

個別プロジェクト要約表 COL 001

2000年 3月改訂

国名	コロンビア		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開発計画調査	実績額(累計)	96,496千円		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內部収益率) 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、経済及び雇用の促進、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 (内現地13.67人月)			
調査団	団長	氏名	川島登紀衛/山本 敬	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. 10		
	調査団員数	6/9/4	コンサルタント名	電源開発(株)			
	現地調査期間	72.2.8~72.3.23 79.2.13~79.3.14 79.4.1~79.9.9	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)			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断			
<p>報告書の内容</p> <p>実施機関 ICEL</p> <p>プロジェクトサイト Cauca県 Popayan市の北西約10Km</p> <p>総事業費 75.9百万USドル (16.633百万円、1USドル=219.14円) 外貨 45.6百万USドル 内貨 30.3百万USドル 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</p> <p>実施内容 53,000kw 主ダム (中央遮水型ロックフィルダム 高さ82m 長さ340m ダム体積 1,25百万立方m 副ダム、取水ダム、主水路 Generator 29,500KVx2 変圧器 29,500KVx2 送電線 115kv 10km</p> <p>実施経過 1982年 着工 1984年末 完成</p> <p>今後の調査 1.地質調査など 2.地形測量</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>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、1983年3月のボパヤン市地震発生後、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、実現に向かい始めている。1983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。</p> <p>セデルカ社 (CEDELCA: カウカ県の電力会社) の所轄で、資金調達の問題から実現されていない。 (1999年11月現地調査結果)</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>1983年7月ICELよりKW単価が高いので下げる検討をしてほしいとの要請が直接電源開発にあり1983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。</p> <p>その他の状況</p> <p>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。</p>	

個別プロジェクト要約表 COL 002

2000年 3月改訂

国名	コロンビア		予算年度	57	結論/勧告
案件名	和	海水淡水化計画調査	実績額(累計)	47,433千円	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3,000立方m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と判明した。 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500立方mであることを特定化された。
	英	The Feasibility Study on the Sea-Water Desalination Project in the Republic of Colombia	調査延人月数		
			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	団長	氏名 橋本尚人 所属 (財)造水促進センター	コンサルタント名	(財)造水促進センター	
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nohra Bateman, Chief Technical Cooperation Division National Department of Planning 衛生事業公社(EMPOISLAS)	
	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	実施済	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
実施機関 EMPOISLAS プロジェクトサイト サン・アンドレス島及びプロビデンシア島 実施内容 7.4百万USドル(1982年現在) うち外貨分 4.8百万USドル (1USドル=243円=61.26ペソ) 実施内容 サンアンドレス島 3,000立方m/日 プロビデンシア島 500 〃 海水取水、造水プラント、淡水送水ポンプ一式(グラスルーツプラント) 実施経過 1983.8~1985.1(18ヶ月)			実現/具体化された内容 INSFOPAL(INSTITUTO NACIONAL DE FOMENTOMUNICIPAL=都市衛生公社) 同左 サンアンドレス島 3,000立方m/日 プロビデンシア島 300 〃 1年	1984.5 入札(国際入札)締切り。日揮他10数社応札 1984.9 DEGREMOUT社(フランス)受注 1999.11現在：変更点なし	
			プロジェクトの現況に至る理由		
			報告書と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500立方m/日と推定したが、より短期に設定300立方m/日に見直された様子。 2.実施経過：通常工法で1年半が予期されたが、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。	
			その他の状況		

