

No. 7

國際人口統計表

(附錄)

JICA  
L000  
60  
MPP  
LIBRARY

1960  
15-11

JICA LIBRARY



1033862[2]

# V 個別プロジェクト要約表

国際協力事業団	
受入 月日 '86. 7. -4	L000
	60
登録No. 12888	MPP

プロジェクトリスト

<フィービリティ調査>

地域	個別表%	国名	案件名	予算年度
A S E A N (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	"	サワレント(オンピリン)石炭開発	55・56
	10	"	アサハン水力発電	55~57
	11	"	リアムキワ水力発電	55~57
	12	マレーシア	尿素・肥料工場建設	54
	13	"	クランタン州セメント工場建設	56
	14	フィリピン	カガヤンバレー配電	51・52
	15	"	バギオ地区鉱滓公害防止	52・53
	16	"	ASEAN 燐酸肥料工場設立	53・54
	17	"	一貫製鉄所建設	51~53
	18	"	ディドヨン水力発電	53~55
	19	"	ピサヤス地域電力系統拡張及び連系	54・55
	20	"	アゴス河水力発電	53~55
	21	"	ルソン島超高压送電系統	55・56
	22	"	レイテ送電線	55・56
	23	"	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)	55~57
	24	"	低圧ガス開発	56・57
	25	タイ	バンコク首都圏都市ガス	49・50
	26	"	クワイヤイ河下流調整池	50・51
	27	"	一貫製鉄所建設	53・54
	28	"	メモー肥料工場修復	52・53
	29	"	サムサコン工業団地	54・55
	30	"	クワイヤイ河上流水力発電	53~55
	31	"	石油化学プラント設立	55・56
	32	"	岩塩ソーダ灰工場設立	54~56
	33	ブルネイ	セメント工場建設	57

注 (1) プロジェクトリストは報告書の作成・送付が完了した案件。  
 (2) 予備・事前調査で終了した案件及び本格調査で中断した案件は除く。

地域	個別表%	国名	案件名	予算年度	
その 他の ア ジ ア ・ 大 洋 州 (B)	34	バングラディッシュ	自動車修理工場建設	52・54	
	35	"	カルナフリレーヨン工場修理	53・54	
	36	"	送電線	53・54	
	37	"	キャプタイ水力発電	54・55	
	38	"	ジュートパルプ工場建設	56	
	39	ビルマ	チャンギンセメント工場	53・54	
	40	"	LPG回収	56	
	41	中国	五強溪水力発電	54・55	
	42	ネパール	クリカニ第2水力発電	52・53	
	43	"	ウダイプールセメント工場建設	52・53	
	44	"	サブトガンダキ水力発電	55~57	
	45	パキスタン	特殊鋼工場再建	54・55	
	46	"	ラクラ炭田・石炭火力発電	54・55	
	47	スリランカ	合成繊維工場建設	51・52	
	48	パプアニューギニア	プラリ河電力開発	49~52	
	49	ソロモン諸島	テンガノ湖ボーキサイト開発	55~57	
	中 近 東 (C)	50	エジプト	ヘルワン製鉄所改造	51・52
		51	"	" 分塊工場改修	53・54
		52	"	ディケーラー一貫製鉄所建設	53・54
		53	イラン	輸出用製油所建設	53
54		ジョルダン	イルビット工業団地	55・56	
55		オマーン	製油所建設	53・54	
56		サウディアラビア	石油化学工場建設	52・53	
57		"	R/Oプラント濃縮排水処理	55	
58		スーダン	フェロクロム製錬工場建設	55・56	
59		チュニジア	火力発電	54	
60		"	カセブ揚水発電	52~55	
ア フリ カ (D)	61	トルコ	クズルルマック河ボヤバット水力発電	53	
	62	エチオピア	タナ湖周辺電力開発	50・51	
	63	ケニア	ニエリ工業団地開発	51・52	
	64	マダガスカル	ロジェ水力発電	49	
	65	ニジェール	マルバサ・セメント工場拡張	53・54	
	66	タンザニア	苛性ソーダPVCプラント	52	

<マスタープラン>

(M/P)

地域	個別表No	国名	案件名	予算年度
ア フリ カ (D)	67	タンザニア	キリマンジャロ送配電網	53・54
	68	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発	52・53
	69	ザンビア	窒素肥料工場改修	55・56
中 南 米 (E)	70	ボリビア	ピラヤ川水力発電	54~56
	71	"	鉱山施設近代化	56・57
	72	ブラジル	スアッペ臨海工業団地	50・51
	73	チリ	バーゲル河水力発電	50・51
	74	コロンビア	フルミート水力発電	46・47 53・54
	75	"	海水淡水化計画	57
	76	コスタリカ	レベンダソン河水力発電	52
	77	"	バグアレ河水力発電	52
	78	ドミニカ	サントドミンゴ市配電網近代化	54・55
	79	メキシコ	ラゲーナ地域綿織維工業	55・56
	80	"	ゲレロ州硫化鉄鉱	55・56
	81	ペルー	ヤンガス水力発電	48・49
	82	"	ミチジャイ送電線	49・50
	83	"	ポエチヨス・クルムイ水力	53・54
	84	"	サンタ河電源開発	52・53
	85	"	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設	54・55
86	ヴェネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化	54・55	

地域	個別表No	国名	案件名	予算年度
A S E A N (A)	87	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力	56・57
	88	"	貿易商業統計システム	56・57
	89	マレーシア	石油産業開発	51・52
	90	フィリピン	石油化学工業	49・50
	91	"	マニラ市火力発電所リハビリテーション	57
	92	タイ	ナムパイチャム河水力発電	55・56
	93	"	バンコク市配電網近代化	55~57
	94	バングラデシュ	小規模工業	54・55
	95	韓国	水資源総合開発	52~54
	96	イラン	石油化学工業製品	52・53
中 近 東 (C)	97	オマーン	工業開発	52・53
	98	ケニヤ	木材加工近代化	52・53
ア フリ カ (D)	99	ナイジェリア	リバース州合織工業開発	49・50
	100	タンザニア	キリマンジャロ中小工業	49・50
中 南 米 (E)	101	ボリビア	亜鉛製錬	49・50
	102	コロンビア	アトラート河水力発電	56
	103	エルサルバドル	金属機械工業開発	51・52
	104	パラグアイ	繊維産業振興	55・56
	105	ウルグアイ	紙パルプ産業	55

< 資源探査 >

地域	個別表 №	国 名	案 件 名	予算年度
ASEAN (A)	106	インドネシア	サワルト(オンピリン)石炭開発	52~54
	107	フィリピン	ブキアス地区地熱開発	55・56
中近東 (C)	108	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発	55~57
アフリカ (D)	109	マラウイ	ヌギヤナ炭田石炭開発	52
	110	タンザニア	天然ソーダ灰開発	50・51
	111	スワジランド	石炭開発	55~57
中南米 (E)	112	チリ	プチュルディサ地熱開発	54
	113	コロンビア	石炭開発	50・51
	114	〃	カウカ河溪地域石炭開発	51・52
	115	グアテマラ	地熱発電開発	47・48 51・52
	116	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発	56・57

< その他 >

地域	個別表 №	国 名	案 件 名	予算年度
ASEAN (A)	117	インドネシア	石油探鉱生産データバンク	53~55
	118	〃	エネルギー需給データバンク	53~55
アその他 太平洋 州アジ (B)	119	中国	工場(冷蔵庫、洗濯機)近代化	56・57
	120	〃	工場(プラスチック)近代化	56・57
	121	〃	工場(民生用電子)近代化	56・57
中近東 (C)東	122	イラク	輸出用石油製油所建設	51
	123	ア首連	太陽熱利用海水淡水化技術協力	55・56
アフリカ (D)	124	リベリア	セントジョン川水力発電	55~57

# 1. フィージビリティ調査



個別プロジェクト要約表 1

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	51年度	結論/勧告			
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)	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			
	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	野村総合研究所側				
		所属 野村総合研究所側	相手国側担当部署	工業省 官房計画局長				
	調査団員数	10	氏名	Mr. Ilchidi Elias				
	現地調査期間	51. 10. 3 ~ 11. 25						
プロジェクト概要			報告書提出後の経過					
報告書の内容 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 1.605万 US\$(6662.5mil 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 設備能力及び プロジェクト範囲 整地 道路 排水施設 公園(17ha) 保全緑地 緩衝緑地 } (21ha) 建設スケジュール 建設開始 1978 入居開始 1980 完全入居 1990			実現/具体化された内容 工業省工業団地庁 同左 14,372mil ルピア(1979年価格) 円借3,174百万円 { 336百万円(E/Sのみ) 53.331L/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 224.3ha (左に加えて) 既存工場建屋 共同建物(モスク etc) 1982 9月 建設開始 1984 土地販売開始 1985 入居開始 1994			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

'85年 7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	アチェ尿素肥料工場建設計画	予算実績(累計)	89.688(千円)		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	調査の種類	F/S		
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	相手国側担当部署	P. A. ASEAN Aceh		
	調査団員数	14	氏名	Fertilizer Co.		
	現地調査期間	53.2.5~3.8				
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクト実現済	
プロジェクト実施予定機関	P. A. ASEAN Aceh Fertilizer Co. (ASEAN 5ヶ国の合併)		同 左		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。	
建設予定地	Kuala Geukch		同 左		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	313mil. US\$ (円 65,868百万円) 現地通貨 (1US\$=21044円)		410,090,143US\$			
	内貨 99.27 mil. US\$		L/A		プロジェクト予算...建設時期が2年遅れたため, 予算が増大した	
	外貨 213.73 mil. US\$		締結日			
	長期借入金 219.1 mil. US\$ (70%)		OECE 46,230百万円		建設スケジュール...計画が2年間遅れたこと	
	資本金 93.9 mil. US\$ (30%)		EXIM 20,170 " (14,500 56.423 5,670 56.819)			
設備能力	アンモニア生産 1000T/D		同 左		その他の状況	
	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.			

