

個別プロジェクト要約表 COL 001

91年 3月改訂

国名	コロンビア共和国		予算年度	(46~47)53~54	結論/勧告
案件名	和	カウカ河フルミート水力発電計画調査	実績額(累計)	96,496千円(53~54分)	1. フィージビリティ:有り 2. EIRR=20.7% (代替石炭火力と比較した場合のフルミート水力発電計画の経済的内部収益率) 3. 期待される開発効果 (1) 安定した電力の供給源として寄与 (2) Cauca 県、Narino県の産業、経済および雇用の促進、観光産業の発展に貢献
	英	The Cauca River Julumito Hydro Electric Power Development Project	調査延人月数	25.87人月(うち現地 13.67人月)	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
調査団	団長	氏名 川島 登紀衛 / 山本 敬	最終報告書作成年月	72. 79.10	
		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	6 / 7 / 4	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ICEL (Instituto Colombiano de Energia Electrica コロンビア電力公社)	
現地調査期間	72. 2. 8 ~ 72. 3. 23 79. 2. 13 ~ 79. 3. 31 79. 4. 1 ~ 79. 9. 9				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関	ICEL		報告書提出後の経過	報告書提出後、ICELとしては計画実現の方向で国内調整を計ってきたが、主として資金調達上の問題から計画実現に至らなかった。しかし、83年3月のボバヤン市地震発生後、復興政策の一環として、大統領が本計画推進について新聞発表し、実現に向い始めている。83年4月時点では9月入札であったが、この通りには進んでいない。コロンビア政府は経済事情悪化のため新規大規模開発を凍結している。	
プロジェクトサイト	Cauca県 Popayan市の北西約10km		プロジェクトの現況に至る理由	83年7月ICELよりKW単価が高いので下げる検討をして欲しいとの要請が直接電源開発にあり、83年8月発電規模を当初 F/S の 5.3万KWを 7万KWに変更した案を回答した。	
総事業費	75.9百万US\$ (16,633百万円 1US\$ = 219.14円) (外貨 45.6百万US\$) (内貨 30.3百万US\$) 準備工事等に必要資金は ICEL の自己資金 本工事費は国際金融機関よりの融資または政府間の開発援助の2ケース		その他の状況	経済事情悪化の為、新規開発計画は全面的にストップとなっている。	
実施内容	53,000kw 主ダム(中央遮水型ロックフィルダム 高さ 83m 長さ 340m ダム体積 1,250 m <sup>3</sup> ) 副ダム、取水ダム、主水路 Generator 29,500KVA ×2 変圧器 29,500KVA ×2 送電線 115kv 10km				
実施経過	82年 着工 84年末 完成 今後の調査 1. 地質調査等 2. 地形測量				

個別プロジェクト要約表 COL 002

91年 3月改訂

国名	コロンビア共和国		予算年度	57	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り サン・アンドレス島における逆浸透法プロセスを使用した日産規模 3,000m <sup>3</sup> のプラントにおいては技術的・経済的観点から事業化可能性があることが判明した。 一方、プロビデンシア島におけるプラントについては「サ」島と同様、逆浸透法プロセスを使用し、日産規模が500m <sup>3</sup> であることが特定化された。
案件名	和	海水淡水化計画調査	実績額(累計)	47,433 千円	
	英	The Feasibility Study on the Sea-Water Desalination Project in the Republic of Colombia	調査延人月数		
調査団	調査の種類/分野		F/S / 工業一般		
	最終報告書作成年月		83. 2		
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	衛生事業公社 (EMPOISLAS)	
調査団	氏名	橋本 尚人	コンサルタント名	共同企業体 代表：(財) 造水促進センター	
	所属	(財) 造水促進センター	現地調査期間	82. 7. 3 ~ 82. 7. 29	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
実施機関	報告書の内容		表現/具体化された内容		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	EMPOISLAS		INSFOPAL (INSTITUTO NACIONAL DE FOMENTO MUNICIPAL=都市衛生公社)		84. 5 入札(国際入札) 締切り。日揮他10数社応札 84. 9 DEGREMOUT社(フランス) 受注
総事業費	サンアンドレス島及びプロビデンシア島		同 左		
実施内容	7.4 百万USドル(82年現在) うち外貨分 4.8 百万USドル (1USドル = 243円 = 61.26ペソ)				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	サンアンドレス島 3,000m <sup>3</sup> /日 プロビデンシア島 500 "		サンアンドレス島 3,000m <sup>3</sup> /日 プロビデンシア島 300 "		報告書と具体化された内容との差異 1. 実施内容：プロビデンシア島については2000年の需要を見込んで 500m <sup>3</sup> /日と設定したが、より短期に設定 300m <sup>3</sup> /日に見直された様子。 2. 実施経過：通常工法で1年半が予定されたが、モジュール工法により現地での建設スケジュール短縮で1年となった。
	83. 8~85. 1 (18ヶ月)		1 年		その他の状況

個別プロジェクト要約表 COL 003

92年 3月作成

国名		コロンビア共和国		予算年度	63~平成1	結論/勧告																								
案件名		和	小規模発電設備修復計画調査 (F/S)	実績額	166,111 千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR= 9.2~7.0% (4 地点の高~低値) EIRR=11.5~10.4% (同上)  条件 外貨ならびに内貨の資金調達のための借入条件は次の通り																								
		英	FEASIBILITY STUDY ON SMALL-SCALE POWER PLANTS REHABILITATION PROJECT IN THE REPUBLIC OF COLOMBIA	調査延人月数	54.99 人月 (うち現地 22.82人月)																									
				調査の種類/分野	F/S / エネルギー一般																									
				最終報告書作成年月	90. 3																									
調査団	団長	氏名	小野 匡美	コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株)	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>年利</td> <td>元本支払期間</td> <td>支払条件</td> </tr> <tr> <td>外貨</td> <td>10%</td> <td>25 年間</td> <td>元本均等払い</td> </tr> <tr> <td>内貨</td> <td>21%</td> <td>8 年間</td> <td>同上</td> </tr> </table>			年利	元本支払期間	支払条件	外貨	10%	25 年間	元本均等払い	内貨	21%	8 年間	同上											
		年利	元本支払期間	支払条件																										
	外貨	10%	25 年間	元本均等払い																										
内貨	21%	8 年間	同上																											
	所属	八千代エンジニアリング(株) 取締役社長		相手国側担当機関名	INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA (コロンビア電力庁)																									
	調査団員数	9		担当者名(職位)	MR. JUVENAL PENALOZA ROSAS (計画部部長)																									
	現地調査期間	89.11.26~12.23 / 90. 1.14~ 2.25 / 90. 6.17~ 8. 5																												
プロジェクト概要						プロジェクトの現況	実現・具体化準備中																							
<p style="text-align: center;">報告書の内容</p> 実施機関 INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA (コロンビア電力庁) プロジェクトサイト Caracoli, Municipal, J.Bravo 及び Lagunilla の4地点 総事業費 3,140.8 百万円 うち内貨 1,526.6 百万円 うち外貨 1,614.2 百万円 (1USドル= 140円)						<p style="text-align: center;">実現/具体化された内容</p> 未具体化																								
<p style="text-align: center;">プロジェクトの現況に至る理由</p>						報告書提出後の経過 90年 3月先方コロンビア電力庁に提出後、同電力庁はDNP (国家企画庁) へ4地点の内の3地点(Municipal, J.Bravo 及び Lagunilla) を実現化に向けて申請した。DNP は所管の地方電力会社へ今後のプロジェクト推進の権限を移管した (小規模発電ゆえに国家プロジェクトの対象とはならないとの理由)。 91年 1月コロンビア国家企画庁 (DNP) より、下記4地点の小規模水力発電に関する円借款の申し入れが日本政府にあった。1)Municipal 2) Intermedia 3) San Cancio 4) J.Bravo																								
<p style="text-align: center;">その他の状況</p> 上記要請に基づきOECFはアプレイザル・ミッションを派遣すべく準備に入ったが、同時に要請された他のプロジェクトとのプライオリティにより91年度は見送りとなった。日本側としては来年度案件として検討する予定である。																														
<p style="text-align: center;">実施内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>プロジェクトサイト</th> <th>最大使用水量 (m³/s)</th> <th>有効落差 (m)</th> <th>定格出力 (kw)</th> <th>年間可能発電電力量 (GWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caracoli</td> <td>10.0</td> <td>82.9</td> <td>6,700</td> <td>57.0</td> </tr> <tr> <td>Municipal</td> <td>7.0</td> <td>79.6</td> <td>4,500</td> <td>34.8</td> </tr> <tr> <td>J.Bravo</td> <td>3.0</td> <td>143.0</td> <td>3,500</td> <td>29.4</td> </tr> <tr> <td>Lagunilla</td> <td>2.0</td> <td>309.0</td> <td>5,000</td> <td>43.2</td> </tr> </tbody> </table>						プロジェクトサイト	最大使用水量 (m³/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電電力量 (GWh)	Caracoli	10.0	82.9	6,700	57.0	Municipal	7.0	79.6	4,500	34.8	J.Bravo	3.0	143.0	3,500	29.4	Lagunilla	2.0	309.0	5,000	43.2
プロジェクトサイト	最大使用水量 (m³/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電電力量 (GWh)																										
Caracoli	10.0	82.9	6,700	57.0																										
Municipal	7.0	79.6	4,500	34.8																										
J.Bravo	3.0	143.0	3,500	29.4																										
Lagunilla	2.0	309.0	5,000	43.2																										
<p style="text-align: center;">実施経過</p> 未具体化																														

個別プロジェクト要約表 CRI 001

91年 3月改訂

国名	コスタ・リカ共和国		予算年度	52	結論/勧告
案件名	和	レベントゾン及びバクアレ河流域水力発電開発計画調査	実績額(累計)	60,123千円	
	英	The Reventazon and Pacuare Rivers Hydroelectric Power Development Plan in the Republic of Costa Rica	調査延人月数		
			調査の種類/分野	F/Sと Pre F/S /水力発電	
調査団	団長	氏名 佐藤光春	最終報告書作成年月	78. 3	1. フィージビリティ: 有り 2. レベントゾン河: B/C ...1.18, 条件 利子率 (1)外貨 8.0% (2)内貨12.0% バクアレ河: B/C ...1.25, 条件 利子率 (1)外貨 8.0% (2)内貨12.0% 3. 期待される開発効果 レベントゾン河: 87年に予想される電力供給力不足の解消 バクアレ河: 91年以降の電力供給不足への対応
		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	6	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ICE コスタリカ電力公社	
	現地調査期間	77. 8. 15 ~ 77. 9. 28			
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 実現・具体化準備中
実施機関	報告書の内容 (レベントゾン河) ICE		報告書の内容 (バクアレ河) ICE		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	Guayabo (Reventazon 川中流部)		Siquirres (Pacuare川下流)		
総事業費	2,130百万Colones (外貨 1,260百万Col. 内貨 870百万Col.) (52,121百万円) (77年時点、1USドル= 8.6Colones=210.44円)		3,740百万Colones (91,837百万円) (1USドル=8.6 Colones=210.44円)		1. レベントゾン河について F/S をバクアレ河については Pre F/S 調査を実施した。 プロジェクト実現の方向で検討中 2. コスタリカ電力公社(ICE)はJICA報告書に基づき現在まで、諸関連調査を進めて来たが86年10月本計画のうちバクアレ河計画のみを優先開発する方針を立て、米州開銀の資金によりシキーレス水力発電計画としてフランスのソグレア社が本計画の Pre F/S を実施した。
実施内容	180MW [土木設備] ダム(コンバインド・ダム)高さ38m 重量式コンクリート 198,000m <sup>3</sup> グラベルフィル 564,000m <sup>3</sup> 他 [電気機械] 水車 66,000KW 3台 発電機 78,000KVA 3台 主変圧器 78,000KVA 3台 送電線 60km 変電所変圧器 78,000KVA 3台 通信設備		310MW ダム 高さ 200m 体積 2,640,000 m <sup>3</sup> Substation 100MVA×4台 送電線 65km 78~79 地質建設材料の調査 78~82 ダムの高さの再検討、ダムの形式 決定の調査 83~87 F/S		
実施経過	82. 5 着工 87. 2 運転開始		開発は1992年以降		プロジェクトの現況に至る理由
					その他の状況
					88年 3月JICAからエネルギー関係のプロファイ・ミッション派遣に際し、シキーレス計画をJICA案件として要請しないかと打診したが、ICELからは米州開銀の資金により調査するとの回答あり。

個別プロジェクト要約表 DOM 001 (1/2)

91年 3月改訂

国名	ドミニカ共和国		予算年度	54-55	結論/勧告																			
案件名	和	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	実績額(累計)	38,740千円	1. フィージビリティ:有り 2. EIRR=20.05%、条件: 利率 10% 3. 期待される開発効果 (1) 送配電損失率の低減 (2) 盗電需要化の殆どを料金化できる。 (3) 設備の近代化 (4) 設備容量の余力																			
	英	Modernization Project on Electric Distribution System in Santo Domingo	調査延人月数																					
			調査の種類/分野	F/S / 送配電																				
調査団長	氏名	松本 茂	最終報告書作成年月	80.9																				
	所属	西日本技術開発(株)	コンサルタント名	西日本技術開発(株)																				
調査団員数	6		相手国側担当機関名	C.D.E (ドミニカ電力公社)																				
現地調査期間	80.2.13 ~ 80.3.7		担当者名(職位)	(Corporacion Dominicana de Electricidad)																				
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 建設中																			
実施機関	C.D.E			報告書提出後の経過																				
プロジェクトサイト	サントドミンゴ市			第1期工事 ヲenezuela共和国から資金を導入し、詳細設計を実施した。資金はサンファン協定の下、石油代金をファンドとしたヴェネズエラ投資基金(総額5,000万ドル/年程度)から2,200万ドルが拠出された。又JICAにより派遣されている専門家の指導のもとに他地域における変電所の増設、配電網の新設、昇圧工事がヴェネズエラ融資により実施された。(JICA事務所より)																				
総事業費	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>F.C.</th> <th>L.C.</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Stage ('80~82)</td> <td>4,622</td> <td>2,820</td> <td>7,442</td> </tr> <tr> <td>2 Stage ('83~85)</td> <td>5,577</td> <td>1,293</td> <td>6,870</td> </tr> <tr> <td>3 Stage ('88~90)</td> <td>4,810</td> <td>769</td> <td>5,579</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>15,009</td> <td>4,882</td> <td>19,891</td> </tr> </tbody> </table> (単位:百万円)					F.C.	L.C.	Total	1 Stage ('80~82)	4,622	2,820	7,442	2 Stage ('83~85)	5,577	1,293	6,870	3 Stage ('88~90)	4,810	769	5,579	Total	15,009	4,882	19,891
	F.C.	L.C.	Total																					
1 Stage ('80~82)	4,622	2,820	7,442																					
2 Stage ('83~85)	5,577	1,293	6,870																					
3 Stage ('88~90)	4,810	769	5,579																					
Total	15,009	4,882	19,891																					
実施内容	高圧配電線フィーダー 126 フィーダー			プロジェクトの現況に至る理由																				
実施経過	※2枚目参照。			報告書と具体化された内容との差異 1. 各 Stageの内容、費用に変更あり 2. JICA F/S 後伝コンサルタント (Sofrelec) による見直しを行い、これをもとにヴェネズエラ投資基金の要請を行った。主な修正点は 変電所: JICA第1期、第2期工事分を第1期でまとめて行う 送電: 木柱を鉄柱にする。ルートを見直す。 配電: 地中下工事の繰り延べ。 3. 詳細設計はヴェネズエラ系企業 (Tanzanos, Guilley Asoc) が実施した。 4. スケジュールの遅れはJICA F/S 後の詳細設計の遅れ及び資金調達の遅れによる。																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>送電線新設</th> <th>変電所新設</th> <th>配電線新設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1期</td> <td>8.2km</td> <td>1ヶ所</td> <td>27フィーダー</td> </tr> <tr> <td>第2期</td> <td>13.0</td> <td>3</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>第3期</td> <td>13.0</td> <td></td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>34.2</td> <td>4</td> <td>78</td> </tr> </tbody> </table>						送電線新設	変電所新設	配電線新設	第1期	8.2km	1ヶ所	27フィーダー	第2期	13.0	3	24	第3期	13.0		27	計	34.2	4	78
	送電線新設	変電所新設	配電線新設																					
第1期	8.2km	1ヶ所	27フィーダー																					
第2期	13.0	3	24																					
第3期	13.0		27																					
計	34.2	4	78																					
(注) JICA変電所一期工事はUSADのみであるが、CDEは他に Capotillo等 4変電所の建設を含んでいる。しかしこの4変電所の建設コストは不明のためこの数値には含まれていない。 <建設スケジュール> 84~87年 第1期 88~90年 第2期 91~94年 第3期																								
その他の状況																								
受注業者 F/S 見直し: Sofrelec (仏) D/D : Tanzanos, Guilley Asoc. (ヴェネズエラ)																								

個別プロジェクト要約表 DOM 001 (2/2)

プロジェクト概要			
報告書の内容			
	送電設備	変電設備	配電設備
第1期	69kV×1cct. 新設 8.2km	69kV 変電所 新設 1か所 28MVA 増設 6か所 196MVA	12.5kV配電線 新設 73km (27F) 張替 100km WHM 25,000 個
第2期	138kV×1cct. 新設 13.0km	138kV 変電所 新設 1か所 28MVA 69kV 変電所 新設 2か所 56MVA 増設 4か所 140MVA	12.5kV配電線 新設 65km (24F) 張替 100km WHM 25,000 個
第3期	138kV×1cct. 新設 13.0km	138kV 変電所 増設 1か所 56MVA 69kV 変電所 増設 6か所 196MVA	12.5kV配電線 新設 73km (27F) 張替 70km

個別プロジェクト要約表 DOM 002

91年 3月改訂

国名	ドミニカ共和国		予算年度	57~59	結論/勧告
案件名	和	ユナ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	338,344 千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=13.8%、FIRR=12.4% 3. 勧告 ユナ川の上流域の2地点(エルトリート及びロスベガノス)に流れ込み式の発電所(第1発電所 7.7MW、第2発電所 7.2MW)を建設し、落差を2段階で利用することにより、合計14.9MWのピーク負荷用電力の開発をする。
	英	Feasibility Study on El Torito-Los Veganes Hydroelectric Power Development on the Yuna River in the Dominican Republic	調査延人月数	110.95 人月	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
			最終報告書作成年月	84. 8	
調査団	調査団員数	23 / 8	相手国側担当機関名	ドミニカ電力公社 (C.D.E)	
	現地調査期間	82. 6. 30 ~ 83. 3. 31 / 83. 5. 30 ~ 83. 8. 20	担当者名(職位)	Marcelo Jorge Perez (電力公社総裁) Fernando Luciano (水力開発部長)	
調査団	氏名	園田 博 康	コンサルタント名	日本工営(株)	
	所属	日本工営(株)			
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 遅延・中断
報告書の内容			実現/具体化された内容		報告書提出後の経過
実施機関	C.D.E				85.12~86. 3 詳細設計実施(内国資金60万USドル)
プロジェクトサイト	ユナ川上流域のエルトリート及びロスベガノス地区				86. 3 E/N 署名
総事業費	総事業費 57.1百万RD\$ うち外貨分 33.8百万RD\$ (83年央時点、1US\$ = 1RD\$)				86. 5 L/A 提携調印。但し発効について (1) ドミニカの国会承認を得ること (2) 債務完済することの条件が指定されたが履行されず。
実施内容	1. ユナ川上流域 約100km <sup>2</sup> 2. 上流の集水面積 30km <sup>2</sup> のから取水した水を 5kmの導水トンネルで第1発電所へ導き 7.2MWの発電を行う。(落差 229m、使用水量 3.72 m <sup>3</sup> /s) 3. 更に第1発電所からの放流水と残流域 30km <sup>2</sup> (合計 60km <sup>2</sup> )から取水した水を3.5kmの導水トンネルで第2発電所へ導き 7.7MWの発電を行う。(落差 134m、使用水量 6.88 m <sup>3</sup> /s)				88. 2 中断
実施経過	84. 8 計画開始時期 86. 3 E/N 締結 86. 5 L/A 調印 86. 7 設計完了時期				プロジェクトの現況に至る理由 輸入石油に頼る火力発電から少しでも脱却するための水力開発を目指していたが、ド政府政権交替により棚上げされた。
					その他の状況
					1. 技術移転(詳細設計時) OJT: ボーリング、物探の専門家を派遣し、供与機材を用いて技術指導、その他各専門家が個別に指導。 日本での研修: 2名が来日し約1.5ヶ月滞在し、現場見学その他にコンサルタント会社でレポート作成に従事。 2. 詳細設計、コンサルタント: (株)日本工営 3. 86年 8月政権交替後、ドミニカ国会で L/A が無いまま時日を経て、88年 2月ド政府よりOECD宛当面実施を見合わせる旨の連絡があったためその後の連絡は中断している。事実上棚上げされL/Aも無効状態となった。