個別プロジェクト要約表 COL 003

2000年 3月改訂

国名	コロンビア		予算年度	56~60	結論/勧告																														
案件名	和	アトラート川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	258,727千円	1.フィージビリティ：有 2.EIRR：11.1% B/C：1.47 FIRR：7.3%																														
	英	Feasibility Study for the Atrato River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Colombia	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	86. 7																															
調査団	団長	氏名	吉沢広吉	コンサルタント名	電源開発(株)																														
		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)	Carlos Rodado Noriega Insituto Colombiano de Energia Electrica ICEL(電力公社)																															
	現地調査期間	85. 3. 0~86. 5. 0																																	
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	1999.11現在：変更点なし。																															
<p>実施機関 ICEL</p> <p>プロジェクトサイト Choco県より130Km</p> <p>総事業費 268百万USドル(約536億円) (第1 152百万ドル、第2 116百万ドル) 内貨 149万ドル 外貨 118.8万ドル (1US\$ = 200YEN)</p> <p>実施内容</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Siete No.1</td> <td>Siete No.2</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>75MW</td> <td>85MW</td> </tr> <tr> <td>主ダム</td> <td>高さ55mダム</td> <td>高さ35m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>動式コンサート</td> <td>動式コンサート</td> </tr> <tr> <td>使用水量</td> <td>25立方m/s</td> <td>28立方m/s</td> </tr> <tr> <td>主方式</td> <td>38,300Km x 2</td> <td>43,300Km x 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ベルトン</td> <td>フランシス</td> </tr> <tr> <td>発生電量</td> <td>508GWh</td> <td>188.2GWh</td> </tr> </table> <p>実施経過</p> <table border="1"> <tr> <td>着工</td> <td>1989年1月</td> <td>1989年1月</td> </tr> <tr> <td>完成</td> <td>1992年8月末</td> <td>1992年12月末</td> </tr> </table>				Siete No.1	Siete No.2	出力	75MW	85MW	主ダム	高さ55mダム	高さ35m		動式コンサート	動式コンサート	使用水量	25立方m/s	28立方m/s	主方式	38,300Km x 2	43,300Km x 2		ベルトン	フランシス	発生電量	508GWh	188.2GWh	着工	1989年1月	1989年1月	完成	1992年8月末	1992年12月末	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況に至る理由	経済事情悪化のため新規開発計画は全面的にストップされている。
	Siete No.1	Siete No.2																																	
出力	75MW	85MW																																	
主ダム	高さ55mダム	高さ35m																																	
	動式コンサート	動式コンサート																																	
使用水量	25立方m/s	28立方m/s																																	
主方式	38,300Km x 2	43,300Km x 2																																	
	ベルトン	フランシス																																	
発生電量	508GWh	188.2GWh																																	
着工	1989年1月	1989年1月																																	
完成	1992年8月末	1992年12月末																																	
			その他の状況	本F/S調査に先駆け、1982年3月、M/P調査をJICAにて実施。 エル・シエテNo.1, No.2にしぼる。																															

個別プロジェクト要約表 COL 004

2001年 3月改訂

国名	コロンビア		予算年度	63~1	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(累計)	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 <table border="1"> <tr> <td>外貨</td> <td>21%</td> <td>元本支払期間</td> <td>25年間</td> <td>支払条件</td> <td>元本均等払い</td> </tr> <tr> <td>内貨</td> <td>10%</td> <td></td> <td>8年間</td> <td></td> <td>同上</td> </tr> </table>	外貨	21%	元本支払期間	25年間	支払条件	元本均等払い	内貨	10%		8年間		同上												
	外貨	21%	元本支払期間	25年間		支払条件	元本均等払い																						
内貨	10%		8年間			同上																							
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 (内現地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																									
			コンサルタント名	八千代エンジニアリング (株)																									
調査団	団長	氏名 小野匡美	相手国調担当機関名 担当者名 (職位)	INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA (コロンビア電力庁) MR. JUVENAL PENALOZA ROSAS (計画部部长)																									
		所属 八千代エンジニアリング (株) 取締役社長																											
	調査団員数	9																											
	現地調査期間	89.11.26~89.12.23/90.1.14~90.2.25 90.6.17~90.8.5/90.9.16~90.10.1 91.1.20~91.2.10																											
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 (1USD=140円) 実施内容 プロジェクトサイト <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>最大使用水量 (立方m/s)</th> <th>有効落差 (m)</th> <th>定格出力 (kw)</th> <th>年間可能発電量 (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> 実施経過 未具体化				最大使用水量 (立方m/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電量 (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	実現/具体化された内容 2000.10現在：特になし。	報告書提出後の経過 1990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)。 1991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 上記要請に基づきOECS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1991年度は見送りとなった。その後相手国側の電力庁が民営化で組織・役割が変更となり、要請がキャンセルされた。 プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 1989年8~9月にかけて、コロンビア電力庁のC/P研修を日本で実施し、技術移転を行った。
	最大使用水量 (立方m/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電量 (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																									