個別プロジェクト要約表 3

'85年 7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)		フェージビリティ: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				
調査団	氏名	三国雅士	報告書作成年月日	53.3月				
	所属	電源開発(株)	コンサルタント名	電源開発(株)				
調査団員数	9		相手国側担当部署	PLN(PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA)				
現地調査期間	52.9.25 ~ 10.22		氏名	(インドネシア国家電力会社)				
プロジェクト概要			報告書提出後の経過					
<p>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</p> <p>報告書の内容</p> <p>PLN ブキット・アサム・マンサイト (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\$)</p> <p>所要投資額*</p> <p>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\$)</p> <p>*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</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>コンサルタント SOFRELEC 契約金 31,489,000フラン Main Contractor 596,838,000ルピア ALSTHOM ATLANTIQUE 契約金 630,115,000フラン 3,084,000,000ルピア</p> <p>65MW×2Units</p>			<p>プロジェクトを建設中</p> <p>1. 詳細設計は、仏のGrantで行われ、その後建設のための資金供与協定が1980年12月9日付で締結された。</p> <p>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:432 Milフラン</p> <p>3. 資金の形態 ソフト1.40% 輸出信用2.60%のMixed Credit</p> <p>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</p>		
<p>設備能力</p> <p>ケースI 50MW×2Units(1984運開) ケースII 50MW×2Units(1984" ) 50MW×1Unit(1984" )</p> <p>プロジェクト範囲</p> <p>発電所設備 ボイラー,タービン,発電機,主要変圧器</p> <p>送電線設備</p> <p>変電設備</p>			<p>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</p>					
<p>建設スケジュール</p> <p>コンサルタント 1979.6 1979.6</p> <p>L/C開設</p> <p>実工事着工 1982.3 1982.3</p> <p>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</p> <p>精算完了 1985.3 1985.3 1st Stage 1988.3 2rd Stage</p>			<p>その他の状況</p> <p>運開 Unit I 1985.4 Unit II 1985.9</p>					

個別プロジェクト要約表 4

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国	予算年度	49. 50. 51. 52年度	結論/勧告								
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)								
	英	Survey for Sadang River Bakaru Hydropower Development Project in Indonesia	調査の種類	F/S								
調査団	氏名	千秋 賀 弘	報告書作成年月日	52年9月								
	所属	㈱新日本技術コンサルタント土木第一部長代理	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	相手国側担当部署	PLN								
	現地調査期間	51. 9. 8 ~ 52. 2. 8	氏名									
プロジェクト概要		報告書提出後の経過										
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		<p>報告書の内容</p> <p>南スラウエシ州ピンラン県レンバン郡ウルサダン村</p> <table border="1"> <tr> <th>外貨</th> <th>内貨</th> </tr> <tr> <td>第1期工事 25,466.6×10<sup>6</sup>円</td> <td>18,485.8×10<sup>6</sup>円 (43,952.4×10<sup>6</sup>円)</td> </tr> <tr> <td>第2期工事 4,437.5×10<sup>6</sup>円</td> <td>3,932.7×10<sup>6</sup>円 (4,830.7×10<sup>6</sup>円)</td> </tr> <tr> <td>計 29,904.1×10<sup>6</sup>円</td> <td>18,879.0×10<sup>6</sup>円 (48,783.1×10<sup>6</sup>円)</td> </tr> </table> <p>長期借入金 外貨 25.1億円(62%) 国内資金 内貨 15.7億円(38%)</p>	外貨	内貨	第1期工事 25,466.6×10 <sup>6</sup> 円	18,485.8×10 <sup>6</sup> 円 (43,952.4×10 <sup>6</sup> 円)	第2期工事 4,437.5×10 <sup>6</sup> 円	3,932.7×10 <sup>6</sup> 円 (4,830.7×10 <sup>6</sup> 円)	計 29,904.1×10 <sup>6</sup> 円	18,879.0×10 <sup>6</sup> 円 (48,783.1×10 <sup>6</sup> 円)	<p>実現/具体化された内容</p> <p>同左</p> <p>OECD円借款 950百万円(E/S)(54.828L/A締結) 21,464百万円 (58.913L/A締結) 10,783百万円 (59.3.8L/A締結)</p> <p>10<sup>3</sup>US\$ 10<sup>6</sup>円</p> <p>外貨 141,424 - 32,528 内貨 184,181 - 42,326</p> <p>計 325,605 - 74,890 (1米ドル=230円=RP650)</p>	<p>プロジェクトの実現確定</p> <p>円借款 950百万円(E/S) 54. 8. 28 L/A 締結</p> <p>21,464百万円 58. 9. 13 L/A 締結</p> <p>10,783百万円 59. 3. 8 L/A 締結</p>
外貨	内貨											
第1期工事 25,466.6×10 <sup>6</sup> 円	18,485.8×10 <sup>6</sup> 円 (43,952.4×10 <sup>6</sup> 円)											
第2期工事 4,437.5×10 <sup>6</sup> 円	3,932.7×10 <sup>6</sup> 円 (4,830.7×10 <sup>6</sup> 円)											
計 29,904.1×10 <sup>6</sup> 円	18,879.0×10 <sup>6</sup> 円 (48,783.1×10 <sup>6</sup> 円)											
設備能力および プロジェクト範囲		<p>最大使用流量 45 m<sup>3</sup>/sec</p> <p>総落差 340.2m</p> <p>有効落差 322.1m</p> <p>最大出力 124MW</p> <p>常時尖頭出力 122MW</p> <p>年間可能発生電力量 970 GWh</p> <p>調整池, ダム, 取水口, 導水路, 調圧水槽, 鉄管 路, 発電所, 送電線(16.2km)</p> <p>インフラストラクチャー 道路 4.3km</p>	<p>45 m<sup>3</sup>/sec (同左)</p> <p>336.2m (変更)</p> <p>332.2 ( " )</p> <p>126 MW ( " )</p> <p>122 MW (同左)</p> <p>1,030 GWh (変更)</p> <p>同左</p> <p>同左 4.3km</p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>資金計画...1982, 84年度OECD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。</p>								
建設スケジュール		<p>取付道路 1978. Jan.</p> <p>本工事 1981 Jun.</p> <p>phase 1 1983. Dec.</p> <p>" 2 1988.</p> <p>" 3 1989.</p>	<p>取付道路 (1) 1981. 9月 } 建設中 (2) 1983. 12月 }</p> <p>本工事 1985 12月 } 交渉中 運開 1989 5月 }</p>	<p>その他の状況</p>								

個別プロジェクト要約表 5

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	54.55年度	結論/勧告																					
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)	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り地域の社会経済発展を高める。 2.いままですら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。																					
	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 隆	コンサルタント名	日本工営(株)																						
		所属 日本工営(株)	相手国側担当部署	PLN																						
	調査団員数	7	氏名																							
	現地調査期間	54.1.26~54.1.230																								
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>Perusahaan Listrik Negara (国営電力公社)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td>北スマトラ州のメダンとその近郊町村</td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>40.6 mil US\$ (外貨:25.2 mil US\$ 62%) (内貨:15.4 mil US\$ 38%)</td> <td>42.2 mil US\$ (外貨:25.2mil US\$ 60%) (内貨:17.0mil US\$ 40%)</td> </tr> <tr> <td>設備能力</td> <td>9,206両: 1US\$=226.75円 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</td> <td>OECEP円借款 5,800両 (55,12.26 L/A締結)</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト範囲</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td colspan="2">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。</td> </tr> </tbody> </table>				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%)	42.2 mil US\$ (外貨:25.2mil US\$ 60%) (内貨:17.0mil US\$ 40%)	設備能力	9,206両: 1US\$=226.75円 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	OECEP円借款 5,800両 (55,12.26 L/A締結)	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。		プロジェクトを建設中 OECEP L/A 締結(1980.12月)5,800両 コンサル契約(日本工営)(1981.5月)		
	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%)	42.2 mil US\$ (外貨:25.2mil US\$ 60%) (内貨:17.0mil US\$ 40%)																								
設備能力	9,206両: 1US\$=226.75円 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	OECEP円借款 5,800両 (55,12.26 L/A締結)																								
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 に関する国際人札はすべて完了。																							

個別プロジェクト要約表 6

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	53, 54, 55年度	結論/勧告
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(千)	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
	英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査の種類	F/S	
調査団	氏名	中村 条夫	報告書作成年月日	56年1月	
	所属	日本工営株式会社	コンサルタント名	日本工営	
	調査団員数	10 / 14	相手国側担当部署	PLN	
現地調査期間	54.1.20~3.31 / 54.4.1~9.16		氏名	PLN	
プロジェクト概要	<p>報告書の内容</p> <p>プロジェクト実施予定機関 Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN)</p> <p>建設予定地 スラユ河の支流ムラウ河の峡谷部</p> <p>プロジェクト予算 236.7mil US\$ (内貨 58.7mil US\$) (57,045千円) (外貨 177.9mil US\$) (\$1=Rp 626=¥241)</p> <p>設備能力 190 MW</p> <p>プロジェクト範囲 貯水池: 総貯水量 384×10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>                  ダム: 型式 中心遮水壁型ロックアップ                  堰頂長 430m                  体積 14,402,000 m<sup>3</sup>                  余水路 170m                  ダイバージョントネル                  取水, 導水路及び発電所建物                  発電機器: 水車                  発電機 106,000 KVA×2                  13,800V, 50Hz                  主変圧器 13.8KV/150KV                  送電線及び変電所</p> <p>建設スケジュール 工事期間 10年</p>			<p>実現/具体化された内容</p>	<p>報告書提出後の経過</p> <p>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 Supplier'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。</p> <p>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</p> <p>その他の状況</p> <p>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。</p>

個別プロジェクト要約表 7

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	55, 56年度	結論/勧告
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 (千円)	フェージビリティ: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。
	英	The Evaluation Study on the Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査の種類	F/S	
調査団	氏名	植木茂夫	報告書作成年月日	56年6月	
	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 財総合鋳物センター	
	調査団員数	8	相手国側担当部署	General Bureau of Basic Metal Industries, Ministry of Industry	
	現地調査期間	56.1.4 ~ 1.27	氏名		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
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 設備能力 プロジェクト範囲 建設スケジュール			報告書の内容 実現/具体化された内容		
建設予定地 メダン北方にあるメダン工業団地内			プロジェクトがとりやめになった。		
プロジェクト予算 4,003,073 <sup>10<sup>3</sup>Rp</sup> (1313千円) 内貨 1,128,142 <sup>10<sup>3</sup>Rp</sup> 外貨 2,874,931 <sup>10<sup>3</sup>Rp</sup> (942,978千円) US\$=¥205=Rp 625			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		
設備能力 鋳鉄 600t/Y 鋳鋼 480t/Y Hi-Mn鋳鋼 120t/Y 計 1,200t/Y			JICAによるF/Sにより、フェージビリティ無しと結論されたため。		
プロジェクト範囲 高周波誘導炉 2基 工場建物 付属建物			その他の状況		
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			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