個別プロジェクト要約表 ECU 001

92年 3月改訂

国名	エクアドル共和国		予算年度	57~58	結論/勧告
案件名	和	紙パルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	68,624千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=15.72%, FIRR=10.62% (1) パージ建設方式による、年間生産量 39,600 トン中芯原紙製造プラントがフィジブルである。 (2) 原料木材の供給は、本プラントを存立せしめるに、十分な量が確保出来る。同時に森林伐採跡地は植林を行う。 (3) 製品は全量、輸入品代替として販売される。 (4) 財務状況をより安定したものにするため、長期借入金の条件をソフトにするような努力が必要である。
	英	The Feasibility Study for the Establishment of a Pulp & Paper Mill in the Republic of Ecuador	調査延人月数	21.56 人月 (うち現地 9.24 人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業	
		最終報告書作成年月	83. 6		
		コンサルタント名	本州製紙(株) (Pre F/S日本プラント協会)		
調査団	団長	氏名	狩野 忠夫	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家金融公社 (Corporacion Financiera Nacional: C.F.N)、インダストリアル・フォレストル・カヤパス: Industrial Forestal Cayapas C.E.M. (I.F.C) Mr. Gianni Garibaldi (General Manager of C.F.N)
		所属	本州製紙(株)		
	調査団員数	9			
	現地調査期間	82.10.2 ~82.11.5			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況		遅延・中断
報告書の内容			報告書提出後の経過		
実施機関	・ Corporacion Financiera Nacional (C.F.N) ・ Industrial Forestal Cayapas C.E.M. (I.F.C) エスメラルダス州 サン・ロレンソ カヤパス、フォレスト、コンセッション 総事業費 94.4百万US\$ (1US\$ = 230 円)		IFC、IBRD等の融資のについて、エクアドル開発銀行が交渉中。 F/S 終了後、プラントサイトへのアクセス道路の拡張が行われている。また、本プロジェクトは国家計画41プロジェクトの中の9番目に位置付けられており、産業部門のプロジェクトとしては、第1番目に位置付けられている。		
プロジェクトサイト			紙パルプ工場の建設自体は、1989年から1992年までの国家開発計画中の優先プロジェクト13のうちに含まれる(優先順位は不明)。しかし本プロジェクトの実現見込は現在全くないようである。		
総事業費			プロジェクトの現況に至る理由		
実施内容	パージ建設方式による、中芯原紙、年間 39,600 トン 製造プラント ……全 1式(フル、ターン、キーベース) 原木伐採・運搬・道路建設設備、パージ曳船用浚渫掘削工事、土木建築工事、トレーニング等を含む。		当地のカウンターパート機関の消滅、資金規模が過大、サイトで皆伐を行うと当地が多雨地帯のため再植林が不可能なこと、等の理由による。		
実施経過	時期は特定せず プラント建設期間 33ヶ月		その他の状況		
			その後情報は得られていない。 紙パルプ工場建設に関しては、資金協力を含めて、日本に再調査を依頼したいとの要望がある。		



個別プロジェクト要約表 ECU 002

92年 3月改訂

国名		エクアドル共和国		予算年度	59~61	結論/勧告
案件名	和	チェスピ水力発電計画調査		実績額(累計)	(60~61) 171,035千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR= 13.05% FIRR= 6.2 % 3. ガイヤバンバ川中流域の開発地点としてチェスピ計画時点が最もフィジブルであり、最適開発規模は最大出力167MWで85年12月時点の総建設費は299.1百万USドルである。 本計画の詳細設計に当たって、大縮尺の地形図作成、調整地周辺のLahar 堆積物も含めた詳細な地質及び材料調査と調整地での堆砂形状及び排砂方式を検討するため、河川流量と堆砂量の関係、堆砂の粒度分布の測定を高頻度かつ精密に実施する必要がある。
	英	Feasibility Study for Chespi Hydroelectric Development Project in the Republic of Ecuador		調査延人月数	55.5人月(うち現地 35.2人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	氏名	牛島 照美		最終報告書作成年月	86.8	
	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	3		エクアドル電力公社 相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRI- FICACION ING. MARCO KAROLYS (Director Ejecutivo de Ingenieriauy Construcccion)	
	現地調査期間					
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	実現・具体化準備中	
報告書の内容				実現/具体化された内容		報告書提出後の経過
実施機関	エクアドル電力公社 (INECEL)				詳細設計を実施すべく、輸銀の2ステップローンを利用して、アンデス開発公社(CAF)(輸銀の出資機関)へ融資申請を進め、当社に対し随意契約によるプロポーザル提出依頼があり提出していたが、大統領が交替したことに伴い計画が中断。 1990年に、計画されたダムサイトに流入するビスケ川上流部で大規模な土砂崩落があり、再度の崩落を危惧したINECELは運開を、当初の1995年から1999年10月に延期した。日本に対して、詳細な地質調査を期待する旨の意志表示があった。 その後INECEL側は、詳細設計資金の調達先を模索中。	
プロジェクトサイト	首都キト北方約30Km地点のガイヤバンバ川中流部のベルラビ川との合流点下流2Km地にダムを築造し7.4Kmの導水路トンネルにより下流へ導水して発電所を建設する。				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費	299.1百万USドルうち外資分140.3百万USドル (1.00 USドル=200.50円=96.5%)				その他の状況	
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・堤高60mのコンクリート重力式ダム</li> <li>・直径5.2m長さ7.4Kmの導水路トンネル</li> <li>・直径4.5m~2.1m長さ553mの水圧、管路</li> <li>・立軸フランシス水車2台</li> <li>・三相交流同期発電機2台</li> <li>・設備出力167MWの半地下式発電所</li> <li>・屋外形三相送油風冷式、93,000KVA 2台の変圧器</li> <li>・138KV 巨長22Km 2回線の送電線等の建設計画</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・カウンターパートに対する現地でのOJT (全般的な技術指導)</li> <li>・カウンターパートの日本における研修 (日本の建設現場視察)</li> <li>・機械供与及び指導</li> </ul>	

個別プロジェクト要約表 GTM 001

91年 3月改訂

国名	グアテマラ共和国		予算年度	58~59	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. EIRR= 8.6%、FIRR=11.2% 本計画の財務評価および経済評価によれば、本計画の収益性はそれ程高くはないが、実施しても良いレベルにある。但し、財務評価の感度分析の結果によると、収益性は、原油価格、石油製品価格の影響を大きく受け、また本計画の所要資金が巨額であることから、国家経済的な見地から本計画の取上げの可否を決定する必要がある。
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	51.813千円	
	英	The Feasibility Study on the Petroleum Refinery Project in the Republic of Guatemala	調査延人月数	18.64人月(うち現地 10.51人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
調査団	団長	氏名 佐藤 晋	最終報告書作成年月	84. 8	
		所属 三菱油化エンジニアリング(株)	コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Energy and Mines エネルギー鉱山省 Tte. Cnl. e Ing. Sigfrido Alejandro Contreras Bonilla 大臣 Mr. Jorge Huertas 課長	
	現地調査期間	83. 7.11~83. 7.23			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断	
実施機関	報告書の内容 エネルギー鉱山省		実現/具体化された内容		
プロジェクトサイト	El Rancho (首都グアテマラ・シティから80km北東に位置する)		報告書提出後の経過 84年10月エネルギー鉱山省石油局において、実施につき検討されたが、財政的理由により困難とされた。		
総事業費	総事業費 794百万ケツァール うち外貨分 481百万ケツァール (1ケツァール= 235円)		プロジェクトの現況に至る理由 報告書提出後、原油価格が軟化傾向のためガソリン等石油製品価格市況も緩んでおり、本計画の収益性が低下していること、またグアテマラ国の政治・経済環境もやや悪化しているため。		
実施内容	下記を含む 1. 4万バレル/日の製油所 2. 輸入原油受入れ基地 3. 220km の受入れ基地から製油所までのパイプライン		その他の状況		
実施経過	83.10 計画開始 84. 7 計画完了				

個別プロジェクト要約表 MEX 001

91年 3月改訂

国名	メキシコ合衆国		予算年度	55~56	結論/勧告
案件名	和	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	実績額(累計)	46,001千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR...ROI =13.1%、ROE =8.1% 3. EIRR=23.1%(GNP 利益率) 条件 (1)金利9% (2)原綿代 10% up 期待される開発効果: (1) ラグーナ地域の綿花の安定消費と付加価値の創造に役立ち、エヒード農民援助政策に寄与する。 (2) 地域の雇用創出、経済人口増に役立ち、その製品の流通は地域経済を活性化する。 (3) 政府の工業開発政策と大衆消費用品を適正価格で供給する政策にも合致する。 (4) ハイレベルプラントによる高品質製品の年産は、メキシコ織物技術水準向上を促し、繊維原料輸出から製品輸出への体質転換に資する。
	英	The Feasibility Study on the Development of Laguna Cotton Textile Industry in the United Mexican States	調査延人月数	16.5人月(うち現地 9人月)	
調査団	氏名	井上重男	最終報告書作成年月	81. 10	
	所属	東洋紡エンジニアリング(株)	コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	農業振興総局 Ing. Alberto Levet Contreras (Director General de Desarrollo Agroindustrial) 局長のもとに現在担当は Ing. Eduardo Garza Martinez (Director de Programas y Proyectos Agroindustriales)	
現地調査期間	81. 1. 14~81. 2. 12				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況		遅延・中断
実施機関 プロジェクトサイト 総事業費			報告書提出後の経過		87年フォローアップでは特に進展なし。 その後の進展もなく事実上中断している。
実施内容			プロジェクトの現況に至る理由		1. 政策の変更/政権の交代 2. 相手国経済情勢悪化による新規プロジェクトの凍結
			その他の状況		その後87年頃、同じラグーナ州に紡績工場建設の企業性調査が民間主導により行われた(ヨーロッパ紡機メーカーによる機械の売込みが動機と聞いている)。その結果、メキシコの投資金融公社 NAFINSA (70%) とローカルグループ (30%) の出資による20,000錘の紡績工場"HILATURADELAGUNA"の建設が決まり、既に着工している。(世銀は関与していないとのこと) 納入紡機メーカーはリーター社(ヨーロッパ)、村田機械が主力である。
報告書の内容 ラグーナ (建中金利含む) 総事業費 2,201百万メキシコペソ (Mペソ) (19,390百万円) うち外貨 9,946百万円 内貨 1,072百万Mペソ (9,444百万円) (1 USドル= 23.60ペソ=208 円) 株式(払込) 1,287百万Mペソ 借入金(長期) 858百万Mペソ " (短期) 200百万Mペソ 綿糸 Ne 20's 272,050kg 綿ベッドシーティング67" 巾晒3,000,000m " " 染 4,500,000m } 15,000,000m 45/55 混紡ツィル45" 巾染6,000,000m 65/35 混紡ポプリン45" 巾染1,500,000m 精紡機 36,228錘 エアジェット織機 254台 晒工程 1ライン 染工程 1ライン 電気設備 動力設備 契約より工場完成まで 22 ヶ月 " フル操業開始まで 35 ヶ月			実現/具体化された内容		

個別プロジェクト要約表 MEX 002

91年 3月改訂

国名	メキシコ合衆国		予算年度	55~56	結論/勧告
案件名	和	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	実績額(累計)	70,190千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR=17.9% 条件 (1) 投資額は全額借入れ。金利 8% (2) 価格上昇税金は除外 (3) 機器装置類10年更新 3. 期待される開発効果: (1) 地域社会の促進(地域社会、関連産業への影響) (2) 雇用の促進(従業員及び家族の生活安定化) (3) 未利用資源の有効活用(肥料用硫酸製造、製鉄原料の生産) (4) 国際収支への影響(鉄鉱石需要に対応)
	英	The Feasibility Study for the Private Development Project at the Guerrero State in the Mexican States	調査延人月数		
調査団	氏名	小 灘 龍 男	調査の種類/分野	F/S / 鉱業	
	所属	同和鉱業(株)	最終報告書作成年月	81. 10	
	調査団員数	6	コンサルタント名	同和鉱業(株)	
	現地調査期間	80. 10. 10~80. 11. 14	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国有財産省. 鉱物資源局	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	実現・具体化進行中	
実施機関	報告書の内容		実現/具体化された内容		
プロジェクトサイト	1. Campo Morado 鉱床 2. Copper King 鉱床				
総事業費	3. 冶金工場 Lazaro Cardenas 地区 45,449百万円 (1USD=210円=23 Pesos) バンク・ローン				
実施内容	1. Campo Morado 420,000t/Y約20年 2. Copper King 200,000t/Y 約40年 3. 冶金工場 (工業用濃硫酸 700,000t/Y ベレット 340,000t/Y 1. Campo Morado 道路、福利厚生施設 2. Copper King // 3. 冶金 貯鉱場、破碎工場 焙焼、硫酸工場、ベレット工場、回収工場				
実施経過	計画着手後30ヶ月で試験操業開始		プロジェクトの現況に至る理由 報告書提出後の経過 その他の状況 メキシコ政府より本件関連プロジェクトとしてオアハカ州未利用鉱物資源回収について、技術協力の要請がなされ、プロジェクト方式技術協力を実施した。 1. 案件名; 未利用硫化鉄開発技術 2. カウンターパート; エネルギー鉱山国営企業省鉱業振興局 3. 経過; 84. 4 正式要請 85. 3 事前調査 86. 2 R/D 締結(協力期間: 86. 2 ~90. 2) 86. 6 専門家派遣開始 チームリーダー、選鉱、製錬、分析(各1名) 88.12 製錬パイロットプラント据付完了 89. 1 試運転及びパイロットプラントにおける技術移転開始 90. 2 プロジェクト終了		

個別プロジェクト要約表 MEX 003

1992年 3月作成

国名	メキシコ		予算年度	1~2	結論/勧告
案件名	和	CFM選鉱場近代化計画	実績額(累計)	76,541 千円	1. フィージビリティ: 有り 2. パラル選鉱場 IRR=19.9% グアナセビ選鉱場 IRR=49.5% パロネス選鉱場 IRR=52.7% 3. パラル選鉱場: 設備の老朽化対策、効率上昇、操業安定化、労働条件改善、省力化  グアナセビ選鉱場 設備の維持、省エネルギー化、操業安定化、物品費削減、事務部門の合理化  パロネス選鉱場 操業プロセスの合理化、計装自動化、事務部門の合理化
	英	The study on modernization plan of beneficiation plants of CFM in the United Mexican States	調査延人月数	25.80 人月	
			調査の種類/分野	F/S / 鉱業	
			最終報告書作成年月	1990. 3	
調査団	団長	氏名 橋口 博宣	コンサルタント名	同和鉱業㈱	
		所属 同和鉱業㈱			
	調査団員数	6	相手国側担当機関名	エネルギー・鉱山・国営企業省	
	現地調査期間	1989. 7. 17~1989. 10. 11	担当者名(職位)	鉱山振興局(CFM)	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
	報告書の内容		実現/具体化された内容		報告書提出後の経過
実施機関	CFM				1991. 7 選鉱場操業管理技術協力プロジェクト 事前調査団派遣 1991. 11 同プロジェクト 長期調査員派遣
プロジェクトサイト	パラル選鉱場、グアナセビ選鉱場、パロネス選鉱場				
総事業費	算出せず				
実施内容	パラル選鉱場、グアナセビ選鉱場、パロネス選鉱場について、その地域の鉱業ポテンシャルに遡り、近代化計画を策定した。具体的には、設備の更新・合理化、計装自動化、事務部門の合理化について個所別に提言した。				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	パラル選鉱場において、ボールミル等の設備更新工事を、提言に基づき計画開始した。				その他の状況
					結論・勧告に基づき、CFM は機械設備(ハードウェア)面での近代化を計画し、開始し、操業管理面(ソフトウェア)面及び計装化の協力を日本政府(JICA)に要請した。

個別プロジェクト要約表 PAN 001

91年 3月改訂

国名		パナマ共和国		予算年度	60～61	結論/勧告	
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	(61) 100,353千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=12.6% FIRR=13.5% 3. 本プロジェクトは技術的, 経済的, 財務的にもフィージブルなので, 1号機を92年10月, 2号機を93年1月に運転開始するためには, 88年に実施設計業務を開始する必要があり, 本プロジェクトに関連する外交面, 資金面, 技術面の手続き, 又は事前準備を可及的速やかに開始すべきである。	
	英	Feasibility Study for the Panama Coal Power Development Project in the Republic of Panama.		調査延人月数	33.5人月(うち現地 17.0人月)		
			調査の種類/分野	F/S / 火力発電			
			最終報告書作成年月	87.3			
調査団	団長	氏名	三國雅士		コンサルタント名	パナマ水資源電力会社 INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOSUY ELECTRIFICACION Ing. CARLOS A. ALIGANDONA (Director Ejecutivo DE Desarrollo)	
		所属	電源開発(株)				
	調査団員数	10		相手国側担当機関名 担当者名(職位)			
現地調査期間	86. 6.16～86. 9.13/ 87. 2. 1～87. 2.15						
プロジェクト概要						プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
報告書の内容						報告書提出後の経過	
実施機関	パナマ水資源電力公社(IRHE)		実現/具体化された内容		・詳細設計開始(時期不明)		
プロジェクトサイト	発電所地点は北緯9°20'10", 西経79°54'35"に位置し, パナマ運河のカリブ海側への出入口であり, リモン湾に面したテルフェーズアイランドでコロン市から約3Kmの距離である。		・カウンターパートに対する現地でのOJT ・カウンターパートの日本における研修(最新の石炭火力発電所を見学) ・現地コンサルの活用 ・JICAベース専門家派遣 87年5月まで 88年3月から1名(予定)		プロジェクトの現況に至る理由		
総事業費	244.9百万USドル, うち外貨分150.9百万USドル (1.00USドル=185.00円=1.00B)						
実施内容	設備出力150MW(75MW×2基)の輸入炭火力発電所, 石炭荷揚げ用棧橋と貯炭場, 冷却水の取水および放水施設, 灰輸送と灰捨場および, 約70Km, 230KV2回線の送電線等の建設計画						
						その他の状況	・88年1月の中南米大使会議(東京)において, 円借款要請の意向がある旨の情報を入手。