個別プロジェクト要約表 CRI 001

2000年 3月改訂

国名	コスタ・リカ		予算年度	52	結論/勧告 1. フィーデリティ：有り 2. グワボ河：B/C...1.18、条件 利率 (1) 外貨8.0% (2) 内貨12.0% シキレス河：B/C...1.25、条件 利率 (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：1987年に予測される電力供給力不足の解消 バクアレ河：1991年以降の電力供給不足への対応
案件名	和	レベントゾン及びバクアレ河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	調査延入月数		
			調査の種類/分野	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	
		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	遅延・中断	
報告書の内容 (レベントゾン河) 実施機関 ICE プロジェクトサイト Guayabo(Reventazon 川中流部) 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) 1977年時点、1 USドル=8.6Colones=210.44円 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 198,000立方m グラベルフィル 564,000立方m (電気機械) 水車 66,000KM 3台 発電機 78,000KVA 3台 主変圧器 78,000KVA 3台 送電線 60km 230KV, 2CCT 通信設備 実施経過 1982.5 着工 1987.2 運転開始			実現/具体化された内容 (バクアレ河) ICE Siquirres(Pacuare川下流) 3,740百万Colones(91,837百万円) (1USドル=8.6Colones=210.44円) 310MW ダム 高さ 200m 体積 2,640,000立方m Substation 100MVA×4台 送電線 65km 1978~1979 地質建設材料の調査 1978~1982 ダムの高さの再検討、ダムの形式決定の調査 1983~1987 F/S 開発は1992年以降	報告書提出後の経過 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。 プロジェクト実施の方向で検討中 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きたが1986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、米州開発銀行の資金によりシキ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。 1978年当時は環境問題はなく、従って環境インパクト調査や社会影響評価は行われなかった。 コスタ・リカ電力・通信公社(ICE)は1986年にバクアレ河計画の推進のために米州開発銀行(IDB)より75万ドルの融資を受けてシキレス水力発電計画としてフランスのソグレア社によるPre F/Sを実施した。その後2年間、ICEは独自にF/Sを継続した。(*)へ プロジェクトの現況に至る理由 (*)から 本計画は川の流れを変えることによる生態系への悪影響を主張する環境保全グループ(NGO)が計画に強硬に抵抗している。また、重要な自然観光資源(当河川はラフティングで有名)への悪影響に端を発した住民の感情問題(生活補償)もある。 (1998年11月現地調査結果) その他の状況 1988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、シキレス計画をICA案件として要請しないかと打診したが、ICEからは米州開発銀行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 CRI 002

2001年 3月改訂

国名	コスタ・リカ		予算年度	1~4	結論/勧告 1.フィージビリティ：有 2.EIRR (EDR) : 19.27 B/C : 64,216,000 US\$ (割引率12%) B/C : 1.47 (割引率12%) 3.開発の効果 ・電力の安定供給 ・周辺地域の振興	
案件名	和	ピリス水力発電開発計画	実績額(累計)	139,669千円		
	英	Pirris Hydroelectric Power Development Project	調査延入月数	68.15人月		
			調査の種類/分野	F/S/水力発電		
調査団	団長	氏名	高市 守	最終報告書作成年月		92. 9
		所属	電源開発(株)国際事業部	コンサルタント名		電源開発(株)
	調査団員数	12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jefe Depto. Proyectos de Generacion)		
	現地調査期間	89.11.29~90.1.27/90.9.30~90.11.13 91.1.7~91.3.28/91.4.4~91.5.9 91.12.1~91.12.15				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中		
<p>報告書の内容</p> <p>1.実施機関：コスタリカ電力公社 (ICE)</p> <p>2.プロジェクトサイト：サンホセ県南部サンラファエル</p> <p>3.総事業費：US\$ 218,915,500 (1991/1時点) 外貨 133,035,200 内貨 85,880,300</p> <p>4.実施内容 ダム：コンクリート アーチ重力式 (120m高) 総貯水容量：37.5百万立方m 最大出力：128MW 年間発生電力量：609.3GWh 送電線：Pirris-Escazu (44Km,230KV)</p> <p>5.工事工程 1996年5月~2001年4月 (5年)</p>			<p>実現/具体化された内容</p>			
			報告書提出後の経過	<p>1992年~1993年にF/Sレポートで勧告されている追加地質調査工事を自己資金で実施した。</p> <p>1996年 ダム基本設計業務を電源開発(株)が実施。(ICEの自己資金)</p> <p>1996年5月 コスタ・リカ大統領訪日時に橋本首相へ円借款供与を要請。</p> <p>1997年6月~11月 ダムサイトを上流地点に変更し、追加F/Sを実施。</p> <p>1998年9月 追加F/S報告書をOECFに提出。</p> <p>本案件は既にOECFの融資対象となっており、1982年に水力発電計画調査が実施され、1988年にコスタリカ自体の調査が完了。引き続き1992年にJICAによるF/S調査が開始されるといった経緯がある。</p> <p>1998年1月にOECFに借款要請。2005年の操業開始を目指して計画を進行中。</p> <p>1999年11月JBICよりプレアプレイザルミッション派遣。(1999年11月現地調査結果)</p>		
			プロジェクトの現況に至る理由	<p>JICA F/S時の調査工事で明らかにならなかった地下水位の問題がF/Sで勧告した追加地質調査工事実施により判明したため。</p>		
			その他の状況	<p>2000.11現在：変更点なし</p>		