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	56年度	結論/勧告 フェージビリティ：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 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)	
	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㈱
		所属	相模ゴム工業㈱	相手国側担当部署	
	調査団員数	8	氏名	BKKBN	
	現地調査期間	56.6.8 ~ 7.5			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
報告書の内容 BKKBN (国家家族計画調整委員会) (工場運営 P.T.KIMIA FARMA) 建設予定地 バンドンの南方約18kmのバンジャラン地区 (10 <sup>3</sup> Rp) (10 <sup>3</sup> Rp) プロジェクト予算 7,494,080 { 内貨 1,310,038 外貨 6,184,042 } US\$1 = ¥225 = RP620 (2,720百万円) 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(細型包装) 8セット 用役施設 受電設備 500 KVA 発電気容量 500 KVA ボイラー容量 1,200kg/H (圧力6 ~ 8 kg/cm <sup>2</sup> ) 給水処理施設(凝集沈殿装置30m <sup>3</sup> 他) 排水処理施設(中和凝集沈殿装置 30m <sup>3</sup> 他)			実現/具体化された内容 以下 同 左 円借 2,250百万円 (57.4.30 L/A 締結)		
プロジェクト実施予定機関 (工場運営 P.T.KIMIA FARMA)			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。		
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

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	55.56年度	結論/勧告
プロジェクト名	和	サワレント(オンピリン)石炭開発計画調査	予算実績(累計)	72,863(千円)	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。
	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	
		所属 住友石炭鉱業(株)	相手国側担当部署	HARDJONO	
	調査団員数	9	氏名	Directorate of Mineral Resources, Indonesia	
	現地調査期間	55.7.22 ~ 55.8.10			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	プロジェクトの実現確定	
報告書の内容 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 設備能力 建設スケジュール			実現/具体化された内容 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・バユール港(石炭検出設備)		
必要初期投資額 US\$ 107million 鉱山設備 49 mil・US\$ 港湾関係設備 22 " " 鉄道 36 " " (24,262百万円 1US\$=226.75円)			不明		
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 石灰切出し装置 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		
(貯炭及び船積設備) 1982 詳細設計 1984 } 土木工事・諸設備装置 1985 } (鉄道輸送) 1982 詳細設計 1984 } 車輛増備計画以外の工事を実施 1985 }			同左		
			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

'85年 7月現在

国名	インドネシア共和国		予算年度	55. 56. 57	結論/勧告
プロジェクト名	和	アサハン水力発電開発計画調査	予算実績(累計)	154049 (千円)	フィージビリティ: 有 期待される開発効果:
	英	Feasibility study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類	F / S	
調査団	氏名	大村 精一	報告書作成年月日	58年2月	
	所属	日本工営(株)	コンサルタント名	日本工営(株)	
	調査団員数	① 5 ② 6 ③ 6	相手国側担当部署	電力公社 PLN	
現地調査期間	① 56.2.26~56.3.27/② 56.7.19~56.10.16/③ 57.6.21~57.6.30		氏名		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
<p style="text-align: center;">報告書の内容</p> プロジェクト実施予定機関 電力公社 PLN 建設予定地 北スマトラ州 プロジェクト予算 No.1 プロジェクト US \$ 196,500,000 (工事費) No.3 プロジェクト US \$ 572,000,000 (工事費) 計 US \$ 768,500,000 設備能力及びプロジェクト範囲 No.1 プロジェクト 貯水池(集水面積: 3,647ha、有効貯水容量: $286 \times 10^9 m^3$ ) ダム(コンクリート動式、高さ 31m) 発電所(発電設備: $90,000 kW \times 2 = 180,000 kW$ ) 年間発生電力量: $1,291 \times 10^6 kWh$ No.3 プロジェクト 貯水池(集水面積: 3,888ha、有効貯水容量: $12 \times 10^9 m^3$ ) ダム(ロックフィル式、高さ 130m) 発電所(発電設備: $75,000 kW \times 4 = 300,000 kW$ ) 年間発生量: $1,568 \times 10^6 kWh$			<p style="text-align: center;">実現/具体化された内容</p>		プロジェクトを実現の方向で検討中  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  その他の状況  No.1 プロジェクトは第一目的としてアルミ精錬用と考えられているが、アルミ市況不透明のため実現のきっかけがつかめないでいる。 No.3 プロジェクトはNo.1 プロジェクトの先き行きを見きわめた上で実現へ動くものとみられる。



個別プロジェクト要約表 12

'85年 7月現在

国名	マレーシア国		予算年度	54, 55年度	結論/勧告																					
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)	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%																					
	英	Feasibility Study on the ASEAN Urea Project in Malaysia	調査の種類	F/S																						
調査団	氏名	植木茂夫	報告書作成年月日	55年2月	条件 : 1. 港湾・埠頭計画, ユーティリティー供給能力の拡大計画, 従業員用住宅の建設計画の実施 2. 運営体制の確立, 要員の訓練																					
	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	相手国側担当部署	石油化学公社 (PETRONAS)																						
	現地調査期間	54.9.2~10.1	氏名																							
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>ASEAN 新会社</td> <td>ASEAN BINTULU FERTILIZER CO LTD</td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td>サラワク州 Bintulu の Kidurong 地区</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>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)</td> <td>自己資金 30% OECF 336億円 (57.8.26) { EXIM 144億円 (L/A締結)</td> </tr> <tr> <td>設備能力</td> <td>アンモニア 1,000T/D 尿素 1,500T/D 尿素(バルク) 1,500T/D (495,000T/Y) アンモニア(液安) 130T/D (429,000T/Y) } 製品 (100% 操業)</td> <td>製造能力 アンモニア 330,000T/Y 尿素 495,000T/Y</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト範囲</td> <td>○プロセス・プラント ○ユーティリティー・プラント ○オフサイト・設備</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td>契約より営業運転開始まで38ヶ月 (運転開始予定1984年3月)</td> <td>36ヶ月(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</td> </tr> </tbody> </table>				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 (57.8.26) { EXIM 144億円 (L/A締結)	設備能力	アンモニア 1,000T/D 尿素 1,500T/D 尿素(バルク) 1,500T/D (495,000T/Y) アンモニア(液安) 130T/D (429,000T/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	○プロセス・プラント ○ユーティリティー・プラント ○オフサイト・設備	同左	建設スケジュール	契約より営業運転開始まで38ヶ月 (運転開始予定1984年3月)	36ヶ月(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	プロジェクトを建設中 ㈱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 } 約70% EXIM 144億円 残り自己資金 30%		
	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 (57.8.26) { EXIM 144億円 (L/A締結)																								
設備能力	アンモニア 1,000T/D 尿素 1,500T/D 尿素(バルク) 1,500T/D (495,000T/Y) アンモニア(液安) 130T/D (429,000T/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	○プロセス・プラント ○ユーティリティー・プラント ○オフサイト・設備	同左																								
建設スケジュール	契約より営業運転開始まで38ヶ月 (運転開始予定1984年3月)	36ヶ月(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																							
			(予算) プロジェクト費用に大きな変更はないが, 総額で1~2割の増加が見込まれる。主たる理由は, ・実施の遅れによるプライス・コンティンジェンシーの増加, 為替レートの変化 ・内貨を中心とした操業前費用の増加 ・F/S時点では買電を予定していたが, これが不可能となったため自家発電を設置 (スケジュール) 新会社の設立の遅れにより, 1.5年スケジュールが遅れた。																							
			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 13

1985年 7月現在

国名	マレーシア国		予算年度	56年度	結論/勧告																	
プロジェクト名	和	ク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)	フェージビリティ: 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                      4. 関連産業への波及効果 2. 天然資源の有効利用                5. 僻地開発への貢献 3. 工業技術の向上																	
	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㈱																		
		所属 宇部興産㈱	相手国側担当部署	クランタン州経済開発公社 (SEDC)																		
	調査団員数	10	氏名	クランタン州経済企画庁 (SFPU)																		
	現地調査期間	56.5.11 ~ 6.6																				
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																			
報告書の内容 プロジェクト実施予定機関 建設予定地 クランタン州 プロジェクト予算 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ケースI</th> <th>ケースII</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設費</td> <td>193</td> <td>272</td> </tr> <tr> <td>操業前費用</td> <td>9</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>運転資金</td> <td>19</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>建設期間中金利</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240</td> <td>342</td> </tr> </tbody> </table> (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円 (1M\$ = 23,354US\$, 1US\$ = 249.05円)				ケースI	ケースII	建設費	193	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	実現/具体化された内容 プロジェクトの具体化が進んでいない。 1984年前半に小野田セメント・シンガポール事務所が工場建設の可能性について簡単な調査を行なったが、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。	
	ケースI	ケースII																				
建設費	193	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																				
設備能力 初年度の操業度 70 % 次年度以降の" 100 %			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 実施主体が未だ決定していないことが、本件の推進に障害となっている。 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。																			
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年から稼働しうる。			その他の状況																			

個別プロジェクト要約表 14

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	51. 52年度		結論/勧告		
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)	4 7, 2 3 1 (千円)		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%)		
	英	The Survey for Electric Distribution Project in Cagayan Valley, the Republic of the Philippines	調査の種類	F/S				
調査団	氏名	松本 茂	報告書作成年月日	52年9月				
	所属	西日本技術開発㈱	コンサルタント名	西日本技術開発㈱				
	調査団員数	7	相手国側担当部署	National Electrification Administration (NEA) Administrator: PEDROG Dumol				
	現地調査期間	52. 1. 25 ~ 3. 20	氏名					
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	プロジェクトの実現確定				
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 15,517,000千円 (外貨 9,385,000千円) (内貨 6,132,000千円) US\$1 = ¥227 = ₱9.5			報告書の内容 同左 ルソン島北部カガヤンバレイ地域 同左			実現/具体化された内容 ルソン島 Region II (カガヤンバレイ) 第I期電化増強計画はJICAによるF/S作成を受けて1975年7月OECPによるL/A締結, 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締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。 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) ¥885,965,4308 ¥82,956,9661 合計¥9,134,272,308 ¥82,956,9661 L/Aによる設定額¥9,140,000,000(電化計画)及び¥82,980,000(灌漑計画)の範囲内で1982年11月完成予定 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。 設備概況: 配電設備13.2KV4,486km PTr 200v 4,345km 9,030台 送電設備69KV21.5km 変電設備Piat, Tabuk, Magaspit, Tugnegarar, Gonzago, Pogas, Banang, Canaraguiss等の9か所75MVA		
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			1977年4月 比国側にFeasibility Report 提出 1978年7月 L/A締結 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4.0%ほどに高める(当初33.6%)ことなどのために施工者の追加契約 1982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		
プロジェクト範囲			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					
建設スケジュール			その他の状況					
契約 1979. 4 工事開始 1979. 7 工事完了 1982.11			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69/13.8KV4変電所が9ヶ地点となった。69KV送電線: 148kmより215kmに変更 4. CIADP分を含み配電恒長が高圧, 低圧共約1,000km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。					
			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も強いに推進されるべきであろう。 現在2変電所(Piat ss および Lagawe ssの2箇所)が送電線用地問題などで未運転。 1983年9月第二期計画(Region II, V, VI)についてOECP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OECPローン申請中					