個別プロジェクト要約表 PER 001

91年 3月改訂

国名		ペルー共和国	予算年度	49~50	結論/勧告
案件名	和	ミチキジャイ送電計画調査	実績額(累計)	46,512千円	1. フィージビリティ: 有り 2. B/C ...1.15 条件: 割引率10% 3. 期待される開発効果: (1) Michiquillay鉱山開発に伴うインフラ整備の一環(同鉱山の開発は、周辺地域の経済活動を大きく増加させ、同地域の牧畜業、林業、農業の生産性は一段と向上する) (2) 豊富で低廉な電力を供給 (3) プロジェクト関連地域の周辺住民の生活向上と民生安定に貢献
	英	Michiquillay Power Transmission Project	調査延人月数		
			調査の種類/分野	F/S / 送配電	
調査団	団長	氏名 山崎 武	最終報告書作成年月	75.9	
		所属 電源開発㈱	コンサルタント名	電源開発㈱	
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU (ペルー電力公社)	
	現地調査期間	74.11.12~75.1.10			
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 中止・とりやめ
報告書の内容					報告書提出後の経過
実施機関	ペルー政府及び (日本側) ミチキジャイ鉱業株式会社 (三井金属、日本鉱業、三菱金属、住友金属、 同和鉱業、古河鉱業、日鉄鉱業)				
プロジェクトサイト	Trujillo~Pacasmayo ~Michiquillay~Cajamarca				
総事業費	24,010千USドル (外貨14,350千USドル) (内貨 9,660千USドル) 建設中利子を除く工事費 20,782千USドル (7,203 百万円, 1 USドル=300 円)				
実施内容	送電設備 Trijillo~Pacasmayo ~Michiquillay 220 KV 240km Michiquillay~Cajamarca 33 KV 30km 変電設備 Trujillo変電所 220KV 開閉設備 Michiquillay変電所 220KV 33KV 開閉設備 変圧器 80MVA 33KV 13.8KV開閉設備 変圧器 5MVA 通信設備				
実施経過	77~78年 詳細設計 78年 着工 82年 完成				
プロジェクトの現況に至る理由					鉱山開発が経済的に不可となったため送電計画も凍結されている。
その他の状況					

個別プロジェクト要約表 PER 002

91年 3月改訂

国名	ペルー共和国		予算年度	52~53	結論/勧告
案件名	和	サンタ河電源開発計画調査	実績額(累計)	72,206千円	1. フィージビリティ:有り 2. 期待される開発効果 (1) 100,000haの灌漑用水が確保される。 (2) 雪崩、洪水等の災害防御効果等、周辺地域にもたらす経済効果は大きい。
	英	Santa River Hydro-Electric Power Development Project	調査延人月数		
調査団	氏名	野崎次男	最終報告書作成年月	79.1	
	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	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ペルー国電力公社電力調査企画局 (ELECTRO PURU-INIE)局長代理 ING. CESAR A. ZAPATA	
	現地調査期間	78.2.22 ~ 78.3.29			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	実現・具体化進行中	
実施機関 プロジェクトサイト	報告書の内容		実現/具体化された内容		
総事業費	Santa 河 C-2、C-3 発電計画 (R 発電計画を除く) C-2 Chimbote市より北東 70km C-3 " 50km		報告書提出後の経過 世銀より、JICA予備調査の見直し、全体計画の作成並びに計画の一部のF/S及びD/Sの作成用に800万ドル(金利:年9.75%、支払期間:17年、据置期間6年を含む)の供与を受け、F/SをブラジルのHydro-Serviceが実施中。84年末にFinal Designが終了した模様。		
実施内容	C-2 133百万USドル } 406百万USドル C-3 273百万USドル } (97,424百万円、1USドル=239.70円) 外貨 内貨 土木工事 20% 80% 電気及び水力機器 75% 25% 送電線工事 70% 30% 所要資金は全て外国よりの借入 C-2 72MW、C-3 158MW C-2 Manta川取水コンクリートダム(高さ12.5m、堤頂長62m) 導水路、調圧水槽、水圧管路 発電所(24,600kw フランシス水車×3台 26,700kVA 発電機×3台) C-3 調整池(650,000m³の調整能力) 重力式コンクリートダム (高さ57.5m、堤頂長80.0m) 導水トンネル、調圧水槽 発電所(54,000kw ベルトン水車×3台 58,000kVA 発電機×3台)		プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 SANTA河の総合開発計画の見直し並びにC-1のD/S、C-2、C-3のF/Sを含めて世銀の資金でブラジルのコンサルタント Hydro-Serviceが800万ドルで調査実施。		
実施経過	送变电設備 運開 C-2 86 工事期間 4ヶ年 C-3 87 " 4ヶ年半				



個別プロジェクト要約表 PER 003

91年 3月改訂

国名	ペルー共和国		予算年度	53~54	結論/勧告 1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR = 7% 条件 (1) 金利 4.5% (2) 返済20年 3. 期待される開発効果: (1) 電力不足の改善 (2) 将来の需要の伸びに対応し、高価なディーゼル燃料の節約 (現在、Piura 県はディーゼル及びガスタービン発電のみ)	
案件名	和	ポエチョス・クルムイ水力発電計画調査	実績額 (累計)	63,844千円		
	英	Poechos and Curumuy Hydro-Electric Power Development Project	調査延人月数			
調査団	団長	氏名	野崎 次男	調査の種類/分野		F/S/水力発電
		所属	電源開発 (株)	最終報告書作成年月		79. 11
	調査団員数	8	コンサルタント名	電源開発株	相手国側担当機関名 担当者名 (職位) ELECTROPERU (ペルー電力公社)	
	現地調査期間	79. 2. 25 ~ 79. 3. 29				
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 遅延・中断	
実施機関 プロジェクトサイト	報告書の内容			実現/具体化された内容	報告書提出後の経過	
総事業費	Piura県 PoechosダムはSullana 市北東30kmにあり、Poechos発電所は同ダム直下に、Curumuy発電所は同ダムの南約40km、Piura 市の北約20kmに位置する。 Poechos 15.3百万USドル (内貨: 5.3 百万USドル、10.0百万USドル) Curumuy 17.3百万USドル (内貨: 8.1 百万USドル 外貨: 9.2百万USドル) 計 32.6百万USドル (7,151 百万円、1USドル=219.14円)				80.7 ペルー政府は 4,000万ドルの外国からの借款許可を出す。 81.5 従来からの経緯から日本政府の経済協力でこの建設を行うべく、82年度で日本政府から 4,000万ドルタイドローンで借款を得られる可能性について非公式に問合わせがあり、その回答文書をもらいたいむね連絡があった。 81.6 この時点では82年度で、リマ市の電話拡張計画の借款の話が進み、より将来は可能性あるも現時点では不可能との事であった。従ってこの計画はドイツ政府と交渉の上、タイドローンで行う事に決った。 83.9 西ドイツの融資は決定されていない。	
実施内容	Poechos 分岐管、導水鉄管路、カプラン水車(4,000kw× 2台)を有する地上式発電所、放水路 Curumuy 上部調整池 (調整容量 102,000m <sup>3</sup> )、水槽鉄管路、カプラン水車(4,750kw 2台)を有する地上式発電所、放水路				プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	80年末 入札書類等の作成 83年中 運転開始				その他の状況	
					82年ドイツが 4,000万ドルコミットしたが他に流用され現在進展がない。この地方の電力供給の不足から天然ガスを利用したガスタービン発電所の建設案も併行して検討されている。	

個別プロジェクト要約表 PER 004

92年 3月改訂

国名	ペルー共和国	予算年度	54-55	結論/勧告	
案件名	和	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	実績額(累計)	59,127千円	
	英	The Feasibility Study on Marcona Sintering Project in the Republic of Peru	調査延人月数		
調査団	団長	氏名	飯田 弘	1. フィージビリティ:有り 2. ROE =5.7%, ROI =7.2% 条件: 金利 9% 3. 期待される開発効果 (1) 付加価値の増加と外貨収入効果 (2) 資源有効利用 (3) 税収入増加 (4) 多岐にわたる産業技術のレベル向上に多大な効果	
		所属	川崎製鉄(株)		
	調査団員数	9	調査の種類/分野		F/S/鉱業
	現地調査期間	79. 11. 20~79. 12. 10	最終報告書作成年月		80. 8
			コンサルタント名	川崎製鉄	
			相手国側担当機関名 担当者名(職位)	イエロ・ペルー (Hierro-Peru) 社	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	
<p>実施機関</p> <p>プロジェクトサイト</p> <p>総事業費</p> <p>実施内容</p> <p>実施経過</p>				中止・とりやめ	
<p>報告書の内容</p> <p>イエロ・ペルー社</p> <p>イエロ・ペルー社のサンニコラス工場用地内粗鉱ヤード北側</p> <p>直接建設費 113,688,000 エンジニアリング費 3,776,000 教育・訓練・操業指導員 433,000 開業前準備費 505,000 建設期間中金利 8,244,000 計 126,646,000 USドル</p> <p>自己資本 25% (1USドル=240円) 借入金 75% (輸出金融 約 41%) 米ドルローン 約 34%)</p> <p>2,500,000 トン/年 7,610 トン/日 (稼働率 90%) 焼結工場設備: 輸送・ハンドリング面での粉化防止対策、焼結排気ガス用 100m<sup>2</sup>煙突集塵機、サイレンサ</p>				<p>報告書提出後の経過</p> <p>開発調査終了時から1か年は工場建設のためのエンジニアリングを実施すべく計画していたが、無期限に延期するとの決定が下され、実現の目途は立っていない。</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>ペルー国経済状況の悪化と鉄鉱石の国際価格の下落により、国内鉱山業界は軒並み経営不振に見舞われている。また、85年の政権交替に伴い、イエロ・ペルー社の総裁も交替し、本件プロジェクトの有力な推進者がいなくなった。</p> <p>その他の状況</p> <p>既存ペレットプラントの操業の維持すら困難な状況(設備不良・燃料不足→資金不足)であり、新規プロジェクトへの投資余力はない。当面、インフラ関連投資が優先され製鉄関連投資は当分先になるであろう。従って、91年3月時点と同様「無期延期実現の目処立たず」という状況は変わっていない。</p>	

個別プロジェクト要約表 PER 005

91年 3月改訂

国名	ペルー共和国	予算年度	57~58	結論/勧告	1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=12.0% FIRR=16.8% (税引前) 11.9% (税引後) 3. 結論：技術、原料、財務、経済、市場等の観点から本件は成立し得る。ただし機器輸入関税の免除特典および有利なファイナンスが望まれる。 4. 提言：(1) 本件の実施を進めるが、輸入機器への関税免除策が必要 (2) できるだけ有利なファイナンス取得に努力する (3) 既存の製品販売ルートが弱いので強化に努める (4) 品質管理組織がないので新設する。 (5) 本プロジェクトは電力消費量が大き、その価格のプロジェクトの経済性への影響が大である。従って、将来電力料金値上げの場合、特恵料金を受けられるように交渉に努める。 (6) 石灰石鉱山開発に先立ち、詳細な地質調査、ボーリングテスト、鉱量評価等、専門家により実施する。
案件名	和	PVC工場建設計画調査	実績額(累計)	55,882千円	
	英	The Feasibility Study on the Development of PVC in Paramonga, Republic of Peru	調査延人月数	18.91人月(うち現地8.68人月)	
調査団	調査の種類/分野		F/S/ 化学工業		
	最終報告書作成年月		84.3		
	コンサルタント名		テクノコンサルタンツ(株)		
調査団員数	7	相手国側担当機関名	パラモンガ社(国営化学会社)		
現地調査期間	83.1.25~83.2.7/ 83.6.30~83.7.6	担当者名(職位)	Sociedad Paramonga Limited Alvaro Vargas Guacucano, (Manager Engineering Division)		
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関	Paramonga社	報告書の内容	実現/具体化された内容	報告書提出後の経過	F/S終了後、パラモンガ社自体で関連事項のスタディを進めたが、実施のための具体的措置をとるに至っていない。
プロジェクトサイト	ペルー国 1. 工場 Paramonga市 2. 石灰石鉱山 Pariahuanca			プロジェクトの現況に至る理由	相手国内の市場の悪化 隣国コロンビアより極端に安価なPVCがダンピング輸入されはじめ、Paramonga社のPVCシェアが低下した。ANDEAN PACTの互恵条項により、この輸入PVCに関税をかけて国内市場を防衛することができない。
総事業費	総事業費 75百万ドル (59.8百万ドル)* うち外貨分 44百万ドル (43.2百万ドル)* (USドル=242円=1,536.65Soles)			その他の状況	1. 技術移転 (1) カウンターパートは、現地調査全工程及び現地作業を密接にサポートし、プロジェクト全般にわたるディスカッションを頻繁に行った。 (2) 上記1で基礎知識を身につけたカウンターパートが来日し、テクノコンサルタンツで財務経済評価に参加し、また類似プロセスでPVCを生産している電気化学(株)青海工場で研修した。 2. その他 (1) パラモンガ社は、更に小規模プラントF/Sを検討中。 (2) 同社は市場環境の好転があれば計画実施を考えている。
実施内容	* 機器輸入関税が免除される場合 1. Paramonga社 Paramonga工場敷地内に 25,000 トン/年のPVC生産設備として下記設備新設 石灰石キル 58,000 トン/年 カーバイド製造用電気炉 35,000 トン/年 アセチレン発生装置 9,945 千m <sup>3</sup> /年 VCM製造装置 25,500 トン/年 PVC製造装置 25,000 トン/年 ユーティリティ設備 一式 2. 工場より北方約200km Pariahuancaの石灰石鉱山開発				
実施経過	85.4 計画開始時期 88.7 計画完了時期				

個別プロジェクト要約表 PER 006

91年 3月改訂

国名	ペルー共和国		予算年度	57~58	結論/勧告
案件名	和	アリコータ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	157,705千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=13.1% FIRR =7.5% 3. 勧告 アリコータ湖(容量 8億m <sup>3</sup> )は1967年から灌漑・発電に利用されて来たが82年10月には残 4億m <sup>3</sup> となり、今後のきびしい使用制限にも拘らず1987年末には湖水枯渇が予想された。このためこの時点までに上流域から分水による水補給が計画され6つの代案のうちロレスコータ湖(塩水)とトコ川を水源とする経済的な B- III案が選択された。これにより 1.66 m <sup>3</sup> /秒が分水補給され、併せて出力 13.4MW のアリコータ第 3発電計画が行われる。この計画には塩水の稀釈排水と地質調査を含む詳細な追加調査が提言された。
	英	The Feasibility Study on Water Supply for the Lake Aricota and the Aricota No.3. Hydroelectric Power Project in the Republic of Peru	調査延人月数	58.3人月(うち現地28.5人月)	
			調査の種類/分野	F/S/ 水力発電	
調査団	団長	氏名 榎並敏夫 所属 電源開発(株)	最終報告書作成年月	83. 12	
	調査団員数	12	コンサルタント名	電源開発(株)	
	現地調査期間	82. 6. 14 ~ 82. 7. 8 83. 7. 15 ~ 83. 8. 13	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Corporacion Departmental De Desarrollo De Tacna (CORDETACNA) タクナ県開発公団 Luis Bocchio Rejas 公団総裁 Luis Saez Sanchez 計画部長	
プロジェクト概要					プロジェクトの現況 実現・具体化準備中
実施機関	タクナ開発公団 (CORDE TACNA)		報告書の内容		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	ペルー南西部地域 タクナ県、プノ県、モケグワ県		実現/具体化された内容(追加調査)		
総事業費	総事業費 67.4百万USドル うち外貨分 34.1百万USドル(82年12月現在) USドル=235.00円 =997 Soles		(工事内容は不明である)		
実施内容	1. 湖水補給計画 トコ取水ダム高さ 11.5m、堤長 135m(ロックフィル)、開水路容量 3.0m <sup>3</sup> /秒、延長 30km、ロレスコータ湖水路 延長 30km トコ揚水設備・揚程 85m、揚水量 3m <sup>3</sup> /秒 ポンプ 1,600kw× 2台=3,200KW 送電線 69kv 35km 2. アリコータ第 3水力発電計画 取水ダム高さ 5m、堤長 56m(ロックフィル) トンネル容量 4.6m <sup>3</sup> /秒、延長 7.245km 水圧管路 径 1.4~1.2m、延長 819m 発電所(半地下式) 使用水量: 4.6 m <sup>3</sup> /秒 有効落差: 357m 出力: 13,400kw 水車: 立軸 4射ベルトン水車 1台 出力 13,900KW、回転速度 514r. p. m. 発電機: 出力 15,000KVA 送電線: 138KV 8km		38 百万USドル		
実施経過	84. 7 計画開始期間 87. 12 計画完了期間		湖水補給計画 ロレスコータ湖とヴィラコータ湖の水を33kmの水路と5.0MWの揚水所のよりアリコータ湖へ導水する。		プロジェクトの現況に至る理由 90.4 INADE は、水補給計画のうち、ロリスコータ湖には手を触れずに計画内容を一部変更して400 l/S取水する案を作成して工事を完了した。
					その他の状況 1. 技術移転例 調査団員とそれぞれに職種に応じたカウンターパートを各々 1~2名つけて現地調査に同行せしめて業務実施したが、非常に効果のある技術指導となった。また公団の幹部 3名を日本での国内業務に参加させて、実際に報告書作成に当らせた。更に日本国内の建設現場の見学を行い、実際に工事の進行状況を体験させた。研修内容も技術そのもの他に電気事業全般、資金調達等一般的な知識についても習得したため今後の自国での活躍が期待される。 2. F/S 終了後、ペルー政府により追加調査が行われ、水利権に抵触しないよう、水路、取水地点が変更された。

個別プロジェクト要約表 PRY 001

91年 3月改訂

国名	パラグアイ共和国		予算年度	60~62	結論/勧告
案件名	和	肥料プラント建設計画調査	実績額(累計)	66,004千円	パラグアイは、農業立国を目指し、肥料の国産化は国の悲願といえる。近年、農地の劣化が急激に進んでいる。本プロジェクトは、主要原料であるりん鉱石をブラジルより輸入せねばならず、大量に長期に、安定して確保せねばならない。肥料価格、農産品価格、流通など、政治経済上の前提の解決を必要とする。
	英	The Feasibility Study for Fertilizer Production Plant in the Republic of Paraguay	調査延人月数	19.40人月(うち現地7.90人月)	
			調査の種類/分野	F/S /化学工業	
			最終報告書作成年月	87.3	
調査団	団長	氏名 藤木 幸彦	コンサルタント名	(社)日本プラント協会/日産化学工業(株) テクノコンサルタンツ(株)	
		所属 (社)日本プラント協会 技術部嘱託・参事			
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業工業省 Emilio A. Ramirez Russo (Director of Technical Bureau) Dionisio Coronel (Coordinator of Technical Bureau)	
	現地調査期間	86. 6. 16~86. 7. 17/ 87. 2. 9~87. 2. 19			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断	
報告書の内容			実現/具体化された内容		報告書提出後の経過
実施機関	新たに設立された公企業が担当することが望ましい。				特になし。
プロジェクトサイト	イタイプ発電所に近いエルナンダリア市(アルトパラナ県)の郊外				
総事業費	外貨 34.21百万USドル 内貨 1,041.8百万Gs (86年央時点、1USドル=240Gs)				
実施内容	磷鉱石を輸入し、電解炉(乾式)により磷酸液を製造する。 生産能力 25,380t/y (as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) アンモニアは輸入する。 輸入量 9,030t/y 生産肥料 DAP (18-46-0) 29,000t/y NPK (6-30-10) 32,000t/y NPK (15-15-15) 4,000t/y TSP (0-46-0) 5,000t/y 副産物 スラッグ 73,590t/y (肥料ファイラー、および珪酸質肥料) 磷鉄 1,670t/y				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	87. 4 計画開始 92. 1 計画完了				その他の状況
					プロジェクトの推進には、肥料、原料等の安定入手、価格の維持、肥料の価格、販売ルート等、大きな条件項目があるため、関係政府機関にはかり、検討を行いたい、とのコメントをパラグアイ側より受けたが、検討の結果中断となった。日立造船が本プロジェクトに関心を持っていた。