個別プロジェクト要約表 CRI 003

2001年 3月改訂

国名	コスタ・リカ		予算年度	5~7	結論/勧告
案件名	和	ロスジャーノス発電開発計画調査	実績額(累計)	313,632千円	1. フィジビリティ：有 (ただしピリス水力発電計画の先行実施が条件) 2. EIRR：20.2% 純経済価値：US\$ 42,389,000 (割引率12%) 便益費用比率：1.43 (割引率12%)
	英	Los Llanos Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	61.10人月	
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
調査団	団長	氏名 海老 康正	最終報告書作成年月	1996. 3	
		所属 電源開発(株)国際事業部	コンサルタント名	電源開発(株) 国際航業(株)	
	調査団員数	15	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Elctricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jife Dpto. Proyectos de Generacion)	
	現地調査期間	94. 8.29~94.10.27 95. 5.17~95. 6. 6 94.11.13~95. 1.26 95. 7. 1~95. 8.14 95. 2.12~95. 3.13 95.11.26~95.12.13			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中	
<p>報告書の内容</p> <p>1. 実施機関：コスタ・リカ電力公社 (ICE)</p> <p>2. プロジェクトサイト：プンタレナス県 アギーレ郡</p> <p>3. 総事業費：US\$ 151,762,900 (1995年1月) 外貨 93,118,200 内貨 58,644,600</p> <p>4. 実施内容 ダム：コンクリート重力式 (62.4m高) 有効貯水容量：653,000 立法m 最大出力：85 MW 年間発生電力量：389 GWh 送電線：Los Llanos~San Rafael (Parrita) (22Km、230KV)</p> <p>5. 工事工程：2001年1月~2004年12月 (4年)</p>			<p>実現/具体化された内容</p>		
			報告書提出後の経過	<p>1996年11月現在、具体的な動きはなし。</p> <p>現在、環境局の強い反対があり、JICAの専門家2名が参加した環境調査を実施した。最終的な環境影響調査はペンディング中。 加えて社会的影響評価の考察も不十分で、ナランホ川で活動する環境グループが本計画に反対している。 川の流の変更に伴う環境影響調査が完了し、ナランホ川に2つの取水口の位置を決めて観測所を建設中。2007年の操業開始を目指しているが、資金調達の目処が立っていない。 (1998年11月現地調査結果)</p>	
			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 DOM 001

