送電線，通信設備	
建設スケジュール	建設着手 1985年 運転開始 1990年末 ※1991年初めには何らかの電源が必要となるので，Misicuni水力計画（100MW）とピラヤ水力計画（87MW）との経済比較を行ない，いずれの計画を先行させるべきか決定すべきである。	

報告書提出後の経過

プロジェクトの具体化が進んでいない。

ボリビア国の経済事情が悪化し，ボリビア政府から日本政府への円借款要請案件が積み残されているため，本件について更に日本政府へ要請すべきかどうか検討中である。

報告書と実現されたものとの差異の理由／実現されなかった場合の理由

ENDEは当国の経済事情が悪化しているため，インフラが極めて悪いことからコスト高となる同計画の実施を見合せている。従つてENDEとしてはラパスから約150kmのパリヤッダ地区か，又はコチャバンバから約100km離れたところのサンホセ地域に同規模の発電所を建設すべく立案中であり，プロジェクトサイトの変更を考慮している。
これらの地域はピラヤ地区に比べインフラが整備されており，かつ都市から近いこともあつて建設資金も大巾に割安となるとの判断から同計画を優先させたい意向である。

その他の状況

ピラヤ水力発電開発プロジェクトは同国の景気が好転してから再考する同意があるとのことで，完全に放棄したものではないとの事である。
（ENDEの Jorge Somora局長の話では1988年に着工し1994年までに完成させたいとのことである。）