個別プロジェクト要約表 15

'85年 7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)	フェージビリティ: 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 Republic of the Philippines	調査の種類	F/S	
調査団	氏名	斉藤 顕	報告書作成年月日	53年6月	
	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	
	調査団員数	12	相手国側担当部署	天燃資源省	
	現地調査期間	53.1.28	氏名	鉱山局	
プロジェクト概要				報告書提出後の経過	
	報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの具体化が進んでいない。		
プロジェクト実施予定機関				報告書と実現されたものの差異の理由/具体化が進んでいない場合の理由	
建設予定地	バギオ				(背景)
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%				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)
設備能力	スラリ-輸送量 最大90,500m <sup>3</sup> /日				(直接の原因)
プロジェクト範囲	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				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
建設スケジュール	3ヶ年				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はある。 ・現在進められているサンロケ多目的ダム水質調査(当該鉱山からの鉱さい、排水を貯溜する計画)の結果によっては鉱さいの推積処分の対象区を海中埋立から海岸近く或いは内陸の荒地に変更して実現される可能性が大きい。

個別プロジェクト要約表 16

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	53, 54年度	結論/勧告			
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 (円)	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。 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。			
	英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philippines	調査の種類	F/S				
調査団	氏名	山 中 信 夫	報告書作成年月日	54年12月				
	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	5	相手国側担当部署	工業省				
現地調査期間	54.8.28~9.4, 10.24~10.31		氏 名					
プロジェクト概要			報告書提出後の経過					
報告書の内容 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 プロジェクト予算 124.28mil.US\$ (内貨49.88mil.US\$, 外貨74.40mil.US\$) (27,235円 1US\$=219.14円) 資本金 30% 長期借入金 70% 設備能力 硫安 150,000t/年 NPK/NP 269,000t/年 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, 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 建設スケジュール 契約 1980年半ば 運転開始 1983年1月			実現/具体化された内容 同 左 400mil\$ 同 左 (輸銀 ベルギー, スペイン資金) 硫酸 495,000T/年 リン酸 360,000 " 硫安 153,000 " NPK 930,000 " 同 左 + 硫酸製造プラント 契約 1981年 秋 運転開始 1983年1月			プロジェクト実現済 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ティングがどのような形で行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 Consortium Copper (ベルギー) 燐酸 1/10 分担 三菱重工(日本) 硫酸 " Dragados (スペイン) 肥料・硫安 " 伊藤忠の Status は上記 Consortium に対する Agent		



個別プロジェクト要約表 17

'85年12月現在

国名	フィリピン共和国		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)	240,210(千円)		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訓練 3. 金利9%
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Republic of the Philippines	調査の種類	F/S		
調査団	氏名	有賀敏彦	報告書作成年月日	52年12月 54年9月		
	所属	新日本製鉄(株) (社)日本鉄鋼連盟	コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟		
	調査団員数	13	相手国側担当部署	Minister, Vicente T. Paterno (Minister Department of Industry)		
	現地調査期間	54.2.4 ~ 2.18	氏名	Dr. Antonio V. Arizabal		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	プロジェクトの実現確定		
<p>プロジェクト実施予定機関</p> <p>建設予定地</p> <p>プロジェクト予算</p> <p>設備能力</p> <p>プロジェクト範囲</p> <p>建設スケジュール</p>			<p>報告書の内容</p> <p>実現/具体化された内容</p>			
<p>ミンダナオ島カガヤンデオロ</p> <p>1,440mil US\$ 1US\$=7.39.P (315,562百万円, 1US\$=219.14円)</p> <p>資本金 320mil US\$(25%)</p> <p>長期借入金 9596mil US\$</p> <p>熱延コイル 110万トン/年</p> <p>厚板用スラブ 10万トン/年</p> <p>ブルーム 14.4万トン/年</p> <p>ピレット 15.6万トン/年</p> <p>合計 150万トン/年</p> <p>高炉, 転炉, ホットストリップミル, ピレット・ミル, 酸素発生設備, 動力 配管設備, 給水設備, 戻水設備, 構内 輸送設備, 整備設備, 試験分析設備</p> <p>1985年完成予定</p>			<p>ミンダナオ島イリガン製鉄所</p> <p>不詳</p> <p>大差なし</p> <p>Pelletizing Plant</p> <p>Pirect Reduction Plants</p> <p>Eletric Arc Furnace</p> <p>1984末</p>			
			<p>1. 1981年始め, 自国石炭利用のDR方式(100~120万トンペース: 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とテンドー・スベックを行った。第1パッケージ: Iron Making (DRプロセス)川重・クルップ, Davyマツキ, 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)鋼管が入札。第3パッケージ: Rolling Mill 入札済</p> <p>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Suppliers Creditの枠があり3パッケージ全部の受注はむずかしい。</p>			
			<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>変更の理由</p> <p>1. 金額的理由(14億ドルは高い) 2. 国内資源の有効利用(Semidara 鉄山の石炭利用)</p>			
			<p>その他の状況</p> <p>アキノ事件以降の経済不況により,</p> <p>① 第1パッケージ- Iron Making, 第2パッケージ- Steel Mill, 第3パッケージ- Rolling, Mill それぞれ入札済であり, Letter of Intent まで出しているがそれ以降進捗していない。</p> <p>② コールド関連設備建設は, 米国輸銀融資 105百万\$決定。</p> <p>関連設備内訳</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Five Tandem Cold Mill</li> <li>焼鈍(Baf)</li> <li>酸洗設備 Pickling Line</li> <li>Temper Mill</li> </ul> <p>建設に20ヶ月を要する。</p>			

個別プロジェクト要約表 18

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	53, 54, 55年度	結論/勧告																				
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 (円)	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池周辺における観光施設を見込み得る。																				
	英	Feasibility Study for the Didyon Hydroelectric Power Development Project at the Upper Cagayan River in the Republic of the Philippines	調査の種類	F/S																					
調査団	氏名	池田正時	報告書作成年月日	55年12月																					
	所属	㈱新日本技術コンサルタント	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	5	相手国側担当部署	国家電力公社(NPC)																					
	現地調査期間	55.6.8~7.5	氏名																						
プロジェクト概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>フィリピン共和国電力公社</td> <td></td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td>ルソン島北東部カガヤン川上流</td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>4.7億ドル(106,573万円 1US\$=226.75円) (外貨 2.2億ドル) (内貨 2.5億ドル)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備能力</td> <td>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</td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロジェクト範囲</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				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(106,573万円 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 プロジェクトの具体化が進んでない 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優先となり本件は一時なな上げ状態となった。
	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(106,573万円 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 フィリピン電力需要が伸びておらず、又、NPC 資金不足 (内貨手当不能) により具体化が進んでいない。																									
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ヶ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 19

'85年 7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 (バナイ・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																	
調査団	氏名	若森敏郎	報告書作成年月日	55年9月																	
	所属	電源開発㈱	コンサルタント名	電源開発㈱																	
	調査団員数	2	相手国側担当部署	国家電力公社(NPC)																	
	現地調査期間	55. 1. 10 ~ 8. 23	氏名																		
プロジェクト概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>NPC (国家電力公社)</td> <td>同 左</td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td>ビサヤス地域 (フィリピン中央部, 6つの主要な島)</td> <td>同 左</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>                     内貨 11,991千US\$                      外貨 4,179千US\$                      (11,787円 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\$                 </td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備能力及びプロジェクト範囲</td> <td>                     総発電設備出力 1,246MW                      69kV以上の送電線の総延長は2,550km                 </td> <td>同 左</td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td>                     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月頃までに終了しておく必要あり                 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			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 4,179千US\$ (11,787円 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以上の送電線の総延長は2,550km	同 左	建設スケジュール	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/R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。 1. 海峡横断電線(レイテ-サマール)(OECF) 実施設計(D/D) 1983.2~1983.12 建設着工は, 1985.6月の予定であるが, レイテ・トンゴナン計画の進捗をみて決定される。 2. ネグロス-バナイ間 実施設計 1983.5~1984.3(終了)(IBRD) ADB融資決定, L/A締結 コンサルタント選定は終えているが, 内貨不足により着工は遅れている。 3. セブ-ネグロス間のD/Dは実施されていない。
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 4,179千US\$ (11,787円 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以上の送電線の総延長は2,550km	同 左																			
建設スケジュール	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月頃までに終了しておく必要あり																				
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																					

個別プロジェクト要約表 20

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	53, 54, 55年度	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														
プロジェクト名	和	アゴス河水力発電開発計画	予算実績(累計)	238,679(千円)															
	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㈱														
		所属	日本工営㈱	相手国側担当部署															
	調査団員数	5	氏名	国家電力公社(NPC)															
	現地調査期間	55.6.8~6.27 / 55.8.20~9.18																	
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																
報告書の内容 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 <table border="1"> <tr> <td>FC</td> <td>DC</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>374.11</td> <td>82.46</td> <td>456.57</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">(million US\$)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">(103,527千円)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">1US\$=226.75円)</td> </tr> </table> 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 955×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> 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 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			FC	DC	Total	374.11	82.46	456.57	(million US\$)			(103,527千円)			1US\$=226.75円)			実現/具体化された内容 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 本件計画時点ではNWSS(上下水道公社)によるアゴス河上流カリワ河における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(1983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。MWSS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低下することとなるだろう。 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。	
FC	DC	Total																	
374.11	82.46	456.57																	
(million US\$)																			
(103,527千円)																			
1US\$=226.75円)																			

個別プロジェクト要約表 21

'85年 7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(千円)
	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
調査団	氏名	関村 芳郎	報告書作成年月日	56年8月
	所属	㈱新日本技術コンサルタント	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	7	相手国側担当部署	国家電力公社(NPC)
	現地調査期間	55.8.17~9.5 / 55.11.5~12.24	氏名	
プロジェクト概要			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
プロジェクト実施予定機関		報告書の内容	実現/具体化された内容	
建設予定地	Gened-Solano-San Jose	国家電力公社(NPC)		
プロジェクト予算	5,717mil ペソ (内貨 3,371mil ペソ) 1US\$=7.5ペソ 外貨 313mil US\$ 1US\$=7.5ペソ (172,844円 1US\$=75ペソ=226.75円)	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、最近北部の電力の見直しが行われ、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。		
設備能力	・ Gened-Solano-San Jose間 423km の500kv 2回線を建設	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	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。		
建設スケジュール	送電線 変電所 設計 19823~198210 19823~198210 見積 19833~198310 19847~19852 製作 19846~198612 19857~19874 現地工事 19852~198712 19859~198712	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通し。		