個別プロジェクト要約表 PRY 002

月改訂

国名	パラグアイ		予算年度	63~2	結論/勧告
案件名	和	首都圏配電網整備計画	実績額(累計)	137,870 千円	1. フィージビリティ:有り 2. EIRR : 14.9 % B/C : 1.18 FIRR : 10.7 % 3. 計画対象地域の1982~1988年の電力需要の伸び率は9%台であり、引続き高い伸び率での需要増が予想される。本計画の実現により、電力供給を確保するとともに、SCADAシステム、絶縁化の採用により事故停止率の軽減、事故停止時間の短縮が期待でき、電力安定供給に寄与するものと期待される。
	英	The Feasibility Study on Power Distribution System Improvement Project in the Metropolitan Area of the Republic of Paraguay	調査延人月数	41.5	
			調査の種類/分野	F/S /送配電	
			最終報告書作成年月	1990. 5	
調査団	団長	氏名 小山 隆平	コンサルタント名	電源開発㈱	
		所属 電源開発㈱	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Administracion Nacional de Electricida (ANDE) (パラグアイ電力庁) Ing. Guillermo Krauch (営業局 営業部長)	
	調査団員数	9	現地調査期間	1989. 7. 5~1989. 8. 18	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	準備中	
実施機関 プロジェクトサイト 総事業費	<p>報告書の内容</p> <p>ANDE Paraguay 首都圏 外貨分 121,048.4 内貨分 39,351.8</p> <p>計 160,400.2 =22,456,028万円 (単位:千USドル) (1989年価格 1USドル=1200ガアニ) = 140円</p>		プロジェクトの現況 報告書提出後の経過		
実施内容	<p>実現/具体化された内容</p> <p>① 都心へ 220kV、66kVの送電線を引込み、1次、2次変電所を建設する。1次変電所2ヵ所。2次変電所5ヵ所。 ② 配電設備の強化を図る。 設備増強、並びに1部地域の絶縁化を図る。また配電線事故時の自動復旧装置を設置する。 ③ SCADAシステムを採用する。 配電用変電所の監視、制御を図るため、配電制御所を親切し、SCADAシステムを導入し一括監視制御を行う。これに必要な通信設備の親切を行う。</p>		プロジェクトの現況に至る理由	パラグアイ国の債務問題が解決されないため進展しない。	
実施経過	<p>送電線 ..... 1993~2000 変電所 ..... 1993~2000 配電設備 ..... 1993~2000 制御所 ..... 1993~1994 通信設備 ..... 1993~2000</p>		その他の状況		

個別プロジェクト要約表 URY 001

91年 3月改訂

国名		ウルグアイ東方共和国		予算年度	59~60	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=12.99%, FIRR=11.92% 条件 (1) EIRRは91年価格評価 (2) FIRRは税徴収前	
案件名	和	紙パルプ工場建設計画調査		実績額(累計)	88,077千円		
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Paper Pulp Mill in the Oriental Republic of Uruguay		調査延人月数	26.5 人月 (うち現地 10 人月)		
				調査の種類/分野	F/S/その他工業		
				最終報告書作成年月	85.9		
調査団	団長	氏名	三上良悌	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング/王子製紙(株)		
		所属	ユニコ・インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	企画調整情報庁: SEPLACODI Mr. Jorge Pelufo (情報庁長官) Ms. Ana Cazyadori (技術顧問)		
		調査団員数	3/5				
		現地調査期間	84.11.27~84.12.26/ 84.12.7~84.12.26				
プロジェクト概要						プロジェクトの現況	遅延・中断
報告書の内容						報告書提出後の経過	
実施機関	未定		実現/具体化された内容			本紙パルプ工業調査は、ウルグアイに植林を行う場合、木材利用工業として紙パルプ産業の可能性を示したものである。 本調査のあとJICAでは、86年1~2月官ベースで86年7~9月現地調査を含む本格調査が実施された(造林木材利用計画; 林業開発のM/P案件)	
プロジェクトサイト	Fray Bentos						
総事業費	総事業費 611.02百万USドル うち外貨 473.10百万USドル (1USドル=260円)						
実施内容	1. 日産750tのパルプ生産設備について、現地組立方式を採る。 2. 生産品種は原木価格が安いこと、生産量が多いことからL材100%(globulus)とする。						
実施経過	85年植林開始 5~7年後にプラント買付を開始。 (プラント買付準備より建設完了まで約7年)		プロジェクトの現況に至る理由			1. パルプ市場の世界的不況のため推進母体がまだ動けない状態。 2. 大型プロジェクトのため資金調達の見通しがたかない。	
						その他の状況	

個別プロジェクト要約表 VEN 001

91年 3月改訂

国名	ヴェネズエラ共和国		予算年度	54~55	結論/勧告
案件名	和	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	実績額(累計)	102,330千円	1. フィージビリティ: 有り 2. ROE=22.9~25.0% (Income Tax 50%) 17.1~18.7% ( " 67%)
	英	The Study on the Orinoco Heavy Oil Upgrading Project in the Republic of Venezuela	調査延人月数		
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
			最終報告書作成年月	80. 11	
調査団	団長	氏名 広瀬 鮮一	コンサルタント名	日揮(株)	
		所属 日揮(株)			
	調査団員数	6/8	相手国側担当機関名	エネルギー鉱山省	
	現地調査期間	79. 9. 30~79. 10. 13/ 80. 5. 3~80. 5. 23	担当者名(職位)	レイエス次官補	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	中止・とりやめ	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
実施機関	エネルギー省		INIEVEP (PDVSA の研究機関) が開発した Emulsion Technology, PDVSA とメジャーオイルが共同開発した Liquid Emulsion などによる生産を開始している。		
プロジェクトサイト	Monagas州南部 Cerro Negro				
総事業費	所要資本 (百万USドル) フルードコーカーケース 1,073.40 ユリカケース 1,097.50 M-D Sケース 1,188.18 (243,393 ~ 269,420百万円、) (1USドル= 226.75円)				
実施内容	Cogollar I Xと Cerro Negro原油の50/50%混合原油処理 25~28° API, 硫黄分1重量%以下の改質油 125,000 B P S D 生産  プロセス装置 (常圧蒸留装置, 減圧蒸留装置, フルードコーカー装置, ユリカ装置, M-D S装置, 水素化処理/脱硫装置, 水素製造装置, 硫化水素回収装置, 硫黄回収装置) 用役設備 (スチームボイラー, 発電機ボイラー供給水処理, 冷却塔) タンク貯蔵設備		プロジェクトの現況に至る理由 (1) 世界の石油需給及び価格の見通しが以前よりも厳しいものとなり、プロジェクトの経済性を再検討する必要が出たこと (2) ヴェネズエラの経済が悪化し、対外債務問題が表面化したため、未着手の大型プロジェクトの多くが、延期ないし取止めの扱いとなった。		
実施経過			その他の状況 オリノコオイル地帯は複数の開発区分に分かれており、いくつかの地域が本調査の対象となった。セロ・ネグロ地区の軽質化プロジェクトは取止め(無期延期)となったが、隣接のアマカ地区では、よりコストのかからない混合原油生産プロジェクト(グァニバ100計画)が現在実施中である等オリノコオイル地帯の開発自体は着実に実施されている。また日本の協力は数ある軽質化プロセスの相互評価を行ったものであり、客観的な評価として技術的には評価されている。		



個別プロジェクト要約表 PNG 001

91年 3月改訂

国名	パプア・ニューギニア		予算年度	49~52	結論/勧告
案件名	和	ブラリ河電力開発計画調査	実績額(累計)	725,848 千円	1. フィージビリティー: 有り 2. FIRR=19.4~22.2% 3. 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、精練石等を組合わせた電力多消費産業の育成。
	英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査延人月数		
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
		最終報告書作成年月	77.12		
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長	氏名 和田義勝(第1次~第4次)	相手国側担当機関名	資源エネルギー省	
		所属 日本工営(株)	担当者名(職位)		
	調査団員数	16 / 30 / 26 / 2			
	現地調査期間	75.2.7~75.3.31 / 75.4.1~76.3.31 / 76.4.1~77.3.31 / 77.4.1~77.10.16			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断	
報告書の内容			報告書提出後の経過	88年7月内閣が変わったが、電力庁及び資源エネルギー省において今のところ目立った実施への動きはない。	
実施機関	Purari河 開発公社		プロジェクトの現況に至る理由	計画当初前提としていたアルミニウム精練工場の進出が実現せず、フィージビリティーなしと判明したため。	
プロジェクトサイト	ブラリ河のワボ地点を中心とした地域		その他の状況	1. 85年1月の中曽根首相訪問を機に、日本の経済・技術協力に関心が深まり、先般PNGを訪問した某コンサルタント会社のプロファイチームに対してPNG産業開発大臣が非公式ながら本件の具体化について興味を示していた模様である。 2. 電力庁は本プロジェクトを断念したわけではないが、精練に替わる大電力消費産業の創出に成功するか、油価の高騰といったことがない限り早急な具体化は難しい。	
総事業費	総額 5,000百万USドル 水力発電計画 1,000百万USドル インフラストラクチャー 700~900百万USドル 工業団地施設 3,100~3,300百万USドル (1,342,550百万円、1USドル=268.51円)				
実施内容	発電所: 180 万kw 118 億kwh/年 工業団地 58万トンのアルミ精練を中核とする。				
実施経過	着手決定後 8ヶ年を要する。				

個別プロジェクト要約表 SLB 001

91年 3月改訂

国名	ソロモン諸島		予算年度	55~57	結論/勧告
案件名	和	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査		実績額(累計)	54,196千円
	英	Feasibility Study for the Lake Te Nggano Bauxite Resources Development Project in the Solomon Islands		調査延人月数	
				調査の種類/分野	F/S / 鉱業
				最終報告書作成年月	82. 8
調査団	団長	氏名	塚原 登		コンサルタント名 (共同企業体) 代表: 住鉱コンサルタント(株)
		所属	住鉱コンサルタント(株)		
	調査団員数	1		相手国側担当機関名 担当者者(職位)	国土、エネルギー 天燃資源省
	現地調査期間	81. 12. 7 ~ 81. 12. 14			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	中止・とりやめ	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
実施機関	MLENR		プロジェクトの現況に至る理由	休止。	
プロジェクトサイト	テンガノ湖		実現/具体化された内容	プロジェクトは実現せず。	
総事業費					
実施内容	調査の結果、テンガノ湖々底堆積物に伴うボーキサイト質灰色粘土は、金属鉱業として大規模または中規模の商業生産稼行を考慮するには、質・両共に不十分なボーキサイトであろうと判断され、現時点ではローカル消費用の窯業原料、教材用粘土等としての利用が考えられる。				
			その他の状況		

個別プロジェクト要約表 IDN 101

92年 3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	49-50	報告書提出後の状況	
案件名	和	都市ガス整備計画調査		実績額(累計)	22,547千円		
	英	Study on Rehabilitation and Development of Town Gas		調査延人月数			
				調査の種類/分野	M/P / ガス・石炭・石油		
				最終報告書作成年月	75.11		
調査団	団長	氏名	大川 進一郎		コンサルタント名	東京ガス(株)	
		所属	東京ガス(株) 横浜営業部長				
	調査団員数	8		相手国側担当機関名 担当者名(職位)			
	現地調査期間	75.3.7~75.3.30 / 75.8.24 ~75.8.31 (事業報告に記載なし)					
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行	
<p>インドネシア国家エネルギー計画の枠内における都市ガスの位置付け及び展望に関して、資金、経営、計画、技術の各面から検討を行った。提言内容は以下のとおりである。</p> <p>インドネシアの都市部の熱エネルギー源として、都市ガスは重要である。しかるに、ガス公社(PGN)は設備の老朽化及びサービス低下により充分にその機能を果たしていない。従って早急その修復、開発を図る必要がある。特に、天然ガスの活用促進を強く進言した。</p>				<p>チマラヤ等3カ所からチレボンを結ぶ天然ガス・パイプラインより、ジャカルタの工業用として分岐パイプラインを敷設した。</p>	<p>提言の現況に至る理由 (遅延の場合はその理由)</p> <p>76~78年、チマラヤ等3カ所からの天然ガス・パイプラインをジャカルタ経由チレボンまで敷設(約200km)。このうち一部をジャカルタでの工業用ガスとして分岐利用する工事が行なわれた。資金難から計画の実施が遅延していたものの、86年に世銀のローン及び英国の技術協力(専門家)を得て、ジャカルタ、ボゴール、メダン3都市ガスの都市ガス供給網の近代化と拡充計画がスタートした。計画はその後順調に具体化している。具体化のペースは着実だが、非常にゆっくりしているようである。</p>		
					その他の状況		
					受注業者(コントラクター)	新日鉄、日本鋼管、東京ガス	

個別プロジェクト要約表 IDN 102

91年 3月改訂

国名		インドネシア共和国		予算年度	60	報告書提出後の状況						
案件名		和	中小工業振興開発計画調査	実績額(累計)	136,714千円							
		英	The Study on the Development of Linkage-Type Industries in the Republic of Indonesia	調査延人月数	46.03人月(うち現地 20.38人月)							
				調査の種類/分野	M/P /工業一般							
				最終報告書作成年月	86.3							
調査団	団長	氏名	坂梨晶保	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル(株) (社)海外コンサルティング企業協会							
		所属	ユニコ・インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 官房: MOI (Secretariate General, Ministry of Industry) Mr. Bachrum S. Harahap (Special Assistant to Minister)							
		調査団員数	13/6									
		現地調査期間	85. 6.10~85. 9.30/ 85.11. 6~85.12. 5									
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行						
<p>1. 中小工業開発のため、以下の育成策を提言した。</p> <p>(1) 中小工業有望案件の発掘、アドバイザー・サービスのためのコンサルティング・サービスを提供する。</p> <p>(2) 対象業種を中小規模の「成長型」の金属加工業とする。</p> <p>(3) 育成業種を当初ある程度の数に留め(90~100社)、重点的・モデル的に育成する。</p> <p>(4) 国営銀行を実施機関とする低利・長期の融資制度を確立する。</p> <p>(5) 金属下請け部品の品質の検査・向上を目的とした品質検査センターを設立する。</p> <p>2. 対象地域はインドネシア全域(但し、ジャワ島の主要都市周辺が中心となる)</p> <p>3. 総事業費 40百万USドル</p> <p>内訳</p> <table border="0"> <tr> <td>対中小工業融資原資</td> <td>29.4百万USドル</td> </tr> <tr> <td>コンサルティング・サービス</td> <td>3.0百万USドル</td> </tr> <tr> <td>共用施設</td> <td>7.6百万USドル</td> </tr> </table> <p>(1USドル=235円)</p> <p>潜在的総資金需要 520百万~900百万USドル (86~90年の5年分) うち外貨分 50~70% (を85年価格で評価)</p> <p>4. 一件当り最大資産規模: 10億~20億ルピア</p> <p>5. 一件当り融資額: 上限5~10億ルピア 下限15百万ルピア</p> <p>6. 第一期プログラムローンの貸出期間は開始後約5年</p>				対中小工業融資原資	29.4百万USドル	コンサルティング・サービス	3.0百万USドル	共用施設	7.6百万USドル	<p>提言は大きく二つに分けられる。</p> <p>①開発金融(ツーステップ・ローン)の新設 ②金属加工センターの設立及び詳細F/Sの実施</p> <p>①については、OECFに対し円借款が「イ」政府より正式に申請されたが、OECF審査結果、条件等が折り合わなかった。</p> <p>②については、詳細F/SをJICAへ申請し、63年度に開発調査終了。</p>	<p>提言の現況に至る理由</p> <p>左欄①については、利用者の末端金利の利率が折り合わなかったのが主原因。(インドネシア側は市中金利を主張、OECFは、市中金利より低利の優遇策を主張した。)</p>	
対中小工業融資原資	29.4百万USドル											
コンサルティング・サービス	3.0百万USドル											
共用施設	7.6百万USドル											
					その他の状況							

個別プロジェクト要約表 MYS 101

91年 3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	51~52	報告書提出後の状況																																		
案件名	和	石油産業開発計画調査		実績額(累計)	205,424 千円	プロジェクトの具体化が進んでいる。 本報告書の勧告の主旨に従い、同国の短長期に於ける石油探鉱開発計画が策定され、同国閣議によりPETRONASにより本計画は遂行中である。具体化されている内容は次の通り。 1. アンモニア尿素プラント  サイト：サラワク州 Bintulu 規模：アンモニア33万トン/年、尿素49.5万トン/年 2. 石油精製プラント (1) サイト：トレンガヌ州 Kerteh } 規模：3万バレル/日の精製能力 (2) サイト：Melaka } 規模：16.5万バレル/日の精製能力																																		
	英	Master Plan Study for the Development of Potroleum & Natural Gas Resources in Malaysia		調査延入月数																																				
調査団	調査団員数	9		調査の種類/分野	M/P /ガス・石炭・石油																																			
	現地調査期間	76. 11. 15~76. 11. 21 (インセプション) / 76. 12. 12~77. 1. 17 (資料分析サイトサーベイ)		最終報告書作成年月	78. 3																																			
調査団	団長	氏名	島山 勉	コンサルタント名	日本オイル・エンジニアリング(株)																																			
		所属	石油開発公団石油開発技術センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国営石油会社(PETRONAS)																																			
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況																																		
<p>1. 計画の概要</p> <p>マレーシア国の石油開発はようやく緒についた段階であり、74年に制定された石油開発法によって、国営石油会社PETRONASが設立され、今後第3次5ヶ年計画のもとで、石油及び石油化学全般にわたるマスター・プランの作成が計画され、わが国に同調査の要請が出された。</p> <p>(1) 調査の内容</p> <p>マレーシア国における石油及びガスの埋蔵量を評価し、同国における石油及びガスの将来の生産推移を予測するとともに、必要とされる生産施設の規模及び型を提言し、同国内の石油及びガス資源の開発策定に際しての必要事項を調査する。</p> <p>①. 対象油田、ガス田</p> <table border="0"> <tr> <td>a. 比較的長い実績を有する油田</td> <td>4ヶ所</td> <td>c. 開発待期油田</td> <td>11ヶ所</td> </tr> <tr> <td>b. " 短い " "</td> <td>4ヶ所</td> <td>d. 未開発油田</td> <td>16ヶ所</td> </tr> </table> <p>②. 調査事項</p> <table border="0"> <tr> <td>a. 地質及び物理探査資料の解析</td> <td>f. 既存生産施設の処理能力の評価</td> </tr> <tr> <td>b. 抗井特性の解析</td> <td>g. 油田施設概念設計</td> </tr> <tr> <td>c. 油層液体特性の解析</td> <td>h. 投資額の算定及び投資時期</td> </tr> <tr> <td>d. 油層推移挙動調査</td> <td>i. 経済検討</td> </tr> <tr> <td>e. 油層シミュレータによるヒストリー・マッチ</td> <td></td> </tr> </table> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) マレーシアの原油及びガス埋蔵量</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">原油</td> </tr> <tr> <td>原始埋蔵量</td> <td>3,994.6MMSTB      46,931.4MMSCF</td> </tr> <tr> <td>可採埋蔵量</td> <td>862.9MMSTB      14,547.0MMSCF</td> </tr> </table> <p>(百万ストックタンク・バレル) (1 Billion Standard Cubik Feet)</p> <p>(2) 既存の生産施設に対する提言 計量システムの改善, Dehydrationシステムの改善, 海上生産設備のリモート・コントロールシステムの採用</p> <p>(3) 生産中油田に対する提言 Saba, Sarawakのガス/オイルratio 最大生産可能量, 二次回収のあり方, その他</p> <p>(4) 開発予定油田/ガス田の生産可能性</p> <table border="0"> <tr> <td>Bekok, Pulau, Seligi 油田</td> <td>109,200bpd</td> </tr> <tr> <td>Tapis油田</td> <td>53,850bpd, Bekok, Pulauガス田</td> </tr> <tr> <td>Erb油田</td> <td>20,000bpd, B12ガス田</td> </tr> <tr> <td>Central Lucoria E6 油田</td> <td>30,000bpd</td> </tr> <tr> <td>Central Lucoria ガス田 (6ガス田合計)</td> <td>1.34MMSCF/D (20年)</td> </tr> </table>				a. 比較的長い実績を有する油田	4ヶ所	c. 開発待期油田	11ヶ所	b. " 短い " "	4ヶ所	d. 未開発油田	16ヶ所	a. 地質及び物理探査資料の解析	f. 既存生産施設の処理能力の評価	b. 抗井特性の解析	g. 油田施設概念設計	c. 油層液体特性の解析	h. 投資額の算定及び投資時期	d. 油層推移挙動調査	i. 経済検討	e. 油層シミュレータによるヒストリー・マッチ		原油		原始埋蔵量	3,994.6MMSTB      46,931.4MMSCF	可採埋蔵量	862.9MMSTB      14,547.0MMSCF	Bekok, Pulau, Seligi 油田	109,200bpd	Tapis油田	53,850bpd, Bekok, Pulauガス田	Erb油田	20,000bpd, B12ガス田	Central Lucoria E6 油田	30,000bpd	Central Lucoria ガス田 (6ガス田合計)	1.34MMSCF/D (20年)	<p>勧告遂行のためPETRONAS機能を強化、国営操業会社の設立(CARIGARI), P. S. コントラクトの改定実施(EXXON, SHELLとの)を実行している。 CARIGRIは独自の探鉱事業及びサラワク沖海洋油田の操業に従事している。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>サバ、サラワクが中心であった原油生産が、半島沖油、ガス田の発見、開発により、生産量は増大している。加えて、多量の天然ガス埋蔵が確認され、サラワクではLNGプロジェクトが発足し、半島側ではPenninsular Gas Projectとして半島部の国内需要に向けるとともに、シンガポールに対しても輸出する事業が開始されている。</p>
a. 比較的長い実績を有する油田	4ヶ所	c. 開発待期油田	11ヶ所																																					
b. " 短い " "	4ヶ所	d. 未開発油田	16ヶ所																																					
a. 地質及び物理探査資料の解析	f. 既存生産施設の処理能力の評価																																							
b. 抗井特性の解析	g. 油田施設概念設計																																							
c. 油層液体特性の解析	h. 投資額の算定及び投資時期																																							
d. 油層推移挙動調査	i. 経済検討																																							
e. 油層シミュレータによるヒストリー・マッチ																																								
原油																																								
原始埋蔵量	3,994.6MMSTB      46,931.4MMSCF																																							
可採埋蔵量	862.9MMSTB      14,547.0MMSCF																																							
Bekok, Pulau, Seligi 油田	109,200bpd																																							
Tapis油田	53,850bpd, Bekok, Pulauガス田																																							
Erb油田	20,000bpd, B12ガス田																																							
Central Lucoria E6 油田	30,000bpd																																							
Central Lucoria ガス田 (6ガス田合計)	1.34MMSCF/D (20年)																																							
						その他の状況																																		
						(1), (2) と並んで石油化学プラント建設の勧告もなされたが、市場・財務・労働力の条件に制限があり具体化されていない。																																		