個別プロジェクト要約表 22

'85年 7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	レイテ送電線計画調査	予算実績(累計)	123,119(千円)	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															
	英	Feasibility Study for the Leyte Power Transmission Project in the Republic of the Philippines	調査の種類	F/S																
調査団	氏名	北沢 仁	報告書作成年月日	57年2月																
	所属	電源開発株式会社 海外技術協力部	コンサルタント名	電源開発株式会社																
	調査団員数	8	相手国側担当部署	NPC																
現地調査期間	56.7.5~56.7.25 / 56.10.7~56.10.21		氏名																	
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	プロジェクト実現の方向で検討中																
報告書の内容 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: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <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> (1,000US\$) (93,600万円 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	実現/具体化された内容 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のプロポーザルの提出依頼が行われた。 D/D: 1983.10~1985.3(終了) 入札書類作成まで含め、電源開発(株)が実施。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。	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.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																	
設備能力: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>1st Stage</td> <td>1986年</td> <td>450MW</td> </tr> <tr> <td>2nd Stage</td> <td>1991年</td> <td>900MW</td> </tr> </tbody> </table> 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: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>1st Stage</td> <td>45ヶ月</td> </tr> <tr> <td>2nd Stage</td> <td>36ヶ月</td> </tr> </tbody> </table> 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。			1st Stage	1986年	450MW	2nd Stage	1991年	900MW	1st Stage	45ヶ月	2nd Stage	36ヶ月	その他の状況							
1st Stage	1986年	450MW																		
2nd Stage	1991年	900MW																		
1st Stage	45ヶ月																			
2nd Stage	36ヶ月																			

個別プロジェクト要約表 23

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	55. 56. 57	結論/勧告
プロジェクト名	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	予算実績 (累計)	63,455 (千円)	フィージビリティ: 有  砂糖きびを原料とし、日産48klのアルコール工場を建設する場合技術的、経済的観点から企業化可能性あり。(必要農場面積は、一般農家地区で2,640haで直営農地において400haである。)
	英	Feasibility study on the Establishment on the Alcohol Distillery in the Republic of the Philippines	調査の種類	F / S	
調査団	氏名	間 瀬 岩 夫	報告書作成年月日	57年6月	
	団長		コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
	所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当部署	国家アルコール委員会	
	調査団員数	① 11      ② 8	氏 名		
	現地調査期間	① 56.7.13 ~ 56.8.1 / ② 56.11.23 ~ 56.12.12			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
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  設備能力及び プロジェクト範囲  建設スケジュール			報告書の内容  実現/具体化された内容  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  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、本計画を策定したのだが、その後の石油の値下りにより、代替エネルギー政策の緊急性が薄れたと判断し、本計画の実施を見送っている。		
			その他の状況		

個別プロジェクト要約表 24

'85年 7月現在

国名	フィリピン共和国		予算年度	56. 57.	結論/勧告
プロジェクト名	和	低圧ガス開発計画	予算実績(累計)	9,533 (千円)	<p>フィージビリティ: 基礎調査終了段階で中断 イロイロ堆積盆南部に分布する後期中新世の後半～前期更新世の泥質岩からなる海成層にヨウ素型共水性ガス鉱床が成立していることが予想される。 具体的な開発は試掘によって把握された鉱床規模にもとづき立地条件、建設コスト、ガス市場、ガス開発さらに付随水中に含まれるヨウ素の開発等、経済鉱工業政策調査等幅広く行なった上で実施されるべきである。</p>
	英	Feasibility study for the Exploration Development and production of Water-Dissolved Natural Gas in the Republic of the Philippines	調査の種類	F / S	
調査団	氏名	名 取 博 夫	報告書作成年月日	57年12月	
	所属	工業技術院地質調査所	コンサルタント名		
	調査団員数	6	相手国側担当部署	エネルギー開発局	
	現地調査期間	56.10.13 ~ 56.11.21	氏 名		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
<p>報告書の内容</p> <p>プロジェクト実施予定機関: エネルギー省エネルギー開発局</p> <p>建設予定地: パナイ島イロイロ市郊外</p> <p>プロジェクト予算: 2億～3億5,000万円 (掘削・検層・産出試験機器等の種類) 工事形態等によって変動する。</p> <p>設備能力及びプロジェクト範囲: ボーリング 深度 1,000m 1坑 深度 1,600m 1坑 産出試験のための付帯設備 一式</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>プロジェクトの具体化が進んでいない。 フィリピンにおける共水性ガスに関する資源評価、開発・生産・利用のF/S等が本プロジェクトの目標であるが、モデルフィールドとして取り上げたパナイ島イロイロ市近郊におけるヨウ素型共水性ガス鉱床地帯の基礎調査の終了した段階で、試掘の具体化が進まず中断している。</p>		
建設スケジュール			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		
<p>建設 6ヶ月</p> <p>産出試験 3ヶ月</p>			<p>試掘には石油掘削装置に準じる大型の機器を必要とするため、日本側としては比政府の保有する石油掘削装置の使用を申し入れた。しかしこれは比政府に大きな財政負担を要求することになり、石油探査プロジェクトおよび地熱開発プロジェクトとの競合、財政悪化等の事情により試掘の具体化が困難となった。</p>		
			その他の状況		
			<p>共水性ガス開発にはローカルエネルギーとしての供給システムの整備を必要とするため、公益事業的な性格が強く、日本企業の進出は困難であろう。また、付随水のヨウ素を回収するヨウ素化学工業の進出については、ある程度ガス開発の進んだ段階において検討するのが望ましく、現段階では困難であろう。</p>		



個別プロジェクト要約表 25

'85年 7月現在

国名	タイ王国	予算年度	49.50年度	結論/勧告
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)
	英	Feasibility Study on Distribution System of Town Gas in Bangkok	調査の種類	F/S
調査団	氏名	田 辺 常 治	報告書作成年月日	50年12月
	所属	東京ガス(株)	コンサルタント名	(社)日本プラント協会
	調査団員数	12	相手国側担当部署	エネルギー庁
	現地調査期間	49.9.20 ~ 12.24	氏 名	
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	
<p>プロジェクト実施予定機関</p> <p>建設予定地 未定</p> <p>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</p> <p>設備能力 バンコク首都圏中心部の110km<sup>2</sup>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187×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>のガスを供給(家庭での普及率70%)</p> <p>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, ガバナール他) ガス器具調整</p> <p>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</p>			<p>プロジェクトの具体化が進んでいない。</p>	
			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	
			<p>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。</p>	
			その他の状況	
			<p>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。</p>	

個別プロジェクト要約表 26

'85年12月現在

国名	タイ王国	予算年度	50, 51年度	結論/勧告		
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(千)		
	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	電源開発株		
	所属	電源開発株新豊根建設所豊根工区長 / 電源開発株海外技術協力部部長補佐	相手国側担当部署	E G A T		
	調査団員数	6	氏名			
	現地調査期間	50.1.1.2~12.2.6				
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
<p>報告書の内容</p> <p>プロジェクト実施予定機関 タイ発電公社(EGAT)</p> <p>建設予定地 クワイヤ河下流域 Ban Tha Thung Na</p> <p>プロジェクト予算 847百万バーツ ( <math>\frac{8893 \text{ 百万円}}{1 \text{ US\\$} = 20,336 \text{ バーツ}} = 210.44 \text{ 円}</math> )</p> <p>外貨 486.6バーツ 内貨 360.8バーツ</p> <p>設備能力 設備能力 39,000kw 有効容量 28.8MCM</p> <p>プロジェクト範囲 調整池 27.7百万m<sup>3</sup> ダム 860m<sup>L</sup> × 30m<sup>H</sup> 発電出力 37,000kw (最大) 155 × 10<sup>6</sup> kwh (年間) 送電線 2.5 km (115 kv) 通信設備</p> <p>建設スケジュール プロジェクト開始 1977.12 運転開始 1980.10</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>同 左</p> <p>同 左</p> <p>1,060 × 10<sup>6</sup> バーツ 外貨 451 × 10<sup>6</sup> バーツ 内貨 609 × 10<sup>6</sup> バーツ</p> <p>設備能力 39,000kw 有効容量 28.8MCM 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 × 10<sup>6</sup> kwh</p> <p>建設開始 1978年3月 運転開始 ① 1981年12月 ② 1982年 2月</p>		<p>プロジェクトが実現済み。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つたが非常にスムーズにプロジェクトが進行した。</p>	
			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			
			建設に当ってタイ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 27

'85年 7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(冊)
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Kingdom of Thailand	調査の種類	F/S
調査団	氏名	羽鳥 幸男	報告書作成年月日	54年12月
	所属	日本鋼管(株) 製鉄エンジニアリング部長	コンサルタント名	社日本鉄鋼連盟
	調査団員数	13	相手国側担当部署	BOI(タイ国政府投資委員会)
	現地調査期間	54.2.18~54.3.10	氏名	Mr.Chira Panupong Deputy Secretary General
プロジェクト概要		報告書提出後の経過		プロジェクトはとりやめになった。
報告書の内容		実現/具体化された内容		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地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。
プロジェクト実施予定機関	-	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	Laem Chabang	・他の優先のプロジェクトの出現		
プロジェクト予算	14905mil.US\$(直接建設費) 第1期 1,144.8mil.US\$ 第2期 345.7mil.US\$ 1US\$=20465 BAHTS(19794) (326628円 1US\$=219.14円)	・環境問題		
設備能力	建設所要資金額 1407mil.US\$ 資本金(タイ国内調達分)312mil.US\$ (25%) 長期借入金 1,095mil.US\$ 粗鋼年産 第1期1,300,000トン 第2期2,000,000トン	その他の状況		
プロジェクト範囲	製鉄所(直接環元炉, 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ャー(原料受入シヤース, 製品, 岸壁, 用地造成, 取り付け道路)	米国政府はF/S Part 2を米国企業が受注することを条件に25万ドルまでの援助約束に調印を提示。オランダはF/S Part 2をESTELが受注することを条件に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 Part 2 F/Sは一時見合わせる。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。		
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)			

個別プロジェクト要約表 28

'85年 7月現在

国名	タイ王国		予算年度	52, 53年度	結論/勧告	フィージビリティ: 有り
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(円)	期待される開発効果: 1.メモー工場で維持される高水準の技術はタイの化学工業に寄与する。 2.操業率70%で利益が計上でき, 国内資源の有効利用ができる。 3.同規模の工場を新規建設すると150億円が必要と推定され, 4億円で再建するなら, タイ国に利益をもたらすものである。 4.生産物である液安, 硫酸は化学産業の基礎的化学品であり特に硫酸は水処理に使用されるなど, 日常生活上も必要なものである。	
	英	The Japanese Survey on the Rehabilitation of Mae Moh Fertilizer Plant in Kingdom of Thailand	調査の種類	F/S		
調査団	氏名	神代 等	報告書作成年月日	54年3月		
調査団	所属	三井東圧化学㈱ 技術輸出室主務	コンサルタント名	三井東圧化学㈱		
調査団	調査団員数	9 / 8	相手国側担当部署	工業省	氏名	
調査団	現地調査期間	53.6.25~9.24 / 53.2.19~3.18				
プロジェクト概要				報告書提出後の経過		
		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトがとりやめになった。	
プロジェクト実施予定機関					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	4億円 ( 機器補修 302,420円 ) ( 専門家の技術指導料 43,900円 ) 1US\$=200円 1BAHT=10円				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。	
設備能力	アンモニア 1st step 14,700t/年(現状の50%up) 2nd step 20,000t/年(現状の2倍)				その他の状況	
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					

個別プロジェクト要約表 29

'85年 7月現在

国名	タイ王国	予算年度	54, 55年度	結論/勧告
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(千円)
	英	Feasibility Study for Samut Sakkon Industrial Estate Project in the Kingdom of Thailand	調査の種類	F/S
調査団	氏名	西多英治	報告書作成年月日	55年9月
	所属	㈱地域計画連合	コンサルタント名	㈱地域計画連合
	調査団員数	10	相手国側担当部署	Industrial Estate Authority of Thailand(IEAT)
	現地調査期間	55.6.30~55.7.6	氏名	
プロジェクト概要			報告書提出後の経過	
<p>報告書の内容</p> <p>プロジェクト実施予定機関</p> <p>建設予定地</p> <p>プロジェクト予算</p> <p>プロジェクト規模</p> <p>プロジェクト範囲</p> <p>建設スケジュール</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>IEAT</p> <p>Site #9</p> <p>500mil.バーツを予定</p> <p>今後アプローチする予定</p> <p>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。</p> <p>立地条件からして工業投資家からの用地需要が旺盛なるも未だ用地取得出来ず、1984年1月、土地収用法適用に関する閣議の承認を受けた段階でその後の議会承認予算承認を考えると更に2ヶ年程遅れるものと推定される。</p>	
<p>外資の長期借入金 44.3%</p> <p>タイ国政府出資金 8.6%</p> <p>内部発生資金 47.1%</p> <p>Area ① Industrial Area 29115ha</p> <p>② Residential Area 4239ha</p> <p>Total 33354ha</p> <p>工業団地に必要とされる労働者数 16,500人</p> <p>Residential Areaの住民の予定数 18,150人</p> <p>土地造成</p> <p>道路(40m, 20m, 10m, アスファルト)</p> <p>給水設備 21,700CMD</p> <p>汚水処理設備(処理量 19,000CMD)</p> <p>給電設備(64MW)</p> <p>通信(PBX 500回線)</p> <p>廃棄物処理(323,800T/Y)</p> <p>操業開始 1985年</p>			<p>プロジェクト実現の方向で検討中</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>その他の状況</p>	

個別プロジェクト要約表 30

'85年 7月現在

国名	タイ王国		予算年度	53, 54, 55年度		結論/勧告
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 (TH)		フィージビリティ: 有り IRR = 15.2% 条件: 1. 割引率 10% 2. インストラクターの整備 期待される開発効果: 1. 増大する電力需要に適應する。 2. 石油の輸入量を抑制
	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		
調査団	氏名	城所宏治	報告書作成年月日	55年6月		
	所属	電源開発(株)	コンサルタント名	電源開発(株)		
	調査団員数	7 / 11	相手国側担当部署	EGAT Srid Aphaiphuminart (Director, Planning Department)		
現地調査期間	54.3.6 ~ 3.29 / 54.7.2 ~ 7.31		氏名			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
報告書の内容 実現/具体化された内容			プロジェクトの実現確定 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。			
プロジェクト実施予定機関	EGAT		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	Nam Chon 発電所	Thi Khong 発電所	Nam Chon	Thi Khong	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。	
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\$	1596 mil. US\$		
設備能力	最大出力 580,000KW 年間発生電力量 1,095×10 <sup>6</sup> KWH 総貯水容量 5,975×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	" 51,000KW " 93×10 <sup>6</sup> KWH 総調整池容量 10×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	円借975百万円 580,000KW 1,095×10 <sup>6</sup> KWH 5,950×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	E/S 55.816L/A締結 87,000KW 154×10 <sup>6</sup> KWH 60×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	その他の状況	
プロジェクト範囲	ダム形式 土質ロックフィルダム 高さ 185m 体積 12,700×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> 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 高さ 32m 体積 46×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> 水車 25,500KW×2台	187m 12,400×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38m 60×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> 43,500kw×2台	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。	
建設スケジュール	運転開始 1987年		Nam Chon 1991年 1, 2号機運開予定			

個別プロジェクト要約表 31

1985年 7月現在

国名	タイ王国	予算年度	55, 56年度	結論/勧告
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(円)
	英	Feasibility Study for Ethylene and Vinyl Chloride Monomer Plants in the Kingdom of Thailand	調査の種類	F/S
調査団	氏名	千野 武司	報告書作成年月日	56年4月
	所属	ユニコ・インターナショナル(株)	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル
	調査団員数	18	相手国側担当部署	工業省石油公社
	現地調査期間	55.10.6~55.11.2	氏名	
プロジェクト概要				報告書提出後の経過
		報告書の内容	実現/具体化された内容	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
プロジェクト実施予定機関			PTT	
建設予定地		Rayong	同左	
プロジェクト予算		(総所要額) 3598mil. US\$(1980年価格)		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
		{ 内貨 115.4mil. US\$ 外貨 244.4mil. US\$		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
設備能力		エチレンプラント 230,000t/年		
プロジェクト範囲		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)		その他の状況
建設スケジュール		生産開始 1985年中期	1988~1989年頃建設完了予定	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。原料天然ガス事情、タイ国石油化学製品市場等を考慮すると30万トン/年規模の石油化学計画にはかなり問題があると思われる。

個別プロジェクト要約表 32

'85年 7月現在

国名	タイ王国	予算年度	54, 55, 56年度	結論/勧告																									
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)																									
	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																									
調査団	氏名	三上良悌	報告書作成年月日	57年3月																									
	所属	日鉄鉱業(株)/ユニコ・インターナショナル(株)	コンサルタント名	日鉄鉱業(株)/ユニコ・インターナショナル(株)																									
	調査団員数	4	相手国側担当部署	工業省 鉱山局																									
	現地調査期間	54730~5485/56119~56122/561119~56122	氏名																										
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>岩塩鉱山</td> <td>ソーダ灰工場</td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td>Bamnet Narong</td> <td>ソーダ灰工場のみ</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>1. Ban Mab Chalood 2. Ban Nong Yai</td> <td>Ban Mab Chalood (Ban Mab Ta Pud)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">設備能力</td> <td>ケースI 355.5mil. US\$ (内貨 27.0%)</td> <td>US\$ 322mil</td> </tr> <tr> <td>ケースIV 376.4mil. US\$ (内貨 26.2%) (1980年9月末価格) (80,609~85,349 円) (1US\$=226.75円)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プロジェクト範囲</td> <td>1.8mil.t/年</td> <td>ソーダ灰 400,000t/年 副生塩安 400,000t/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td>操業開始 1985年中期</td> <td>同 左</td> </tr> </tbody> </table>				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	岩塩鉱山	ソーダ灰工場	建設予定地	Bamnet Narong	ソーダ灰工場のみ	プロジェクト予算	1. Ban Mab Chalood 2. Ban Nong Yai	Ban Mab Chalood (Ban Mab Ta Pud)	設備能力	ケースI 355.5mil. US\$ (内貨 27.0%)	US\$ 322mil	ケースIV 376.4mil. US\$ (内貨 26.2%) (1980年9月末価格) (80,609~85,349 円) (1US\$=226.75円)		プロジェクト範囲	1.8mil.t/年	ソーダ灰 400,000t/年 副生塩安 400,000t/年		岩塩貯蔵場 炭酸ガス圧縮機 パイプライン アンモニア貯蔵設備 取水・送水設備 鉄道関連施設	建設スケジュール	操業開始 1985年中期	同 左	<p>プロジェクトの具体化が進んでいない。</p> <p>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)</p> <p>報告書と実現されたものとの差異の理由/具体化が進んでない場合の理由</p> <p>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っている。 タイ国内の事情(一部政治的事由),及びソーダ灰市況の低迷が理由と推定される。</p> <p>その他の状況</p> <p>ラヨンでのサイト決定上の問題点が残っている。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。 岩塩生産能力及びソーダ灰生産能力の変更を検討中。</p>	
	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	岩塩鉱山	ソーダ灰工場																											
建設予定地	Bamnet Narong	ソーダ灰工場のみ																											
プロジェクト予算	1. Ban Mab Chalood 2. Ban Nong Yai	Ban Mab Chalood (Ban Mab Ta Pud)																											
設備能力	ケースI 355.5mil. US\$ (内貨 27.0%)	US\$ 322mil																											
	ケースIV 376.4mil. US\$ (内貨 26.2%) (1980年9月末価格) (80,609~85,349 円) (1US\$=226.75円)																												
プロジェクト範囲	1.8mil.t/年	ソーダ灰 400,000t/年 副生塩安 400,000t/年																											
		岩塩貯蔵場 炭酸ガス圧縮機 パイプライン アンモニア貯蔵設備 取水・送水設備 鉄道関連施設																											
建設スケジュール	操業開始 1985年中期	同 左																											