個別プロジェクト要約表 MYS 102

92年 3月改訂

国名		マレーシア		予算年度	62~2	結論/勧告
案件名	和	工業分野開発振興計画		実績額(累計)	488,454千円	
	英	The Study on Selected Industrial Product Development		調査延人月数		
				調査の種類/分野	M / P / その他	
				最終報告書作成年月	1990.11	
調査団	氏名	青木 平八郎		コンサルタント名	日本貿易振興会	
	所属	日本貿易振興会				
	調査団員数	17名		相手国側 担当機関名 担当者名 (職位)	マレーシア工業開発庁(MIDA) Malaysian Industrial Development Authority	
	現地調査期間	1988. 1.31~1988. 3.30(14名), 1988. 5.22~1988. 6. 5(10名) 1988.10.16~1988.12.14      1989. 3.15~1989. 3.24 (計26名) 1989.10.16~1989.12.14(17名), 1990. 6. 3~1990. 6.22(10名)				
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	進行	
<p>本調査は、マレーシアにおける戦略輸出産業育成のための総合的な協力を目指すもので、マレーシア工業分野における選定業種について現状を調査・分析の上、それらの育成と輸出振興のための総合プログラムを策定することを目的とする。</p> <p>さらに、日本とマレーシアの合弁・技術提携を促進すべく、当該業種における日本の投資・合弁希望企業に関する情報を整備する。</p> <p>本調査迄の経緯は以下の通り。</p> <p>1986年4月：マレーシア側から日本政府に正式要請提出。</p> <p>1986年9月：JICAコンタクトミッション派遣。</p> <p>1987年2~8月：JICA短期専門家派遣</p> <p>1987年8月：事前調査団派遣、S/W締結。</p> <p>1988年1~9月：本調査第1年次(金型、金属製自動車部品、陶磁器及びガラス製品)</p> <p>1988年10月~89年7月：本調査第2年次(オフィス用電子機器、陰極管、セラミックIC、パッケージ/基盤、ゴム履物)</p> <p>1988年10月~1990年11月：本調査第3年次(鋳造品、コンピュータ及び周辺機器)及び、調査各年次の提案プログラムに関する総合的取り纏め</p>				報告書提出後の経過		
				プロジェクトの現況に至る理由		
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 PHI 101

91年 3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	49~50	報告書提出後の状況
案件名	和	石油化学工業開発計画調査	実績額(累計)	72,379千円	実現化されていない。
	英	Pre-Feasibility Study for the Development of Petrochemical Industry in the Philippines	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P / 化学工業	
調査団	最終報告書作成年月	75. 11	相手国側担当機関名	国家経済開発庁	
	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(株) 日 揮(株)	
	調査団員数	7	担当者名(職位)		
	現地調査期間	75. 2. 25~75. 3. 20			
合意・提言の概要			実現・具体化された内容		提言内容の現況 実現・具体化遅延
<p>1. 計画の概要                  下記に関する現地調査を実施し、同国石油化学工業の問題点、将来のあり方に関する第一次報告書(Orientation Report)をまとめる。                  (1) 国内および海外の市場調査を行ない、関連製品の需要予測を行なう。                  (2) 原料・副原料・中間原料の入手可能性の調査、検討                  (3) 石油化学コンプレックスに関する検討                      ① 立地条件の調査                      ② 建設費用の算定                      ③ ユーティリティーに関し、その消費量との検討                      ④ プロセス・スキームの選定、適性規格の選択                      ⑤ その他                  (4) 経済性および国家への貢献度の評価</p> <p>2. 結論および勧告                  (Orientation Reportの概要)                  (1) 窒素肥料プラントについては相当規模のものの建設が可能であろう。                  (2) 合繊原料の製造を主体とするアロマティック系Complexの建設は、時期尚早(合繊工業を興す場合は原料輸入が適当)であろう。                  (3) 今後の比国石油化学工業は、オレフィン系製品の製造を志向すべきであろう。</p>			<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>具体化されていない理由としては                  1. プロジェクトの経済性がそれ程高くないためと推定される。                  2. 度重なるオイルショックによる需要減退とナフサベース石油化学(特にオレフィン系)工業の経済的後退。                  3. 計画当時の製油設備(Filcilt)がスクラップされ、Cavitelに立地するメリットが無くなった。                  4. フィリピンの経済状況の悪化。                  5. 政変</p>		
					<p>その他の状況</p> <p>台湾資本によるLuzon Petrochemical プロジェクト(230,000t/y、エチレン)が94年完工目標で計画進行中。</p>

個別プロジェクト要約表 PHI 102 (1/2)

92年 3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	57	報告書提出後の状況
案件名	和	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	実績額(累計)	133,072千円	プロジェクトの具体化が進んでいる。 83. 2. NPCと西日本技術開発との間に輸銀のプロジェクト融資をベースとした準備作業のための第一次コンサルタント契約 〃 3. NPC 輸銀に対して融資申請、6台の発電設備中、3台相当についてPreliminary Offerを受ける。 〃 5. 丸紅(既設機納入者)に入札要請 〃 12. 比国の財政事情悪化により契約直前に輸銀融資不可能となる。  ※2枚目参照。
	英	Study for the Rehabilitation of Thermal Power Plant in Metro Manila in the Republic of Philippines	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P / 火力発電	
		最終報告書作成年月	83. 1		
		コンサルタント名	西日本技術開発(株)		
調査団	団長	氏名 大賀利雄	相手国側担当機関名	国家電力公社	
		所属 西日本技術開発(株)	担当者名(職位)	(National Power Corporation : NPC)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	82. 7. 6 ~ 82. 9. 30			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>(実施機関) NPC</p> <p>(総事業費) マラヤ火力 7,574百万円 うち外貨分 6,438百万円</p> <p>(対象発電所) ルソン島リサール区マラヤ発電所、既設重油焚火力発電所スーカット(850MW)及びマラヤ(650MW)の設備劣化し出力が低下しているため設備更新出力の回復を計る。</p> <p>(実施工程) 82年11月から84年11月にかけて6台(スーカット4台、マラヤ2台)の発電設備の定期修理を実施し設備改善を行う。</p>		<p>同左</p> <p>第I期工事としてはマラヤ火力 650MWのみ着工 総事業費 12,294百万円 うち外貨分 10,736百万円 輸銀承認済の借款条件付 融資額 10,450百万円、金利 7.5%、返済 10年</p> <p>第I期 マラヤ火力 (86年7月着工) 第II期 スーカット火力 1号、4号(89年7月着工) 第III期 スーカット火力 2号、3号(実施中)</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 現況に至る理由 メトロマニラや工業団地をはじめとして、ルソン島主要地域で頻発する停電や電力供給不足による社会的不安と生産性の低下を解消するために直接効果をもたらすものである。</p> <p>2. 報告書と実現されたものとの差異の理由</p> <p>1) 実施工程の変更 比国政情及び経済情勢不安定による融資遅延</p> <p>2) 総事業費 詳細は設備内容の点検と技術的検討の結果、改修項目が追加された。</p> <p>3) その他の状況 当初スーカット及びマラヤの2発電所を対象に計画したが、資金上の理由によりマラヤ発電所のみ第I期プロジェクトとして実施された。(86.7~87.10)さらに第II期プロジェクトとしてスーカット1、4号機について89年7月~90年12月にリハビリテーションプロジェクトが実施された。第III期スーカット2・3号リハビリテーションは1991年2月に丸紅、1991年5月にシーメンスとの契約調印が完了し1992年7月~1994年4月完工の予定でプロジェクトが進行中である。</p>	<p>その他の状況</p> <p>マラヤ火力リハビリテーションプロジェクト受注業者名 コンサルタント: 西日本技術開発(株) コントラクター: 丸紅、日立製作所、KWU(西独)</p> <p>スーカトリ1.4号リハビリテーション受注業者名 コンサルタント: 西日本技術開発(株) コントラクター: 丸紅、日立製作所、1号全体、4号ボイラー関係 シーメンス(西独) 4号タービン関係</p> <p>スーカット2・3号リハビリテーション受注業者名 コンサルタント: 西日本技術開発(株) コントラクター: 丸紅、日立製作所(ボイラー関係) シーメンス(タービン関係)</p>



個別プロジェクト要約表 PHI 102 (2/2)

報告書提出後の状況

- 85. 3. 輸銀より融資Offer
- 85. 5. Tender Issue (マラヤ火力のみ)
- 85.10. 契約締結 マラヤ火力リハビリテーションプロジェクト  
開始
- 86. 7. マラヤ 2号リハビリテーション着工
- 86.10. マラヤ 2号運転開始、1号リハビリテーション着工
- 87. 8. マラヤ 1号運転開始
- 87.10. マラヤ 1号試運転完了
- 87.10. スーカット 1、4号リハビリテーションプロジェクト Bid  
Document発行 (丸紅、三井、シーメンス)  
プロジェクトの資金は 1号機全体、4号機のボイラー関係  
及びコンサルタントフィーは輸銀、4号機タービン関係は  
Kreditanstalt fuer Wiederaufbau (KFW西独) から融  
資される予定。
- 87.12. 同上入札締切
- 88. 2. スーカット 1、4号リハビリテーションプロジェクトコン  
サルタント契約 (NPC-西技)
- 88. 2.~同上契約ネゴ開始 (丸紅、シーメンス)
- 88. 8 工事契約 (丸紅)
- 88.10 工事契約 (シーメンス)
- 89. 7 スーカット 1号リハビリテーション工事開始 (89年 1月完了)
- 89.10 スーカット 4号リハビリテーション工事開始 (90年12月完了)
- 90. 5 スーカット 2・3号リハビリテーションプロジェクト Bid Documents発行 (ボイラー関係: 丸紅・三井)
- 90. 6 同上入札締め切り
- 90. 7 スーカット 2・3号リハビリテーションプロジェクトコンサルタント契約 (NPC-西日本技術開発)
- 90. 8 スーカット 2・3号リハビリテーションプロジェクト Bid Documents発行 (タービン関係: シーメンス)
- 90. 9 工事契約ネゴ開始 (丸紅)
- 91. 2 工事契約 (NPC-丸紅)
- 91. 2 工事契約ネゴ開始 (シーメンス)
- 91. 5 工事契約 (NPC-シーメンス)

スーカット 2・3号リハビリテーションプロジェクトは、1992年7月3号機、1993年5月2号機着工の予定で、現在設計製作業務が進行中。

個別プロジェクト要約表 PHI 103

91年 3月改訂

国名	フィリピン共和国		予算年度	62~63	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭鉱業技術開発調査	実績額(累計)	84,845千円	マイニング・エンジニア1名がトレーニングのために来日 日比政府間にて、具体的実施方法につき協議中。 (88. 8 ~10) 89.11.27~12. 9 技術協力長期調査実施 (専門家4人) ※トレーニングセンター・グラントはとりやめ、プロ技による 専門家派遣にて処理。
	英	Mastir Plan Study for the Coal Mining Technology Development in the Republic of Philippines	調査延人月数	25.4人月(うち現地 11.8人月)	
			調査の種類/分野	M/P / ガス・石炭・石油	
		最終報告書作成年月	88. 8		
			コンサルタント名	(株)ダイヤコンサルタント	
調査団	団長	氏名 井上正昭 所属 (株)ダイヤコンサルタント 営業本部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー局(OEA)	
	調査団員数	11/7			
	現地調査期間	88. 4.27 ~ 88. 5.11/ 88. 6.13 ~ 88. 6.21			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>フィリピンにおける石炭鉱業の活性化の手段として、石炭鉱業開発センターの設置を検討し、その推進にあたって以下の提言を行なった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. フィリピンの長期エネルギー計画の中で石炭エネルギーの位置づけを明確にし、石炭鉱業の今後の体質改善・育成を効果的に推進していくための政策を継続的に実行すること。</li> <li>2. 石炭鉱業への企業の投資効果をあげるために、技術改善の一翼をになうセンターの活用を計ること。</li> <li>3. センターの役割は、本来の目的である技術トレーニングに加えて、石炭鉱業に関する調査・研究部門の拡充、政府委託業務の実施、センター教育受講による資格制度の導入等により、センターの活動範囲の拡大活性化を計ること。</li> </ol>			セブ島に、炭鉱技術トレーニングセンターを設立することで、日比間合意。	提言の現況に至る理由	
				その他の状況	<p>現在、専門家受入のためのトレーニング用建物、倉庫手配中。 (セブ島セブ市に建設予定のDepartment of Service &amp; Technology のビルの一部を使用することで話がついているが、完成が1/4 ずつとなり、とりあえず不足分は隣のDepartment of Education, Culture &amp; Sports の一部を借りることで交渉中。倉庫はPNOC Uling 鉱の建物を借りる予定。)</p>

個別プロジェクト要約表 PHI 104

92年 3月作成

国名		フィリピン共和国		予算年度	63~平成1	報告書提出後の経過	
案件名	和	工業標準化・品質向上計画調査		実績額(累計)	149,751千円		1. 中央試験・検査センター設立のための支援要請プロポーザルをBPSがNEDA宛に提出 2. 同上についてDOSTと調整 3. 調整完了するも現在NEDAにて保留中 4. JICAによる工業標準化専門家派遣(平成3年4月)
	英	The Study on the National Standardization and Industrial Quality Control Improvement Program		調査延人月数	49.53人月(うち現地 17.93人月)		
				調査の種類/分野	M/P /工業一般		
				最終報告書作成年月	90. 1		
調査団	団長	氏名	坂梨 晶保	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル(株)		
		所属	ユニコ・インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Renato V. Navarrete Director, Bureau of Product Standards, Department of Trade and Industry (貿易工業省製品規格局)		
	調査団員数	13 / 12		現地調査期間	89. 3. 6~23 / 89. 7. 9~29		
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
本件調査の目的は、フィリピン共和国において、工業製品の品質向上を計り、工業製品の国際信用力を高め、国際競争力を確保し、よって工業製品の輸出拡大と工業開発に資することができるように、1)工業標準化の振興、2)工業製品品質管理の改善・普及、並びに 3) 規格開発及び製品認証に係わる試験検査制度・設備の整備充実、を促進するためのマスタープランを作成することにある。 以下の4つの枠組みでプログラムを提案した。 1. 品質に対する認識向上と標準化促進のための体制整備 1) 標準化促進、品質規制、検査・取締り体制の改善強化 2) 輸出検査制度導入 3) 品質管理研究・研修機関(QMI) の設立 4) 重点産業分野における規格開発強化 2. 標準化、技術・品質向上支援設備の新設、整備 1) 中央試験・検査センターの設立 2) 地方試験・検査・技術センターの設立 3) 工業標準化に関わる計量校正サービス体制の整備・充実 4) 技術・品質向上のための R&D、技術指導機能強化計画策定のための研究調査プログラム 3. 個別企業・共同事業品質向上投資支援 1) 個別企業の品質向上投資支援 2) 共同事業としての品質向上投資支援 4. 技術面での品質向上支援 1) 技術・品質向上のためのセミナー・ワークショップ 2) 技術・品質向上のためのスキーム						提言の現況に至る理由 (遅延の場合はその理由)  BPSは中央試験・検査センター設立のための支援を日本政府に要請すべくプロポーザルを提出したが、同国科学技術者(DOST)からも類似プロポーザルが出され両者間の調整に時間を要した。その後、内容について要修正事項あり、NEDAにて保留中。	
						その他の状況	
						カウンターパート研修(1名) 平成3年4月より、工業標準化専門家1名をBPSに長期派遣、マスタープラン実施のための支援を行っている(JICA)。	

個別プロジェクト要約表 PHI 105

年 月改訂

国名	フィリピン		予算年度	1~2		結論/勧告		
案件名	和	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画		実績額(累計)				
	英	The Cavite Export Processing Zone Development and Investment Promotion Program in the Republic of the Philippines		調査延人月数	38.05 M/M			
				調査の種類/分野	M/P /工業一般			
				最終報告書作成年月	1990. 9			
調査団	団長	氏名	相原 宣夫		コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)		
		所属	ユニコインターナショナル(株)					
	調査団員数	9名		相手国側担当機関名			Department of Trade & Industry	
	現地調査期間	1989. 11. 13~1989. 12. 10 1990. 7. 11~1990. 7. 20 1990. 1. 4~1990. 3. 31		担当者名(職位)			Mr. Nelson F. Cabangon	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	進行				
報告書の内容			報告書提出後の経過					
プロジェクトサイト	フィリピン共和国カビテ市		実現/具体化された内容	<p>本調査と同時期に実施された SAPROF (Special Assistance for Project Formation) 調査報告をも参考として、カビテ輸出加工区の拡張事業が日本政府(OECF)からの借款により具体化された。</p> <p>又、外資呼び込みのためのプログラムが本調査報告の提言の中からとりあげられ、実施された。</p>				
総事業費				<ul style="list-style-type: none"> <li>・報告書と共に提供されたカビテ輸出加工区促進用パンフレットの追加発行が相手国側担当機関(DTI)より要請され、2,000部の増刷を行い、在日フィリピン大使館経由で提供した。</li> <li>・カビテ輸出加工区の拡張事業が実施された。</li> <li>・各種、投資促進プログラムの実施により、カビテ輸出加工区への投資は順調に伸びている。</li> </ul>				
プロジェクト範囲	<p>日本、及びフィリピン国内での企業アンケート調査、投資環境調査をもとに、フィリピン/CALABAR地域/カビテ輸出加工区に対する1991~1995年の5年間の投資/立地需要予測を行ない、フィリピン政府の適切な施策が実行されれば、かなりの潜在需要が見込めることを提示、需要の顕在化のためにフィリピン政府の行うべき具体的投資誘致、プログラムを2年間のタイムテーブル、概略の予算規模を付て提言するとともに、投資の受入れ先としてのカビテ輸出加工区に求められるインフラ面、制度面の要整備事項を提言した。また、今後のフィリピン工業発展の一つの鍵となるリンクージ産業育成の取組み方につき、カビテ輸出加工区と周辺産業とのリンクージ促進策を具体例として提示した。</p> <p>その他、カビテ輸出加工区のパンフレット(英・和)を作成し、提供した。</p>			プロジェクトの現況に至る理由				
				<p>海外(特に日本)における投資促進プログラム実施について、協力依頼先、実施要領等がこれまでフィリピン側において十分に把握されていなかった。</p> <p>また、カビテ輸出加工区の拡張を希望するにあたって、将来の需要予測、あるいは加工区の比較優位性に対する認識がそれまで十分でなく、本調査報告を受けて実施が決定された。</p>				
				その他の状況				