個別プロジェクト要約表 33

'85年 7月現在

国名	ブルネイ共和国		予算年度	57	結論/勧告
プロジェクト名	和	セメント工場建設計画調査	予算実績(累計)	12,477 (千円)	フィージビリティ：有  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クエ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	調査の種類	F/S	
調査団	氏名	上田 千 顕	報告書作成年月日	58年3月	
	所属	三菱鉱業セメント㈱	コンサルタント名	三菱鉱業セメント㈱	
	調査団員数	6	相手国側担当部署		
現地調査期間	57.10.3 ~ 57.10.17		氏 名		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
<p style="text-align: center;">報告書の内容</p> プロジェクト実施予定機関 ブルネイ政府経済開発局 (Economic Development Board of Brunei)  建設予定地 ムアラ港後背地の工業団地内  プロジェクト予算 28,839千ブルネイドル (約30億円)  設備能力及びプロジェクト範囲 15万トン/年の輸入クリンカー粉碎工場建設に係る荷揚用棧橋～セメント出荷設備までの一式			<p style="text-align: center;">現実/具体化された内容</p>		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		<ul style="list-style-type: none"> <li>○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。</li> <li>○しかし、EDBのF/Sレポート評価中に、港湾局の土地利用許可を得たとして華僑フィリピン、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。</li> <li>○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いとしたものである。</li> <li>○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については、よほどのブルネイ政府の英断を要することとなり、EDBでもこれが計策に苦慮しているのではないかと推測される。</li> </ul>
			その他の状況		60年1月 セメント工場建設に係る実施設計及びアクション・プラン作成のためのJICAベース技術協力の要請有。
建設スケジュール 着工後18ヶ月にて営業運転開始					

個別プロジェクト要約表 34

'85年 7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		結論/勧告
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(千円)		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
	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		
調査団	氏名	五味 旭 / 青柳 朋夫	報告書作成年月日	53年10月/54年10月		
	所属	三菱自動車工業(株) / 外務省経済協力局 経済協力第2課	コンサルタント名	日本技術開発(株)		
	調査団員数	10 / 4	相手国側担当部署	道路交通公社 (BRTC)		
	現地調査期間	53.2.20~3.22 / 54.8.2~54.8.17	氏名			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
		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		プロジェクト実現済 1981年 3月 当該整備工場完了 10月 車輛整備, 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。(プロジェクト名: 自動車整備センター) 1984年10月 技術協力は一時中断されたが, 「バ」国より要請がありしだい再開の予定	
建設予定地	Dacca 市郊外				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十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。	
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		無償資金協力 1750 万円 (1,000 万円 54年11月6日 L/A締結) (750 万円 55年2月18日 " )			
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		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 タイヤ再生施設		その他の状況 現在「バ」側で従業員宿舎等建設中	
プロジェクト範囲						
建設スケジュール	プロジェクト着手後約1.5カ年					

個別プロジェクト要約表 35

'85年 7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	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画	予算実績(累計)	40,433(千円)		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のたて直しによつて, 地域社会に便益を与える。 (現在は十分な便益を与えていない) 2. 外貨節約(約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。)
	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		
		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	化学産業公社(BCIC)		
	調査団員数	9		氏名		
	現地調査期間	54.2.5 ~ 54.2.24				
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
報告書の内容 実現/具体化された内容			プロジェクト実現済 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半年ほどの遅れがでた。コントラクターは三菱商事			
プロジェクト実施予定機関	BCIC		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……遅延の主たる理由は, ①政変, オイルショック等による内貨調達遅れ, ②現地側の土木工事の遅れ。			
建設予定地	Chittagong Hill Tracts	チッタゴンカルナフリ地区				
プロジェクト予算	TK 34,270,000 (4,451百万円) 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)				
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	不明 (自己資金)	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	その他の状況			
建設スケジュール	工期 契約発効後22ヶ月 1979年9月 契約 1981年7月 工場建設完了	契約発効後24ヶ月 1980年12月 着工 1984年3月 工場建設完了 1984年6月 商業運転開始				

個別プロジェクト要約表 36

'85年 7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(円)		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。		
	英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara-Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh	調査の種類	F/S				
調査団	氏名	佐藤 恒也	報告書作成年月日	54年11月				
	所属	(社)日本プラント協会業務部課長	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 東電設計㈱				
	調査団員数	9	相手国側担当部署	電力開発公社 (B. P. D. B)				
	現地調査期間	54.2.12~54.3.24	氏名					
プロジェクト概要			報告書提出後の経過					
報告書の内容 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 (B.P.D.B: Bangladesh Power Development Board) 建設予定地 バングラデシュ西部地域 プロジェクト予算 Total 563,063,000TK 外貨 258,582,000TK (3,439,145円) 内貨 304,481,000TK (7,934円 1US\$=200円=15.4TK) 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 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			実現/具体化された内容 同 左 Bheramara ~ Faridpur ~ Madaripur ~ Barisal 間 契約額 ¥3,099,935,085 TK 148,125,291 円借款 3,100円 (55.1031 L/A 締結) 同 左 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 1984年12月				プロジェクト実現済 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, ㈱トーマスが本件を受注した。	
			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					
			予算: 外貨分のコストは若干F/Sの見積りより低くなった。 内貨分については理由は不明であるが半減した模様。 建設スケジュール: 送電線鉄塔工事に関し, 土壌粘土の安全係数のこり方について, コントラクターとBPDB側との間に意見の相違が生じその解決のために若干工期をロスした模様であるが, 全体工事が当初予定より早く完成したことから大きな問題には発展しなかった。					
			その他の状況					

個別プロジェクト要約表 37

'85年 7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(千円)		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 Peoples Republic of Bangladesh	調査の種類	F/S		
調査団	氏名	岩田元恒	報告書作成年月日	55年9月		
調査団	所属	東電設計㈱	コンサルタント名	東電設計㈱		
調査団	調査団員数	4	相手国側担当部署	B.P.D.B (Bangladesh Power Development Board)		
調査団	現地調査期間	55.3.1~3.29	氏名			
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
報告書の内容 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 設備能力 プロジェクト範囲 建設スケジュール			実現/具体化された内容 B.P.D.B 同 左 2,077.8mil.TK(内貨 6098mil.TK) (外貨 1,468 " ) 総額 約130億円(56.8%) 円借 '80年度 (E/S L/A締結) '82年度 (58.1 L/A締結) '83年度 (59.3 L/A締結) 50Mw × 2機の発電所 及び 132Kv 送電線 約60km 同 左			
			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 プロジェクトコスト: F/S 報告書の見積りに対し、総額で約1割増加したが、これは主としてプロジェクトの遅延による物価上昇分の増加による。 スケジュール: F/S 報告書では1985年12月完成を予定しており、約2年強の遅れとなったが、これは主としてコンサルタント契約及び入札書類評価の遅れによる(工期はF/S 報告書とほぼ同じ)			
			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 38

'85年 7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 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	和	ジュートパルプ工場建設計画調査	予算実績(累計)	41.355円	
	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	小泉純作	コンサルタント名	(社)日本プラント協会
		所属	国際協力事業団	相手国側担当部署	化学産業公社(BCIC)
	調査団員数	10	氏名		
現地調査期間	56.9.7~10.7				
プロジェクト概要				報告書提出後の経過	
		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの具体化が進んでいない
プロジェクト実施予定機関	Bangladesh Chemical Industries Corporation (BCIC)				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	Ashugani Region の Bhairab Bazer (ダッカの東北方約70km)				
プロジェクト予算	10 <sup>3</sup> US\$                      10 <sup>3</sup> US\$ 67,191    内貨 11,253 (15,454円) 外貨 55,938 US\$1=¥230=19 TK 自己資金            40% 長期借入金        60%				○ 不況のために製品パルプの市況が悪い一方、原料ジュート価格がF/S調査時の約5倍にと値上がりした。 ○ 既存プラントの設備拡張等により当該プラントの対象市場が狭まった。 ○ 操業率の損益分岐点が80パーセントと当該プラントの収益性はF/S調査によっても楽観視されてはなかったが、それが上記により一層悪化した。
設備能力	25,000 t/y				その他の状況
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				

個別プロジェクト要約表 39

'85年 7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		結論/勧告																				
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(千円)		フィービリティ: 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46,500×10 <sup>3</sup> 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 22,000×10 <sup>3</sup> KS/年																				
	英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma	調査の種類	F/S																						
調査団	氏名	松尾洋三	報告書作成年月日	54年9月																						
	所属	小野田エンジニアリング㈱電気グループリーダー	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱																						
	調査団員数	6	相手国側担当部署	COL. MAUNG OHN DEPUTY MINISTER																						
	現地調査期間	53.11.29~53.12.27	氏名																							
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告書の内容</th> <th>実現/具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト実施予定機関</td> <td>工業企画局, 窯業公社</td> <td>窯業公社</td> </tr> <tr> <td>建設予定地</td> <td></td> <td>チャンギン</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト予算</td> <td>83,120千US\$ (16,624百万円) (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</td> <td>円借 { 6,160百万円(54.1224L/A締結) 3,600百万円(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 6.16億円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/d) 外貨 3.6億円 内貨 調査不能</td> </tr> <tr> <td>設備能力</td> <td>800t/d</td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロジェクト範囲</td> <td>400t/d ウェットロングキルン2基 プラント2基, 貯鉱場, 屋根付石灰石置 場, バッカー, 船積込設備および付属倉 庫の増設</td> <td></td> </tr> <tr> <td>建設スケジュール</td> <td>契約 1980 着工 1981 生産 1984</td> <td>契約 1980 着工 1981 生産 1985</td> </tr> </tbody> </table>				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	窯業公社	建設予定地		チャンギン	プロジェクト予算	83,120千US\$ (16,624百万円) (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 { 6,160百万円(54.1224L/A締結) 3,600百万円(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 6.16億円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/d) 外貨 3.6億円 内貨 調査不能	設備能力	800t/d		プロジェクト範囲	400t/d ウェットロングキルン2基 プラント2基, 貯鉱場, 屋根付石灰石置 場, バッカー, 船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	契約 1980 着工 1981 生産 1985	<p>プロジェクト実現済</p> <p>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 1985年2月 貯鉱場, 400t/dキルン1基完成 1985年7月頃 残り400t/dキルン1基完成予定 1986年早期 船積込設備及び付属倉庫完成予定</p> <p>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</p> <p>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ヶ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。</p> <p>その他の状況</p> <p>1. 当国の年間セメント需給関係は150万トン対40万トンと推計される。「ピ」側は仏の借款(2億フラン)でPan Anの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。</p>		
	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	窯業公社																								
建設予定地		チャンギン																								
プロジェクト予算	83,120千US\$ (16,624百万円) (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 { 6,160百万円(54.1224L/A締結) 3,600百万円(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 6.16億円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/d) 外貨 3.6億円 内貨 調査不能																								
設備能力	800t/d																									
プロジェクト範囲	400t/d ウェットロングキルン2基 プラント2基, 貯鉱場, 屋根付石灰石置 場, バッカー, 船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	契約 1980 着工 1981 生産 1985																								

個別プロジェクト要約表 40

'85年 7月現在

国名	ビルマ連邦社会主義共和国		予算年度	56年度	結論/勧告
プロジェクト名	和	LPG回収計画調査 (Phase I, II)	予算実績(累計)	40,942千円	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
	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	
調査団	氏名	岸田 静夫 / 土方 昭史	報告書作成年月日	57年3月	
	所属	JICA理事 / (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	4 / 9	相手国側担当部署	PIC (Petrochemical Industries Corporation) 石油工業公社	
	現地調査期間	56.8.21~8.28 / 56.9.25 ~ 10.16	氏名		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過		
	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		プロジェクトを建設中 円借 Phase I 7,960 億円 (L/A 578.10) Phase II 7,100 億円 (L/A 581.31)
建設予定地	シリウム製油所, マン製油所, マンGOCS		同 左		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	千円 千k 16,656,757 (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 Phase I 7,960 億円 (578.10 L/A締結) Phase II 7,100 億円 (581.31 " )		
設備能力	LPG 53,000T/Y Phase I		同 左		プロジェクト予算 OECFのアプレーザルにより Contingency が若干増えたことによる。
プロジェクト範囲	Phase I part 1: マン, シリウムにLPGターミナル建設 part 2: マン→シリウムのLPG輸送用リバーバージ (500\$×4隻) 建造 Phase II 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		その他の状況 Phase I - Part 1 ..... 建設進捗率 40% Part 2 ..... " 20% Phase II ..... 1984. 10. 15 契約締結



個別プロジェクト要約表 41

'85年 7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(冊)	フィージビリティ: 有り 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. 尾閘地区の洪水被害を軽減 4. 沅水の航行の改善
	英	Review on the Wuqianxi Hydrp Electric Power Development Project in Peoples Republic of China	調査の種類	F/S	
調査団	氏名	飯島 滋	報告書作成年月日	55年10月	
	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	電力工業部	
現地調査期間	55.1.19~2.4		氏名		
プロジェクト概要			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	
<p>プロジェクト実施予定機関</p> <p>建設予定地</p> <p>プロジェクト予算</p> <p>設備能力</p> <p>プロジェクト範囲</p> <p>建設スケジュール</p>			<p>報告書の内容</p> <p>実現/具体化された内容</p> <p>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, および水浸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商品借款に切換え, 他プロジェクトに転用し, 新た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。)</p>		
			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 42

'85年 7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	クリカニ第2発電所建設計画	予算実績(累計)	144,674(千円)		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.クリカニ発電所の運転により, ラプティ川の流出量は将来増加し, この増加水量は灌漑や工業に利用可能 2.雇用機会の増大(建設に要する労働力1200人/年)		
	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				
調査団	氏名	淵本正宏	報告書作成年月日	54年1月				
	所属	日本工営 顧問	コンサルタント名	日本工営				
	調査団員数	16	相手国側担当部署	S.K.Malla 電力局局长 水資源電力省 P.P.Shah NEC総裁 電力公社				
現地調査期間	52.11.18~53.3.24		氏名					
プロジェクト概要			報告書提出後の経過					
報告書の内容 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 設備能力 プロジェクト範囲 建設スケジュール			実現/具体化された内容 Sacond Kulekhani Hydroelectric Department Board Makwanpur Dist, Narayani zone, Nepal 円借 { 7,344百万円 (57.420 L/A 締結) 4,806百万円 (58.609 L/A 締結) 32MW 1046 GWh/年 取水堰 コンクリート重力式 (堤高15m 堤長36m) 導水路トンネル 円形トンネル内径2.5m 延長 5847.768m ベンストック 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 188.341m 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) 132KW-回線延長43km 変電所増設 2ヶ所			プロジェクトを建設中 着工: 1983. 11. 18 1985.3月末日現在の工事進捗率(出来高ベース)は54%(一部予定を含む) 竣工: 1986. 11. 18 (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. ラニ川浚流取水とマンドウ川取水調整池廃止案の理由として ① 溪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あげられる。 2. ベ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 43

'85年 7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(千円)		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) 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 期待される開発効果: 1. 国際収支の改善(年間約 137.7×10 <sup>6</sup> Rsの外貨獲得) 2. 雇用の促進(約 600名) 3. 地域別不均衡の是正 4. 工業技術の向上 5. セメントの自給に伴うインフラストラクチャーの開発促進 6. 地域資源の活用
	英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal	調査の種類	F/S		
調査団	氏名	鳥谷部 良	報告書作成年月日	53年9月		
	所属	小野田エンジニアリング	コンサルタント名	小野田エンジニアリング		
	調査団員数	10	相手国側担当部署	ネパール政府鉱山局局長 Mahendra Narsingha Rana		
現地調査期間	53.1.5 ~ 53.2.23		氏名	Rana		
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
報告書の内容 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 設備能力 プロジェクト範囲 建設スケジュール			実現/具体化された内容 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			
サガルマタゾーン, ウダイプール地区 Total 1,017百万Rs (19628億円) (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% 1000t/day (クリンカーベース) 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)) 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			プロジェクトの具体化が進んでいない。 本件F/S実施後「ネ」側は実現に向けインドのコンサルタントに依頼したが、現在まで実現していない。(詳細は不明) 「ネ」側工業省の要請に基づき、最近トーマン・川崎重工が独自の調査を実施した模様である。			

個別プロジェクト要約表 44

'85年 7月現在

国名	ネパール王国		予算年度	55. 56. 57		結論/勧告			
プロジェクト名	和	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	予算実績(累計)			フィージビリティ: 有 期待される開発効果:			
	英	Feasibility Study on Sapt Gandaki Hydroelectric Power Development Project	調査の種類	F / S					
			報告書作成年月日	58年3月					
調査団	団長	氏名 山口 正 史	コンサルタント名	日本工営株					
		所属 日本工営株	相手国側担当部署	水資源省電力局					
	調査団員数	① 11 ② 20 ③ 4	氏 名	(Electriaty Department, Ministry of Water Resources)					
	現地調査期間	①56.2.1~56.3.31/②56.8.1~57.3.31/③57.4.1~57.4.30							
プロジェクト概要			報告書提出後の経過						
<p style="text-align: center;">報告書の内容</p> <p>プロジェクト実施予定機関</p> <p>建設予定地 中部ネパール サプトガンダキ河</p> <p>プロジェクト予算 US \$ 544 × 10<sup>6</sup> ( 外貨 US \$ 468 × 10<sup>6</sup> 内貨 US \$ 76 × 10<sup>6</sup> )</p> <p>設備能力及びプロジェクト範囲 設備容量: 75,000kW × 3台 = 225,000kW 常時せん頭出力: 174,000kW 1次、2次電力量: 757Gwh/年 852Gwh/年</p> <p>建設スケジュール 1983年末 準備工事開始 1989年末 全工事完了</p>			<p style="text-align: center;">実現/具体化された内容</p> <p>水資源省電気局</p> <p>中部ネパール、カリガンダキ川及びトリスルガン川合流点より約3km下流地点</p> <p>Financial cost US \$ 544.7 × 10<sup>6</sup> (外貨 US \$ 468 × 10<sup>6</sup> 内貨 US \$ 76 × 10<sup>6</sup>)</p> <p>総事業費 US \$ 354.7 × 10<sup>6</sup> (外貨 US \$ 299.8 × 10<sup>6</sup> 内貨 US \$ 54.9 × 10<sup>6</sup>)</p> <p>発電設備容量: 3台 @ 75 Mw = 225 Mw 計画追加設備: 1台 @ 75 Mw = 75 Mw フィルタイプ・ダム: 中央心壁型ロックフィル 堤高60m、堤長338m 遮水壁容積 347 × 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup> ダム全体積 2,008 × 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></p> <p>建設期間: 61ヶ月(5年1ヶ月)但し、請負契約締結後から発電開始までの期間。 施工前準備期間: 詳細設計及び調査、入札、書類作製、入札業務及び審査を含む。</p>			<p>プロジェクトが実現の方向で進んでいる。 詳細設計のための追加調査の一部をネパール政府が実施したが、資金調達難から中断。 (建設資金がUS \$ 544 × 10<sup>6</sup>と高額なために多国間融資とならざるを得ず、この多国間融資を具体化することに著しい困難がある。)</p>			
			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 45

'85年 7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(千)																								
	英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd: In The Islamic Republic of Pakistan	調査の種類	F/S																								
調査団	氏名	御手洗 良博	報告書作成年月日	55年11月	フィージビリティ: 無し IRR = Δ 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。																							
	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 大同特殊鋼㈱																								
	調査団員数	8	相手国側担当部署	工業管理委員会																								
	現地調査期間	55.3.2~3.28	氏名	重工業公社																								
プロジェクト概要			報告書提出後の経過																									
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			報告書の内容 Rs 85,600千 (10,099 千Rp) (1US\$=1.8693Rp) =220.54 円		プロジェクトがとりやめになった。																							
設備能力 (単位t/y)			実現/具体化された内容		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																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1年目</th> <th>5年目</th> <th>10年目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ビレット</td> <td>660</td> <td>970</td> <td>1,560</td> </tr> <tr> <td>棒鋼</td> <td>1,840</td> <td>2,700</td> <td>4,360</td> </tr> <tr> <td>角鋼</td> <td>460</td> <td>680</td> <td>1,080</td> </tr> <tr> <td>平鋼</td> <td>4,840</td> <td>7,100</td> <td>11,420</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>7,800</td> <td>11,450</td> <td>18,420</td> </tr> </tbody> </table>				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	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つたため。	
	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 建設スケジュール			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) 設備能力の項参照		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つた。																							

個別プロジェクト要約表 46

'85年 7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(千円)		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 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1/2で経済的に有利。天然ガスの節約 2. 雇用機会の増大。 3. 収入の地域還元。
	英	The Feasibility Study for the Lakhura Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類	F/S		
調査団	氏名	内田 昭八	報告書作成年月日	56年2月		
	所属	三井鉱山海外開発㈱	コンサルタント名	三井鉱山海外開発㈱ 電源開発㈱		
	調査団員数	11 / 2 / 19	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		
現地調査期間	54.5.19~125/54.6.9~125/55.2.7~7.10					
プロジェクト概要			報告書提出後の経過			
報告書の内容 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 設備能力 プロジェクト範囲 建設スケジュール			実現/具体化された内容 WAPDA, PMDC. プライベート・セクター ジョイント.ベンチャー 同 左 7,113 mil Rs (内貨 2,782 mil Rs) (外貨 3,325 " ) 輸入税 1,006 "			
			プロジェクト実現の方向で検討中 本プロジェクトについては, USAID, World Bank, ADBがファイナンス提供を検討しており, WAPDA・PMDCはパキスタン国内外の民間企業との合併にて開発する計画を進めている。			
			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			
			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。			