個別プロジェクト要約表 THA 101

91年 3月改訂

国名		タイ王国		予算年度	49-50	報告書提出後の状況	
案件名		和	家具産業振興計画調査	実績額(累計)	10,737千円	1. プロジェクト方式技術協力案件として取り上げられた。 75.3 事前調査 76.11 実施調査(以後3カ年の協力を実施) 79.11 プロジェクト終了 2. プロジェクト終了後若干のフォローアップが必要となり、さらに引き続き2カ月の協力を実施。この間、短期専門家派遣とカウンターパート受け入れを行った。	
		英	Study on Furniture Industry Development and Programing	調査延人月数			
				調査の種類/分野	M/P /その他工業		
				最終報告書作成年月	(実施状況に記載なし)		
調査団	団長	氏名	斉藤久夫	最終報告書作成年月	(実施状況に記載なし)		
		所属	(株)コスガ	コンサルタント名	(株)コスガ		
		調査団員数	7				
		現地調査期間	75.3.11 ~75.3.30	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ工業省 Industries Service Institute (ISI)		
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1. 調査検討事項 タイ工業省 ISI (Industries Service Institute) とともに、バンコク地区12社他、タイ全国で合計5地区43社を実査を行い、タイ側が意図している振興上の基本方針に関する次の各事項の検討を行った。</p> <p>1) 量産化体制の確立 2) 機械工具類の整備と操作技術の習得 3) 作業能率の向上 4) 未利用資材の開発と利用 5) 内需指向産業から輸出指向産業への脱皮</p> <p>2. 振興策等提案事項 ISI 家具部門の強化・充実を図り、ここを核機関として以下を実施する。但し先進国よりの機材供与、専門家の派遣、先進国への技術研修生の送り込みが必要である。</p> <p>(1) 製造技術・管理方法について 製材、乾燥、機械加工、接着、研磨、組立、塗装等について、①基礎的技術の確立、②伝習事業の実施、③ ISI 職員の指導能力の向上</p> <p>(2) デザインについて 家具産業の近代化に必要な設計、管理手法の確立 タイ国独自のオリジナル・デザインの確立 輸出仕向地の市場調査</p>				<p>家具産業振興開発センター設置の概要 協力期間を3年間とし、ISI の家具部門を拡充し、ISI 所長直轄の Furniture Industry Development Center として発足する。</p> <p>1. センターの機能と業務 (1) 技術経営指導 (2) 人材の養成 (3) 技術開発</p> <p>2. センター設立の実施プログラム Stage 1 設立準備期間 (おおむね77年 5月末まで) Stage 2 基礎確立期間 (おおむね78年 5月末まで) Stage 3 初期活動期間 (おおむね79年11月末まで)</p> <p>実績</p> <p>1. 専門家派遣・77~79年 13名 80年 18名</p> <p>2. 機材供与・ 77年 106,852 千円 78年 8,670 千円</p> <p>3. カウンターパート受け入れ 77~79年 11名 80年 4名</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
						その他の状況	

個別プロジェクト要約表 THA 102

91年 3月改訂

国名		タイ王国		予算年度	55~56	報告書提出後の状況	
案件名	和	ナムバイチャム河水力発電開発計画調査		実績額(累計)	93,320千円	チャムNo. 5についてはCIDAの援助で F/S が終了済。 パイNo. 6については86.3の鉱工業プロジェクト選定確認調査で、タイ側の意向聴取。	
	英	Master Plan for the Pai and Chaem River Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand		調査延人月数			
			調査の種類/分野	M/P /水力発電			
			最終報告書作成年月	81. 7			
調査団	団長	氏名	成田 饒	コンサルタント名	電源開発(株)		
		所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Energy Administration (NEA, 国家エネルギー庁)		
	調査団員数	9		現地調査期間	80. 11. 11~81. 1. 19		
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行	
<p>1. 計画の概要 調査目的・調査内容 タイ政府が計画中の「ナムバイ・チャム河水力発電開発計画」地域について、同計画の推進に必要なマスター・プランを策定し、その結果を報告書として完成することを目的とする。 56年度は、国内解析作業を行って、ドラフトファイナルレポートを完成し、タイ側(NEA)に説明を行い、その後にファイナルレポートを完成して送付した。</p> <p>2. 結論及び勧告 Mae Pai No.6及びMae Chaem No.5の両地点は今後F/Sを実施すべきであり、またMae Pai No.1及びMae Chaem No.4の両地点も調査を引き続き推進する事が望ましいと結論され、その旨勧告した。</p>				詳細不明	提言内容の現況に至る理由		
					その他の状況	<p>83年にEGATにより、ナムバイNo.6プロジェクトのF/S調査を日本側に要請する動きがあったが、パイ川右岸側の山地全体が野生動物保護林に指定されていることが判明。この為EGATは実施について国内条件を整備中である。 M/Pで引き続き調査を勧告された他の3地点、即ち、ナムバイNo.2、チャムNo.4及びチャムNo.5はNEAよりEGATへ引き継がれており、EGATの調査地点としてリストに記載されている。</p>	

個別プロジェクト要約表 THA 103

92年 3月改訂

国名	タイ王国	予算年度	55~57	報告書提出後の状況	
案件名	和	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	実績額(累計)	91,036千円	
	英	The Master Planning Study for MEA's Distribution System in the Kingdom of Thailand	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P / 送配電	
調査団	団長	氏名	木間 俊典	報告書の内容が20年間にわたる長期計画であるため、現時点での進捗状況は把握しにくい。タイ側では報告書に基づき年次毎に建設投資を実施しており、本マスタープランに沿って、設備が拡充しつつある。	
		所属	(株)EPDCインターナショナル		
	調査団員数	5	最終報告書作成年月		82.9
	現地調査期間	81.3.2 ~ 81.3.22	相手国側担当機関名 担当者名(職位)		(株)EPDCインターナショナル 首都圏電力公社 (MEA)
合意・提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況 実現・具体化進行	
<p>1. 実施機関：MEA</p> <p>2. 主な提言内容</p> <p>(1) 設備拡充計画</p> <p>① 配電用変電所拡充計画</p> <p>② 二次送電線拡充計画</p> <p>③ 高圧配電線拡充計画</p> <p>④ 後年度の都心への供給</p> <p>(2) 投資計画</p> <p>20年間で総額 61,840 百万バーツ</p> <p>(3) 投資についての勧告</p> <p>① 近年度</p> <p>設備利用率の向上、変電所用地の先行確保</p> <p>② 遠年度</p> <p>変電所用地の有効利用、ターミナル変電所用地 230KV 送電線ルートへの先行手配</p> <p>(4) 投資に関連しての技術上の勧告</p> <p>① 近年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>二次送電線にTAACを採用</li> <li>配電用変電所からの配電線引き出し数増加の対策</li> <li>低圧系統の投資軽減のための変圧器管理システム</li> <li>諸統計の整備</li> </ul> <p>② 遠年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>送電線、配電線地中化への新技術採用</li> <li>電源規模の拡大に伴う短絡容量の増大に対する対策</li> </ul>		<p>(1) 提言の大部分が実施されつつある</p> <p>(2) しかし：230KV送電線ルートへの先行手配 ：変圧器管理システム ：都心部配電線、送電線の地中化 は実施が見送られている 理由は、主として財務事情(資金の不足)によるものと思われる。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>配電用変電所の建設は概ね、マスタープランに従って実施されつつある。しかし、配電線のフィーダー、配電用トランス容量台数はマスタープランより若干づれてきている。これは末端配電線の建設、改修は資金・需要を考慮しつつ実施されるのが普通であり、異とするに足らないと思う。</p>	
				その他の状況	
				EGATバンコク首都圏送電網増強計画の F/S調査実施を JICA-EGAT 契約('91.11.8)。'92 5月頃 JICA F/S調査団の派遣が予定されている。EGAT送電網の整備に伴い需要家に電力を供給する MEAの送電網の整備が必要であることから、MEA も今後 F/S調査に乗りだすこととなる。	

個別プロジェクト要約表 THA 104

92年 3月改訂

国名	タイ王国		予算年度	57~59	報告書提出後の状況
案件名	和	省エネルギープロジェクト開発計画調査	実績額(累計)	206,764 千円	国家計画、セクター計画へ組込まれている。具体的には省エネルギー法制定を検討する際に、その資料の一部として使用された。また、省エネルギーセンター設立のための資料として活用されている。 省エネルギー法が政府で立案され、国会での審議待ちである。
	英	The Study on the Energy Conservation Project in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	70.04 人月 (うち現地 30.28)	
			調査の種類/分野	M/P / エネルギー 一般	
			最終報告書作成年月	85.1	
調査団	団長	植 政一・新 倉 隆	コンサルタント名	(財) 省エネルギーセンター	
	所属	(財) 省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Energy Administration (NEA: 国家エネルギー庁) Prapath Premmani (Secretary General)	
	調査団員数	2 / 8 / 7 / 7 / 2 / 7	現地調査期間	83.1.9~83.2.12/83.6.26 ~83.7.30/84.1.22 ~84.1.27/ 84.3.4~84.3.21	
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>報告書の内容</p> <p>次の3項目について報告および提言をした</p> <p>1) 6業種55工場に対するエネルギー診断を通じて、製造業分野におけるエネルギーの使用実態の把握、および省エネルギーの可能性の調査と改善案の提言</p> <p>2) 工場のエネルギー診断に基づく業種別のエネルギー使用合理化ガイドラインの作成</p> <p>3) タイの製造業分野における省エネルギー推進方策についての提言</p>		<p>半官半民の省エネルギーセンターが85年 4月に設立された。</p>		<p>提言の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	
				<p>技術移転例</p> <p>1. カウンターパートに対する現地でのOJTとしては、携行機材を使用して工場のエネルギー診断技術の指導を行った。</p> <p>2. カウンターパートの日本における研修としては以下のことを行った。</p> <p>(1) 日本の省エネルギー政策研修</p> <p>(2) 産業界での省エネルギー推進方法研修</p> <p>(3) 工場の省エネルギー優秀事例研修</p> <p>(4) エネルギー診断機材取扱研修</p> <p>3. 個別短期派遣専門家89年2~7月に熱の専門家1名を3~5月に電気の専門家1名を派遣して、工場診断技術をはじめとする省エネルギー技術の普及・推進を行った。</p> <p>4. タイ省エネルギーセンター施設建設要請とビルの省エネルギー協力要請があった。</p>	



個別プロジェクト要約表 THA 105

91年 3月改訂

国名		タイ王国		予算年度	58~59	報告書提出後の状況																																
案件名	和	金属加工業振興計画調査		実績額(累計)	83,429千円	第6次5ヶ年計画(87~91年)において金属加工業の振興を開発政策の最重要施策として押し上げるための正当性を説明する資料として活用され、勧告の中の1つのプロジェクトに予算がつき閣議において実施されることが承認された。残りのプロジェクトも順次具体化するべく準備中。																																
	英	The Study on the Promotion of Metalworking Industries in the Kingdom of Thailand		調査延入月数	27.07人月(うち現地18.2人月)																																	
				調査の種類/分野	M/P / 機械工業																																	
調査団	団長	氏名	滝 勇	最終報告書作成年月	85.1	85.1 MIDI設立計画基本設計調査 85.6 プロジェクト方式技術協力事前調査 85.10 無償 E/N (約10億円) 86.7 無償 E/N (約20億円) 86.7 プロジェクト方式技術協力実施協議(R/D 交換)																																
		所属	(財)総合鋳物センター(現、素形在センター)	コンサルタント名	(財)素形材センター 石川島播磨重工業(株)																																	
	調査団員数	2/1/11/2		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry Pisai Khongsamran 工業省工業振興局(工業振興局局長) Mr. Pisai Khongsamran 工業振興局局長																																	
現地調査期間	84.1.17 ~84.1.25 / 84.3.21 ~84.3.29 / 84.5.14 ~84.6.13 / 84.8.7 ~84.8.17																																					
合意/提言の概要		実現/具体化された内容			提言内容の現況	実現・具体化進行																																
<p>下記14の振興プロジェクトと4つの振興プロジェクトを実態、問題点、対応策を分析、集約して結果をとりまとめた。</p> <table border="0"> <tr> <td>振興プログラム</td> <td>振興プロジェクト</td> </tr> <tr> <td>政府レベルプログラム</td> <td>1. 金属加工業振興センター設立プロジェクト</td> </tr> <tr> <td>1. 振興推進中核独立機関構想</td> <td>2. 新中小企業金融制度プロジェクト</td> </tr> <tr> <td>2. 産業構造近代化促進誘導構想</td> <td>3. 中小金属加工業再配置プロジェクト</td> </tr> <tr> <td>3. 創始産業優遇措置構想</td> <td>4. 金属加工業輸出促進マーケットスタディプロジェクト</td> </tr> <tr> <td>4. 輸出産業振興育成構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 産業立地再配置促進構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 技術振興計画構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 業種、製品別業界団体設立促進構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 学校/職業教育プログラム構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. 官民共同レベルプログラム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. 業種、製品別業界団体設立促進構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11. 将来(長期)的目標としての政府レベルプログラム1.と6.の官民共同運営構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12. 企業レベルプログラム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13. 協同組合促進構想</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14. 技術、管理水準向上運動 ASEAN レベルプログラム</td> <td></td> </tr> </table>		振興プログラム	振興プロジェクト	政府レベルプログラム	1. 金属加工業振興センター設立プロジェクト	1. 振興推進中核独立機関構想	2. 新中小企業金融制度プロジェクト	2. 産業構造近代化促進誘導構想	3. 中小金属加工業再配置プロジェクト	3. 創始産業優遇措置構想	4. 金属加工業輸出促進マーケットスタディプロジェクト	4. 輸出産業振興育成構想		5. 産業立地再配置促進構想		6. 技術振興計画構想		7. 業種、製品別業界団体設立促進構想		8. 学校/職業教育プログラム構想		9. 官民共同レベルプログラム		10. 業種、製品別業界団体設立促進構想		11. 将来(長期)的目標としての政府レベルプログラム1.と6.の官民共同運営構想		12. 企業レベルプログラム		13. 協同組合促進構想		14. 技術、管理水準向上運動 ASEAN レベルプログラム		<p>1. 金属加工・機械工業開発研究所(MIDI) 実施機関: 工業省工業振興局 プロジェクトサイト: バンコク市 総事業費: 3,084百万円 外貨 3,050百万円(日本からの無償資金協力) 内貨 34百万円 実施範囲: 施設(本館、ワークショップ、寄宿舎等 7,974.4m<sup>2</sup>) 材料(視聴覚、材料試験、鋳造、機械加工、溶接、熱処理、メッキ、鍛造等材料) 実施経過: 1期工事 86.1 建設開始 87.3 竣工 2期工事 87.4 建設開始 88.3 竣工 88.5 開所式</p> <p>2. プロジェクト方式技術協力 (1) 案件名: 金属加工・機械工業開発振興 (2) カウンターパート; 工業省工業振興局 (3) 目的・内容: タイ側カウンターパートが、独自に、トレーニング・巡回指導・技術相談などを行い、MIDIを運営できるよう人材を育成する。 (4) 進捗状況 89.1 現在、派遣専門家24名、受入研修員15名、 87.10 計画打合チーム、89.11 巡回指導チーム派遣。 89.11 現在、派遣専門家28名 受入研修員 14名 89.11 巡回指導調査団(6名)派遣</p>			<p>提言の現況に至る理由</p> <p>MIDIを事務局として、タイ金型工業界にフォーラムが設立され活動している。(振興プログラム7.10.に相当)</p>	<p>実現・具体化進行</p>
振興プログラム	振興プロジェクト																																					
政府レベルプログラム	1. 金属加工業振興センター設立プロジェクト																																					
1. 振興推進中核独立機関構想	2. 新中小企業金融制度プロジェクト																																					
2. 産業構造近代化促進誘導構想	3. 中小金属加工業再配置プロジェクト																																					
3. 創始産業優遇措置構想	4. 金属加工業輸出促進マーケットスタディプロジェクト																																					
4. 輸出産業振興育成構想																																						
5. 産業立地再配置促進構想																																						
6. 技術振興計画構想																																						
7. 業種、製品別業界団体設立促進構想																																						
8. 学校/職業教育プログラム構想																																						
9. 官民共同レベルプログラム																																						
10. 業種、製品別業界団体設立促進構想																																						
11. 将来(長期)的目標としての政府レベルプログラム1.と6.の官民共同運営構想																																						
12. 企業レベルプログラム																																						
13. 協同組合促進構想																																						
14. 技術、管理水準向上運動 ASEAN レベルプログラム																																						
					その他の状況	<p>振興プロジェクトの1.については左記の通り具体化されたが、2. 3. 4.についてはとくに進展はない。 但し2.についてはツーステップローン、 3.についてはNEW AID プランなど同じ目的の他プロジェクトとして進行している。</p>																																

個別プロジェクト要約表 THA 106

91年 3月改訂

国名	タイ王国		予算年度	60~61	報告書提出後の経過																																													
案件名	和	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査		実績額(累計)	171,983 千円																																													
	英	Master Plan Study on Nam Yuam River Basin Hydroelectric Power Development Project in Thailand		調査延人月数	59.85 人月 (うち現地 22.5 人月)																																													
				調査の種類/分野	M/P / 水力発電																																													
				最終報告書作成年月	87.3																																													
調査団	団長	氏名	高島 康夫	コンサルタント名	電源開発㈱																																													
		所属	電源開発㈱																																															
	調査団員数	12		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国発電公社 Somart Boonpiraks (Director) Payak Ratnarathorn (Chief) Prasit Srisaichua (Asst.chief)																																													
	現地調査期間																																																	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行																																													
<p>提言の内容: 本スタディによって浮上した地点はユアム川支流ヌガオ川に位置するMae Ngao地点であって、F/Sの実施と追加調査工事を勧告している。</p> <p>提言の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトサイト: タイ国西北部サルウィン川水系ユアム川上流域</li> <li>総事業費: 3,833.4百万B (うち外貨分 1,874.3百万B) (1B=6円)</li> <li>プロジェクト範囲: タイ国西北部サルウィン川ユアム川上流域において、9つの候補地点より、4つの主要プロジェクトを選定し詳細な検討を実施。</li> </ul>			F/Sを実施(90年3月終了)	提言の現況に至る理由																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mae Ngao</th> <th>Mae Rit</th> <th>Mae Rit 2a</th> <th>Upper Yuam 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダム高さ (m)</td> <td>114</td> <td>87</td> <td>38</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>貯水量 (MCM)</td> <td>661.2</td> <td>85.7</td> <td>3.2</td> <td>421.4</td> </tr> <tr> <td>有効落差 (m)</td> <td>82.5</td> <td>68.5</td> <td>126.9</td> <td>41.0</td> </tr> <tr> <td>使用水量 (Cms)</td> <td>166.2</td> <td>41.2</td> <td>10.4</td> <td>53.0</td> </tr> <tr> <td>設備容量 (MW)</td> <td>116.9</td> <td>24.0</td> <td>11.2</td> <td>18.5</td> </tr> <tr> <td>年間発生電力量 (GWh)</td> <td>245.2</td> <td>61.5</td> <td>43.6</td> <td>54.46</td> </tr> <tr> <td>建設費10MB</td> <td>3,373</td> <td>1,273</td> <td>698</td> <td>1,791</td> </tr> <tr> <td>B/C 10MB</td> <td>1,305</td> <td>0.82</td> <td>0.858</td> <td>0.503</td> </tr> </tbody> </table>				Mae Ngao	Mae Rit	Mae Rit 2a	Upper Yuam 1	ダム高さ (m)	114	87	38	62	貯水量 (MCM)	661.2	85.7	3.2	421.4	有効落差 (m)	82.5	68.5	126.9	41.0	使用水量 (Cms)	166.2	41.2	10.4	53.0	設備容量 (MW)	116.9	24.0	11.2	18.5	年間発生電力量 (GWh)	245.2	61.5	43.6	54.46	建設費10MB	3,373	1,273	698	1,791	B/C 10MB	1,305	0.82	0.858	0.503		その他の状況	
	Mae Ngao	Mae Rit	Mae Rit 2a	Upper Yuam 1																																														
ダム高さ (m)	114	87	38	62																																														
貯水量 (MCM)	661.2	85.7	3.2	421.4																																														
有効落差 (m)	82.5	68.5	126.9	41.0																																														
使用水量 (Cms)	166.2	41.2	10.4	53.0																																														
設備容量 (MW)	116.9	24.0	11.2	18.5																																														
年間発生電力量 (GWh)	245.2	61.5	43.6	54.46																																														
建設費10MB	3,373	1,273	698	1,791																																														
B/C 10MB	1,305	0.82	0.858	0.503																																														

個別プロジェクト要約表 THA 107

91年 3月改訂

国名	タイ王国	予算年度	61~62	報告書提出後の経過
案件名	和	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	実績額(累計)	95,096 千円
	英	The Study on the Development Programmes of Industrial Standardization, Testing and Metrology in Thailand	調査延人月数	54.5 人月(うち現地 15.5 人月)
			調査の種類/分野	M/P /その他
			最終報告書作成年月	87.11
調査団	団長	氏名 柿沼 幹二 所属 (財)日本規格協会理事	コンサルタント名	(財)日本規格協会 (財)機械電子検査検定協会
	調査団員数	14	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国工業省工業標準局(TISI) Kanya Sinsakul (Director) タイ国科学技術研究所 Siri Nandhasri (Director)
	現地調査期間			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
プロジェクトサイト : バンコク市内または近郊の閑静な場所 総事業費 : 44.6億円(うち外貨分7千万円) プロジェクト範囲 : ①研究開発における試験 ②標準の確立と計量校正サービスの充実 ③工業規格に基づく試験 ④工業標準化、品質管理に関する研修		1. 工業標準化・認証試験センターの設立 -建物建設及び機材供与 2. 工業計量・試験センターの設立 -建物建設及び機材供与 第1期工事-両センターの建物建設及び一部機材供与 ・昭和63年11月E/N 締結(2,447千円) 平成元年3月工事着工 (サイトは、バンコク市郊外バンブー工業団地内) 第2期工事-両センターの機材供与 ・89年7月E/N 締結(1,594千円) 近々工事契約の締結予定	提言の現況に至る理由          その他の状況	
			1. 工業標準化・認証試験センターに対しては、プロジェクト方式技術協力がセットされている。89年8月に長期調査団が派遣され、11月にR/D 調印の予定。 (実施は90年夏ごろから5年間の予定) 2. 工業計量・試験センターに対しては、ミニ・プロ技協を実施の方向で検討中。	

個別プロジェクト要約表 THA 108

91年 3月改訂

国名	タイ王国	予算年度	62~63	報告書提出後の状況
案件名	和	ラムチャバン工業基地開発計画調査	実績額(累計)	121,233 千円
	英	The Study on the Leam Chabang, EPZ/GIE Industrial Promotion in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般
			最終報告書作成年月	89.1
調査団	氏名	飯島貞一	コンサルタント名	(財)日本立地センター
	所属	(財)日本立地センター 常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	東部臨海開発委員会事務局
	調査団員数	20		
	現地調査期間	88. 5.16~88.10.20		
合意/提言の概要		実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
企業意向調査等を中心として、企業選定から誘致、工業団地運営についてまとめた 1) 企業入居のための基準について提言 2) 申請から企業選定までの処理と入居促進のためのインセンティブについて提言 3) 企業導入のためのプロモーションの方策について提言 4) 開発主体である I E A T の企業等のための組織強化についての提言 5) 工業団地に必要とされるサービス施設について提言		1) 提言に沿って組織等が強化されている。 2) カウンターパートの研修が日本において行われた。これにより、体制、支援制度等の検討が進んでいる。 3) 日系企業の間合せがある。	提言の現況に至る理由 (遅延の場合はその理由)  当財団に、企業アンケートのその後の反応として、企業等からの問合せがあり、それに応答した。相手側にも紹介等の連絡を行った。 その後、日本立地センター職員が現地へ出向き、事業進捗状況を確認し、企業紹介等に役立っている。また事業が、経済環境が改善されたことで、予想以上に早く進んでいることがわかった。	
			その他の状況	

個別プロジェクト要約表 THA 109

91年 3月改訂

国名		タイ王国	予算年度	61~63	報告書提出後の状況
案件名	和	工業用水合理的使用計画調査	実績額(累計)	198,364千円	報告書の内容を検討して、今後の進め方を計画中与推量されるが、特に具体的な動きがあるとは聞いていない。
	英	The Study on the Effective Use of Industrial Water in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	71.6人月(うち現地 21.7人月)	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	89.3	
調査団	団長	氏名 橋本尚人	コンサルタント名	共同企業体、代表： (財)造水促進センター	
		所属 (財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	87.10.12~87.12.10 / 88. 7.14~88. 7.28 (補足)			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. セミナー等による技術指針の普及・徹底 調査団が実施した2回のセミナーに準じて、合理化普及のセミナーを開催すること。</li> <li>2. 合理的使用計画調査の対象工場の拡大 調査団が実施したサムトラカンにおける工場の調査を、他の工場あるいは他の地域に拡大すること</li> <li>3. デモンストレーションプラントの建設・運転 合理化の普及をはかるため、調査した工場の中から適当な工場を選び、合理的使用のための設備(例えば冷却塔)を建設して、合理化の効果を実証すること。</li> <li>4. 工場の巡回指導による技術指針の実施 合理化調査が実施された工場を巡回指導して、技術指針の実行をうながすこと。</li> <li>5. 専門家の派遣による技術指針の実施 調査した工場に合理的使用の専門家(例えば冷却水の)を派遣して技術指導を行わせること。</li> </ol>				提言内容の現況に至る理由 (遅延の場合はその理由)	提言内容を実施するには、相手国担当機関(工業省工場局)の体制(人員、組織等)、予算等を整備しなければならず、早急の実施は難しいものと考えられる。
				その他の状況	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調査中に合理的使用に関するセミナーを2回開催。 1回は官公庁、大学等を対象。 1回は民間企業を対象。</li> <li>2. 工場局の職員に対し、合理的使用の工場調査に関し、OJTによる技術移転を実施。</li> </ol>

個別プロジェクト要約表 THA 110

1991年12月作成

国名	タイ王国		予算年度	61~2		結論/勧告		
案件名	和	サムットプラカン工業地大気汚染管理計画		実績額(累計)				
	英	The study on the air quality management planning for the samut prokarr in dustrial in the Kingdon of Fnailand		調査延人月数	78.78 人月 (うち現地 26.92人月)			
				調査の種類/分野	M / P / その他			
調査団	氏名		山田 剛	最終報告書作成年月	1991. 1			
	所属		(社) 産業公害防止協会	コンサルタント名	(社) 産業公害防止協会			
	調査団員数		2/10/7/1/9/1/6		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ONEB(office of National Environment Board) Mr. Sangsant Panit (Acting chief of Air and Noise Section) Dr. Supat Wang wong watana (Environment Officer)		
	現地調査期間		1987. 12. 14~12. 20	1988. 7. 4~ 7. 28				
			1988. 1. 6~ 2. 2	1988. 9. 11~ 9. 21				
		1988. 3. 3~ 3. 28	1988. 11. 13~11. 23					
		1988. 4. 24~ 5. 5	1989. 1. 17~ 1. 28					
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	進行				
<p>次に示す①~⑦の調査を行い、⑧~16に示す提言を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 環境濃度 (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SPM, TSP) 気象要素の現地調査 (通年)</li> <li>② 大気汚染質排出量調査</li> <li>③ 大気汚染質濃度の将来予測</li> <li>④ 排出源の具体的改善策とその効果の検討</li> <li>⑤ 排出源改善に要する経費の見積り</li> <li>⑥ 発生源対策がタイ経済に与える影響</li> <li>⑦ タイ国における環境行政、法体系の現況</li> <li>⑧ 発生源監視の技術方法の確率</li> <li>⑨ 大気環境濃度の継続モニタリング</li> <li>⑩ NO<sub>2</sub> 環境基準達成のための NO<sub>2</sub>規制車の導入</li> <li>⑪ 環境基準値の見直し</li> <li>⑫ 工場に対する SO<sub>2</sub>排出規制の実施</li> <li>⑬ 環境に係る行政機構、法体系の強化</li> <li>⑭ 行政スタッフ、専門家の育成</li> <li>⑮ 公害防止に係る知識の啓蒙・普及</li> <li>16 省エネ対策の実施</li> </ul> <p style="text-align: right;">} 短期戦略 (1992年目標)</p> <p style="text-align: right;">} 長期戦略 (1999年目標)</p>			具体化された内容	報告書提出後の経過	ONEBの要請により1990年12月7日~21にかけて、Workshop on Emission Control Through Combustion Technology and Its Efficiency Improvement (燃焼技術とその有効的改善による排出源対策に関する研修会を(社)産業公害防止協会の主催でタイ国において開催、この研修会は国連環境計画設立20周年記念行事としても位置づけられ UNEP 小野川氏も参加した。参加者は 100名/日程度であり、工業省、商工省、電力省、国家エネルギー省のスタッフも参加した。			
			プロジェクトの現況に至る理由					
			その他の状況					

個別プロジェクト要約表 THA 111

92年 3月改訂

国名		タイ		予算年度	62~2	結論/勧告
案件名	和	工業分野開発振興計画		実績額(累計)	480,628 千円	
	英	Study on Industrial Sector Development Development		調査延人月数		
				調査の種類/分野	M/P /その他	
				最終報告書作成年月	1990. 8	
調査団	団長	氏名	井上 朗		コンサルタント名	日本貿易振興会
		所属	日本貿易振興会			
	調査団員数	13名		相手国側 担当機関名 担当者名 (職位)	工業省工業振興局 Department of Industrial Promotion	
	現地調査期間	1988. 1.31~1988. 3.30 (12名), 1988. 6. 1~1988. 6.15 (11名) 1988.11. 1~1988.12.20      1989. 3. 7~1989. 3.26 (計20名) 1989.11. 1~1989.12.20 (11名), 1990. 6.11~1990. 6.30 (11名)				
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	進行	
<p>本調査は、タイにおける戦略輸出産業育成のための組成的な協力を旨とし、タイ工業分野の選定業種について現状の調査・分析をした上で、その育成ならびに輸出振興のための総合プログラムを策定することを目的とする。 また、産業育成に関する政策・制度についての調査・分析も行っている。 本調査までの経緯は以下の通り。 1886年秋の通商産業省によるアジア諸国の支援計画の提唱を受けてタイ側から日本政府に正式要請。 1987年8月JICA事前調査団派遣、S/W締結。 1988年：本調査第1次(金型、玩具) 1988年：本調査第2次(繊維、木製家具) 1989年10月~1990年8月：本調査第3次(プラスチック加工、陶磁器)及び</p> <p>提言：業種別産業振興策(政策担当ユニットの設置、奨励手段の動員) 中小企業政策(税の減免措置、低利融資を含めた中小企業の育成化) 官民協調、業界団体との密接な協力関係(フォーラム活動の拡充、情報交換) 技術研修、試験・検査などの機能を備えた公的サービス活動の充実 地方での産業発展</p>				報告書提出後の経過		
				プロジェクトの現況に至る理由		
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 BGD 101

91年 3月改訂

国名	バングラデシュ人民共和国		予算年度	54~55	報告書提出後の状況
案件名	和	小規模工業開発計画調査	実績額(累計)	66,016千円	
	英	Development Plan of Small Scale Industries in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P / 工業一般	
			最終報告書作成年月	80.9	
調査	団長	氏名 橋田 担	コンサルタント名	株野村総合研究所	
		所属 株野村総合研究所			
	調査団員数	16/16	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業協同組合省	
団	現地調査期間	81.11.11~81.12.1 / 80.1.13 ~80.3.31			
合意・提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査目的</p> <p>① 包括的なマスター・プラン作成と有望プロジェクト確定</p> <p>② 実施にすぐ移せるような具体的プロジェクト発掘</p> <p>(2) 調査内容</p> <p>① 農業関連工業の開発とプロジェクト確定</p> <p>② プロジェクト実施の具体的手法の提示</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) 国内の小規模工業の現状とその振興・開発政策については</p> <p>① I D Aの資金供与が充分である。</p> <p>② 従業員の訓練に問題があり、又、設備、材料、指導員が不足している。</p> <p>③ インフラストラクチャーが未整備である。</p> <p>(2) 要請のあった4地域(Chandpur, Joydebpur, Kustia, Bogra)において小規模工業として開発を急ぐべき分野は農機具、機械、金属製品、軽機械、機械部品など生産と修理をおこなう金属加工ならびに軽機械工業と一括総称されるサブ</p>			<p>センターである。</p> <p>③小規模金属加工・軽機械工業開発についてはさしあたり、金融、原材料供給、マーケティング及び流通、技術についての問題解決が重要である。</p> <p>④日本からの適正技術の協力について製品に関するシーズ(ヒント)提供</p> <p>-製品カタログ作成</p> <p>-製品図面と規格ライブラリー設立</p> <p>-日本人専門家パネル設立</p> <p>-短期委嘱専門家の巡回指導</p> <p>技術に関するシーズ提供</p> <p>-生産工程表その他生産関連資料ライブラリー設立</p> <p>-国内適正技術保有工場リスト作成</p> <p>-専門家スキルズ・インベントリー作成</p> <p>-短期委嘱専門家の巡回指導と生産技術に関するノウ・ハウ・メモランダム作成</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. バングラデシュ国側が本M/Pの実施に対し、地域とプロジェクトスケールを拡大して、報告書に提示された所要金額(約7億円)をはるかに上回る金額相当の無償供与を要求してきたこと。</p> <p>2. プロジェクト推進当事者(中小工業公社)のバングラデシュ政府内調整能力不足。</p>	
				その他の状況	



個別プロジェクト要約表 CHN 101

92年 3月改訂

国名	中華人民共和国		予算年度	59~61	報告書類提出後の状況
案件名	和	工場省エネルギー計画調査	実績額(累計)	(60-61) 92,998千円	工場省エネルギー改善の資料として活用され、一部の工場では改善の実施をした。 中国側に供与した調査団携行機械を使用して工場省エネルギー診断を中国側独自で実施している。 中国国家計画委員会は、省エネルギーを強力に推進するために、技術者養成のための省エネルギー教育センター設立を計画中である。
	英	The Study of Energy Conservation Promotion Project in the People's Republic of China	調査延人月数	34.67人月(うち現地 16.67人月)	
			調査の種類/分野	M/P / エネルギー一般	
調査団	団長	氏名 新倉 隆	最終報告書作成年月	87. 1	
		所属 (財)省エネルギーセンター 専務理事	コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター	
	調査団員数	25/7	相手国側担当機関名	国家経済委員会	
	現地調査期間	85.10.14 ~ 85.12.24 86. 8.21 ~ 86. 9. 2	担当者名(職位)	周 培年 (能源局長)	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現状 実現・具体化進行
プロジェクトサイト 大連市内					提言の現況に至る理由
計画内容 ・エネルギーの管理について、4工場を調査し、工場側の省エネルギーに対する姿勢、組織、エネルギー消費状況の把握と管理などの状況報告。 ・エネルギー使用上の問題点のまとめ ・4工場ごとの改善方策の具体化とその経済効果のまとめ ・大連市工業部門に対する省エネルギー推進施策として目標設定、進捗状況の管理、工場に対する指導援助と条件整備に関する具体的な提言のまとめ。					その他の状況
					技術移転例 1.カウンターパートに対する現地でのOJTとしては、携行材料を使用して工場診断技術を指導した。 2.診断材料の取り扱い方法の指導を行った。 3.87年4月に短期専門家(熱管理)を派遣した。  本プロジェクトの次期事業として大連省エネルギー教育センター事業の正式要請が中国政府からあり、91年10月末に日本政府は事前調査団を中国に派遣し今後の協力事項について協議を行った。実施スケジュールとしては、協力開始は1993年初め頃としている。

個別プロジェクト要約表 CHN 102

92年 3月改訂

国名		中国	予算年度	62~63	報告書類提出後の状況
案件名	和	金型産業振興計画調査	実績額(累計)	106,939千円	項目3について、日本のプロジェクト技術協力にのるかどうかの検討(主として技術協力会社が存在するかの検討)が行われ、一応協力会社の存在が確認されたが、その後の中国情勢から中断した。
	英	The Study for the Development Program for Die & Mold Manufacturing Industry in the People's Republic of China	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/その他工業	
調査団	氏名	三上良悌	最終報告書作成年月	88.10	
	所属	ユニコ・インターナショナル(株) 会長	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル(株)	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家計画委員会	
	現地調査期間	88.1~(3週間)			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化遅延
中国の金型産業を振興するために調査団は大別して次の3種類の提言を行った。 1. 金型産業を育成するための組織問題、関係産業問題、金型産業の技術向上問題等、金型産業の基盤改善についての提言。 2. 診断した4工場(プラスチック射出成型用金型、精密小型プラスチック射出成型用金型、モーターコア用プレス金型、タイヤ用金型)に就いて各々の近代化の対応策を提言。 3. 金型技術者養成センターについて、とりあげるべきテーマ、カリキュラム、必要整備、予算についての提言。		左記のうち、2については中国としては予算申請を中央政府に行うという所までは知っているが、その後の経緯は不明。 中国工場近代化のための円借款は非常に多くの案件がリストアップされており、本件はとりあげられていない。		提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 103

92年 3月改訂

国名	中華人民共和国		予算年度	63	報告書提出後の状況
案件名	和	青島輸出加工区開発計画調査	実績額(累計)	136,148千円	特に動きなし
	英	The Study on the Development of Qingdao Export Processing Zone in the People's Republic of China	調査延人月数	44.79人月(うち現地 23.0人月)	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	89. 3	
調査団	団長	氏名	寺田恵一	コンサルタント名	共同企業体代表者: 日本工営(株) 構成員: (財) 日本立地センター
		所属	日本工営(株)常務(現在: 日本プラント協会専務理事)		
	調査団員数	13	相手国側担当機関名	青島市人民政府	
	現地調査期間	88. 6. 26~88. 11. 15	担当者名(職位)		
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 青島市は輸出加工区建設に適した条件を備えた地域である。即ち、軽工業、紡績工業を主とした多様な工業集積を有する都市であること、中国の中で経済基礎が比較的整っており、良好な港湾に恵まれた対外貿易の盛んな都市であること、さらに豊富な資源を有する背後地をひかえ、交通が便利で技術力にも比較的優れ、良質で豊富な労働力資源に恵まれていることである。但し、候補地区は青島市街からのアクセスが悪く、また海外からの航空アクセス並びに通信事情が悪い。</p> <p>2. 青島地域への立地適合業種は、「地域動向性評価」、「立地実現性評価」で適性が認められ、かつ「立地条件適正評価」にもパスした業種とした。23業種(当面)および24業種が選定された。“当面”適合する業種、製品は労働集約型(中間技術型、量産技術型を含む)が主体であり、“将来の業種・製品は先進技術型の比重が増大している。適合業種は、食品、繊維、衣服、出版、化学、プラスチック窯業、非鉄、一般機械、電機、精密機械等である。</p> <p>3. 適合業種に基づいて、用地開発計画、生産規模の想定、土地利用計画、施設計画を含む輸出加工区開発モデルプランを策定した。用地面積は 260haである。</p> <p>4. 輸出加工区の制度/運営・管理についての提案を行った。</p>				提言の現況に至る理由 (遅延の場合はその理由)	中国の内部事情による。
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 KOR 101

92年 3月改訂

国名		大韓民国		予算年度	52~54	報告書提出後の状況	
案件名	和	水資源総合開発計画調査		実績額(累計)	330,609千円	1. 対象となった10ダムのうち住岩、臨河、成陽、洪川ダムについては第2次国土総合開発10ヶ年計画(82~91年)に盛り込まれており、特に住岩ダムについては、第5次経済社会開発5ヶ年計画期間中の事業費140百万ドル、うち円借款60百万ドルを予定していたが、84年8月に11億円の円借款(L/A)が行われた。 2. またバムソンゴル、麟蹄、ガンヒョン、奉化については第3次10ヶ年計画(92年~)に盛り込む予定であるが、九切及び達川ダムについては経済性等の問題から現在のところ建設する計画はない。 3. なお、住岩ダム以外についての資金計画は現時点では確定していない。 ダム建設には巨額のコストがかかるので韓国政府としては資金調達の困難性等により緊急を要するものから段階的に建設を実施しており、82年に完了した大清ダム、85年に完成した忠州ダムに引き続き現在は住岩・臨河・陝川ダムの建設を進めている。	
	英	The Long-Term Multipurpose Dam Schemes Preliminary Feasibility Study in Republic of Korea		調査延人月数	78.06人月(うち現地 31.86人月)		
				調査の種類/分野	M/P /水力発電		
				最終報告書作成年月	79. 9		
調査団	団長	氏名	脇 治 雄 / 久 野 一 郎	コンサルタント名	(株)日本工営/電源開発(株)		
		所属	(株)日本工営	相手国側担当機関名	建設部水資源局		
		調査団員数	11/28	担当者名(職位)			
	現地調査期間	77.10.10~77.12.17 / 78.7.3~79.3.26					
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査の目的 本調査は大韓民国における水資源開発の長期展望を行い第一次調査により選択された10地点に対して、多目的ダム建設の技術的・経済的妥当性を予備的に検討する。</p> <p>(2) 調査の内容 調査団はダムサイトの弾性波探査、ダムサイト地質図作成、築堤材料調査、水文調査、洪水被害調査、都市用水需要調査、土壌調査、土地利用調査、農業基盤整備事業調査、電力市場調査、目的別水需要予測、水収支予測、多目的ダムの概略設計と工事費積算および多目的ダムの経済分析を実施した。</p> <p>2. 結論及び勧告 調査対象ダムの運転開始時期は、いずれも用水需要から決定され、漢江流域2008年、洛東江流域1991年、センシンコウ流域1986年と算定される。</p> <p>(1) 漢江流域5地点のうち、洪川、達川およびガンヒョンダムが経済的に成り立ち、中でも洪川ダムは大規模な発電と長期の用水供給の可能性があり最有力である。</p> <p>(2) 洛東江流域3地点のうちでは、臨河ダムが経済的に成り立つと判定された。このダムは発電とともに流域の用水供給に重要な役割を果たすと考えられる</p> <p>(3) センシンコウに提案された住岩ダムは経済的妥当性が高く、特に南海岸工業地帯への用水供給の観点から早期開発が望ましい。</p> <p>(4) 今後の課題として、水文観測の充実と更に詳細な水質調査を勧告する。</p>				<p>マスタープラン段階で提案された10ダム地点の内住岩、臨河、成陽、洪川ダムの4地点については以下の通り計画が進行している。</p> <p>住岩：円借款(11億円)が充当され86年から本格工事に入っている。完工予定は90年。コンサルタントは日本工営。</p> <p>臨河：84年から韓国政府資金により一部分工実施されていた。87年から円借款(約70億円)が充当され、88年春からダム本体盛立に着手した。完成は91年を予定している。コンサルタントは日本工営。</p> <p>成陽：韓国政府資金による詳細設計が終了しているが、工事資金計画が未定である。</p> <p>洪川：90年度に工事着工を予定したが、補償問題が大きく、実施の見通しがたっていない。</p>		提言内容の現況に至る理由	実現・具体化進行
						その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IRN 101

91年 3月改訂

国名		イラン		予算年度	52~53	報告書提出後の状況	
案件名	和	石油化学工業製品計画調査		実績額(累計)	66,797千円		
	英	The Development Plan for the Petrochemical Downstream Industries in Iran		調査延人月数			
				調査の種類/分野	M/P /化学工業		
				最終報告書作成年月	78. 9		
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(株)	
		所属	ユニコ・インターナショナル(株)				
	調査団員数	10		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NPC (National Petrochemical Co.)		
	現地調査期間	77. 9. 27 ~77. 11. 10					
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査の目的</p> <p>イランにおいては、現在大規模な石油化学プラントがペルシャ湾岸に建設中であり、79年10月に操業を開始し、80年には一部を除いて本格操業に入る予定である。しかしこれから生産される原料を使う加工産業は国内で充分育っているとは云い難く、製品の国内需要もよく把握されていない。このため製品別の需要調査と国内の加工振興計画に関して調査を行うものである。</p> <p>(2) 調査の内容</p> <p>① 石油化学製品の市場分析と需給予測</p> <p>② プラスティックおよび合成ゴム成形加工産業の振興のためのマスタープラン作成</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) イラン国内における石油化学製品の需要を大きく伸ばすためのボトルネックは次の通り。</p> <p>① 流通機構の不整備</p> <p>② パイプ用としていまだに鉄が使われていること (PVCパイプはほとんど使われていない)</p> <p>③ 成形加工技術が低いため、工業製品の部品は全て輸入されていること</p> <p>(2) 国内の需要を喚起するためには、NPC (National Petrochemical Co.) が中心となり</p> <p>① 加工業者に対する教育</p> <p>② 先進国からの技術導入</p> <p>③ 加工業育成のための投資</p> <p>④ 地方の成形加工業者が集中している場所へのストックポイントの設置</p> <p>⑤ 国民への石油化学製品の優秀さのアピール</p> <p>⑥ 製品規格の設定 (例えばJIS規格のようなもの) 等の実施を早急に押し進めるべきである。</p>						提言内容の現況に至る理由	<p>イラン革命による混乱、イラン・イラク紛争の発生により未実施となっている。</p> <p>現在IJPCプロジェクトの工事再開の目途は立っていない。従って下流製品を対象とした本調査は具体化不可能な状況にある。</p>
						その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IRQ 101

92年 3月改訂

国名	イラク共和国		予算年度	51	報告書提出後の状況
案件名	和	輸出用石油製油所計画調査	実績額(累計)	153,370 千円	本調査後イラク国はプロジェクトの実現に向って、プロポーザルの見直しにより 3年前(78年)にPuilman Kellogg社に Bid Package 作成 (Basic DesignおよびTerms of Reference) およびManagementの依頼を出した。しかしながらイラン/イラク戦争の影響(78年以降)で、FAO 地区で港湾機能が停止したため、本計画は中断されている。 なお、Kelloggがどこまで作業したかは不明である。
	英	Technical Study Report Export Oil Refunary	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P / 化学工業	
			最終報告書作成年月	77.1	
調査団	団長	氏名 岩本吉辰	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			
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SCOP社	
	現地調査期間	76.7.7~76.7.16			
合意・提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 計画の概要 イラク共和国の石油事業公社 (State Company of Oil Project) によって計画される輸出用石油製油所の建設に必要な各種技術資料を集積する。</p> <p>2. 結論及び勧告 SCOP社によって提供された輸出用石油製油所計画の入札仕様所に従って、供給原油分析地及び製油所計画について検討し、又プロセス装置、用役設備、オフサイトタンク設備、パイプライン設備に係る基本設計思想及び条件等を説明するとともに、これらの詳細設計役務遂行に係る基本条件についても想定した。</p>				提言内容の現況に至る理由	<p>現況に至る理由 イラン/イラク戦争による計画停止</p>
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 OMN 101

91年 3月改訂

国名	オマーン国		予算年度	52~53	報告書提出後の状況
案件名	和	工業開発計画調査	実績額(累計)	56,641千円	1. プレ・フィージビリティありとしたプロジェクト・パッケージ4件について F/S 調査要請が出され、日本政府はそのうち製油所建設計画を取り上げ53、79年度に F/S を行った。 2. F/S 終了後本プロジェクトの実施が決定し80年11月から建設開始、82年10月完成、現在操業中。85年増強工事開始。 3. また、オマーンの鉱物資源の有望性、それに伴う鉱物探査の必要性の指摘に対し、オマーン政府より要請が出され、78、79年 JICAベースにより鉱物資源調査を実施した。 さらに同調査の提言に基づき再びJICAベースにより南部地域資源開発協力基礎調査を実施。同調査の結果、開発可能な鉱物資源の賦存はほとんど認められなかった。
	英	Survey on the Industrial Development Plan of Sultanate of Oman	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P / 工業一般	
調査団	団長	氏名 橋田 担	最終報告書作成年月	78.11	
		所属 株式会社総合研究所	コンサルタント名	株式会社総合研究所	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商 工 省	
	現地調査期間	78.2.19~78.3.25			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
1. 計画の概要 (1) 調査目的 オマーン国は現在、外貨収入を石油輸出のみに頼る産業構造でありしかも石油資源枯渇が近いとの見通しがある。従って今後の工業開発のためには、産業の石油離れを実現する必要があるとの観点から、窯業、大理石、銅関連等の工業プロジェクトの実現可能性等につき調査すること。 (2) 調査内容 ①オマーン国の工業開発戦略の検討として a. オマーン国の社会・経済の現状と将来展望 b. 工業立地の現況と動向 c. オマーン工業開発 d. 工業開発の基本戦略に関する提言 ②主要戦略業種のプレ・フィージビリティ調査として a. 対象業種の選定と分析 b. 「オマーン」側指定業種(大理石、窯業、ガラス、銅関連、建材、小型漁船舶、海水淡水化利用)のプレ・フィージビリティ調査 c. フィージビリティ調査への提言 2. 結論及び勧告 オマーン国最大の産業は中西部に産出する石油であり、政府収入の90%、外貨収入の90%以上を占めている。調査の結果、指定業種をしばり、オマーン国の工業プロジェクトとして可能性が存在するものとして以下のものが挙げられる。 (1) 炭酸塩岩石とセメントを用いた製品(建築材料) (2) 銅製品(銅鉱山開発ダウンストリーム) (3) 製油所 (4) プラスチック製氷タンク等		製油所建設の詳細については、個別プロジェクト要約表 OMN 001(P.78) 参照。		提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	1. オマーン商工省では、マスタープラン策定後、ほぼ2年毎に省独自にマスタープランのレビューを行っている。JICAレポートは現在も工業開発計画策定実施の基本資料として活用されている。

個別プロジェクト要約表 TUN 101

91年 3月改訂

国名	チュニジア共和国		予算年度	51~52	報告書提出後の状況	
案件名	和	電力長期計画調査	実績額(累計)	46,782千円	本調査で勧告したカセブ揚水発電計画については77、78年度にF/Sを実施しフィージビリティありとの結果が得られている。	
	英	The Survey for Electric Power Development Plan in the Republic of Tunisia	調査延人月数			
			調査の種類/分野	M/P /エネルギー一般		
		最終報告書作成年月				
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル		
調査団	団長	氏名 小池 仁	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チュニジア電力ガス公社	提言内容の現況 実現・具体化進行	
		所属 (株)EPDCインターナショナル				
	調査団員数	6				提言内容の現況に至る理由
	現地調査期間	77.2.8~77.3.9				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況 実現・具体化進行		
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 要請の背景</p> <p>チュニジア共和国は近年工業化を指向し、これに伴ない同国の電力需要は大きく増加することが見込まれており、これに対処するため供給施設の増強が必要である。本計画は同国の要請を受け、現在考えられているピーク電力供給のための揚水発電等の計画について最も適切な計画を勧告するため、チュニジア電力ガス公社(STEG)の電力系統の長期計画を精査するとともに、今後の同国エネルギー事情等を含む総合的検討を行い、15ヶ年(77~91)の電力設備計画の策定、長期計画でのKasseb揚水発電計画の位置づけを明確にすることを目的とした。</p> <p>(2) 調査内容</p> <p>報告書内容の骨子は次の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) チュニジア国の一般事情(風土、経済、電力等)</li> <li>2) 既設電力設備の検討</li> <li>3) 長期電力需要想定及び需給バランスの策定</li> <li>4) 新規供給力投入の時期及び開発優先順位の検討</li> <li>5) カセブ揚水発電所計画の概略(予備設計、概算工事費)</li> <li>6) カセブ揚水発電所計画の経済性</li> <li>7) 上記1)~6)にもとづく長期電力設計計画(77年~91年)</li> </ol> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) 電源開発計画の内容は、既に発生済みの発電設備計画を除けば、83年以降ベース供給力として先づ150MWユニットのスチーム火力を建設し、それとピーク供給力としてのカセブ揚水発電計画 350MW(1期75MW×2台、2期100MW×2台)とを組み合わせ、開発することが最も適切である。</p> <p>(2) カセブ揚水発電計画については、代替設備としてのガスタービンと比較して経済性があり、火力発電設備が主力を占める電力系統内で運転予備力として、また、負荷追従運転による規定周波数の維持 offshore 天然ガス開発プロジェクトとの関連で、ガス・パイプラインの設備利用率を向上させる等最適な計画である。</p> <p>(3) カセブプロジェクトについては詳細な現地踏査にもとづくフィージビリティ調査を実施する必要がある。</p>			<p>カセブ揚水発電計画の詳細については、個別プロジェクト要約表TUN 002(P.84)参照</p>	<p>一連の調査の結果、カセブ揚水発電プロジェクトが技術的にフィージブルであることは相手方に充分納得された。しかし、調査時以降の石油等燃料市況の変化や、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があって、ガスタービンに比べ発電コストが2倍以上となる揚水発電は当分見送りとなった。</p> <p>94年頃までに最終的な結論の可能性がある。</p>		
				その他の状況		
				<p>本マスタープランの勧告を承けて</p> <p>① 150MWラデス火力のF/S実施後、建設された。(資金の一部は円借、メーカー三菱重工)</p> <p>② カセブ揚水の F/Sが実施された。</p>		



個別プロジェクト要約表 KEN 101

91年 3月改訂

国名		ケニア共和国		予算年度	52~53	報告書提出後の状況	
案件名	和	木材加工業近代化計画調査		実績額(累計)	41,494千円	訓練センターについては、フィンランドの無償協力によりナクールに建設された模様	
	英	Survey of the Modernization Plan of Wood Processing Industries in Republic of Kenya		調査延人月数	19.24人月(うち現地 3.74人月)		
				調査の種類/分野	M/P /その他工業		
調査団	団長	氏名	繁沢 静夫	最終報告書作成年月	78.11		
		所属	(財)日本木材備蓄機構 調査役	コンサルタント名	(社)日本林業技術協会		
	調査団員数	8	相手国側担当機関 担当者(職位)	商工開発公社			
	現地調査期間	78.2.3~78.3.3.					
合意・提言の概要				実現・具体化された内容		提言内容の現況 実現・具体化遅延	
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査目的 ケニアは森林資源の乏しい国でありながら、生産される木材は効率的かつ経済的な方法で利用されていない。よって木材加工業とくに既存の製造工場の近代化を見出し、新しい木材工業の導入の可能性を検討すると共にその実現のために、とらなければならない措置について示唆することであった。</p> <p>(2) 調査内容 既存の製材工場の近代化および木材資源の有効利用策のため次の項目について調査した。</p> <p>① 既存製材工場の機械設備・伐木運材設備・経営の近代化策 ② 新しい木材産業の導入 ③ マーケティング ④ 近代化のための訓練センターの充実 ⑤ 近代化計画と所要資金計画</p> <p>2. 結論及び勧告 近代化の方向として</p> <p>(1) 製材工場の旧式な丸鋸機械から効率的な帯鋸機械に転換して、能率の向上と歩止りの向上をはかる必要がある。 (2) 残材とくに鋸屑の利用のために「ブリケット工場」の建設が適当である。 (3) 木材産業の総合的な発展のために「木材二次加工工場」を建設し、家具部材住宅部材等の供給することが適当である。 (4) 茶の輸出振興に寄付するために「ティーチェスト工場」を建設することが適当である。詳細についてはさらに調査の必要がある。 (5) 従業員の訓練の必要性が存在し、「訓練センター」の設備を充実する必要がある。 (6) およそ総額 1,230万ドルが調査対象16工場の近代化所要資金として必要である。</p>				<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 近代化対象工場数が16にのぼり、投資が小規模に区分されすぎたため、当時の円借款のスキームでは対応できなかったこととともに、商業ベースで具体化されるべきものであるという判断がなされたため、我が国の資金協力には至らなかった。 2. ケニア側も独自に具体化する意思をもちあわせていなかった。</p>			
						その他の状況	

個別プロジェクト要約表 NGA 101

91年 3月改訂

国名	ナイジェリア連邦共和国		予算年度	49~50	報告書提出後の状況	(Mr. Ogonin より聴取)
案件名	和	リバース州合成繊維工業開発計画調査	実績額 (累計)	48,403千円	本調査を踏えた計画は、石油化学工業の進展 (90年以降) を持って再検討される模様。	
	英		調査延人月数			
			調査の種類/分野	M/P / その他工業		
調査団	氏名	中川 芳一	最終報告書作成年月	75. 11		
	所属	ユニコ・インターナショナル (株) 常務取締役	コンサルタント名	ユニコ・インターナショナル (株)		
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	リバース州経済復興省		
	現地調査期間	75. 2. 11~75. 3. 22				
合意 / 提言の概要			実現 / 具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 計画の概要                  下記の内容に関し現地調査を実施し、相手国政府に中間報告を行い帰国した。</p> <p>Part I</p> <p>① ナイジェリアの現在に於ける繊維消費事情調査                  ② ナイジェリアの国内合繊素材別需要量調査                  ③ ナイジェリア国内加工工程合繊加工品生産可能量調査                  ④ リバース州の加工工程合繊加工品生産可能量調査</p> <p>Part II</p> <p>① リバース州の合繊加工品生産スケジュールの設定                  ② 建設すべき工場の具体案作成                  ③ 経済性評価並びに社会に対する貢献度の評価</p> <p>Part III</p> <p>① リバース州の合繊原糸、原綿製造について企業化可能性の検討                  ② リバース州での合繊原料製品について企業化可能性の検討</p> <p>2. 結論及び勧告                  当初計画通り、現地調査を実施し、中間報告を行ない帰国 (中間報告書内容は次の通り)。</p> <p>(1) 現地調査に加え、国内作業を経て本件プロジェクトに関する検討詳細を報告する。</p> <p>(2) 現地調査終了段階に於ける調査団意見は次の通り (概要)。</p> <p>① 合繊需要は増加するだろう                  (種類はpolyester stable fibar及びfilament yarnが主体であろう)</p> <p>② リバース州内は合繊加工工業創設はfeasibleであろう。</p> <p>③ 合繊製造業・合繊原料製造業を加工業と同時に創設することは時期尚早ではないか。</p> <p>(3) 今後国内作業実施に関する諸条件・方法等について相手政府の了承をとりつけた。</p>			<p>実現 / 具体化された内容</p>		提言内容の現況に至る理由	<p>合繊加工工業は設備投資資金の制約があり、リバース州での企業化はなされていない。</p>
					その他の状況	<p>ナイジェリア政府は、合成繊維開発については、現在なお強い関心を有しており、需要国からは有望な分野である。                  なお、当国は83年 1月 1日より完成品ならびに布類のコンポーネントは輸入禁止、ヤーンは I/L (Import Licene) 品に移行しており、国内産業保護政策がとられている。                  86年現在合繊加工会社は全国に約10社あるが、主として I/L の制限に伴う原材料不足のため操業率は高くない。合繊を含む繊維製品は品不足のため、売手市場となっている。86年以降の状況変化については不明。</p>