2000年 3月改訂

国名		ドミニカ共和国		予算年度	54~55	結論/勧告 1.フィージビリティ：有り 2.EIRR=19.9%、条件：利率10% 3.期待される開発効果 (1)送配電損失率の低下 (2)送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	
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)	39,740千円		
	英	The Feasibility Study on the Modernization Plan of Power Distribution System in the City of Santo Domingo, Dominican Rep.		調査延人月数	5.10人月		
				調査の種類/分野	F/S/送配電		
調査団	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	Emilio Bodden L.		
	現地調査期間	80. 2. 12~80. 3. 31		担当者名(職位)	Sub-Administrador General C.D.E (ドミニカ電力公社) (Corporacion Dominicana de Electricidad)		
プロジェクト概要			報告書の内容		プロジェクトの現況 実施済		
			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 プロジェクトサイト サントドミンゴ市 総事業費			C.D.E 同 左 JICA F/SとCDE実施予算との相違点(第1期工事のみ) JICA F/S CDE		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2,200万ドルが搬出された。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) 1999.10現在：変更点なし		
実施内容 高圧配電線フィーダー 126 フィーダー			送電線新設 変電所新設 配電線新設 (百万ペソ) 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。		プロジェクトの現況に至る理由 報告書と具体化された内容との差異 1. 各Stageの内容、費用に変更あり。 2. JICA F/S後佐川コンサルタント(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。		
報告書の内容 送電設備 変電設備 配電設備 第1期 69KV×1cct. 69KV変電所 12.5KV配電線 新設8.2km 新設1か所28MVA 新設73km(27F) 増設6か所196MVA 張替100km WHM25,000個					その他の状況 受注業者 F/S 見直し：Solrelec(仏) D/D : Tanzanos,Guilley Asoc. (ヴェネズエラ)		
第2期 138KV×1cct. 138KV変電所 12.5KV配電線 新設13.0km 新設1か所28MVA 新設65km(24F) 69KV変電所 張替100km 新設2か所56MVA WHM25,000個 増設4か所140MVA							
第3期 138KV×1cct. 138KV変電所 12.5KV配電線 新設13.0km 新設1か所56MVA 新設73km(27F) 69KV変電所 張替70km 増設6か所196MVA							

個別プロジェクト要約表 DOM 002

2000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7.2MW、第2発電所7.7MW)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	調査延入月数	116.63人月 (内現地65.99人月)	
調査団	調査の種類/分野		F/S/水力発電		
	団長	氏名 園田博康	最終報告書作成年月	84. 8	
		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	16/7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ドミニカ電力公社(C.D.E) Marcelo Jorge Perez(電力公社総裁) Fernando Luciano(水力発電部長)	
現地調査期間	82.6.30～82.8.14 82.11.15～83.3.31 83.5.30～83.8.20				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	遅延・中断	
<p>報告書の内容</p> <p>実施機関 C.D.E</p> <p>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</p> <p>総事業費 総事業費 57.1百万RDドル うち外貨分 33.8百万RDドル (1983年央時点、1USD=1RDドル)</p> <p>実施内容 1. ユナ川上流域 約100平方Km 2. 上流の集水面積30平方Km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立方m/s) 3. 更に第1発電所からの放流水と残流域30平方Km(合計60平方Km)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立方m/s)</p> <p>実施経過 1984.8 計画開始時期 1986.3 E/N締結 1986.5 L/A調印 1986.7 設計完了時期</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>(*)から 2. 詳細設計、コンサルタント：(株)日本工営 3. 1986年8月政権交替後、ドミニカ国会でL/Aがないまま時日を経て、1988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の無効状態となった。</p>		
			報告書提出後の経過	<p>1985.12～1986.3 詳細設計実施(内国資金60万USD)</p> <p>1986.3 E/N署名 1986.5 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。 1988.2 中断 1999.10 特に新情報なし。</p>	
			プロジェクトの現況に至る理由	<p>輸入燃料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、1988年、ド政府政権交替により棚上げされた。</p>	
			その他の状況	<p>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。 (*)へ</p>	

個別プロジェクト要約表 ECU 001

2000年 3月改訂

国名	エクアドル		予算年度	57~58	結論/勧告 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ージブルである。 (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とするため、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。	
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		
	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 (内現地9.24人月)		
調査団	氏名		狩野忠夫	調査の種類/分野		F/S/その他工業
	所属		本州製紙(株)	最終報告書作成年月		83. 6
	調査団員数		9	コンサルタント名		本州製紙(株) (社)日本プラント協会
	現地調査期間		82. 10. 2~82. 11. 5	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家金融公社(Corporation Financiera Nacional : C.F.N)、Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C) Mr.Gianni Garibaldi (General Manager of C.F.N)	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	中止・消滅		
報告書の内容			報告書提出後の経過	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みは現在全くないようである。 本調査が行われた当時のCFNの機能はWBやIDBから直接融資を受け、それをCFNが直接企業に融資を行うというものであった。当時カヤパス社という木材伐採業の会社とチャバサ社という製材業の会社があったが、共に10年以上前に潰れた。 現在のCFNは、1998年8月10日の現大統領就任以降、人的・組織的にリニューアルした(大統領が変わるたびに同じことが起きる)。当時のことを詳しく知る人はいない。(1998年11月現地調査結果)		
実施機関 ・ Corporacion Financiera Nacional(C.F.N) ・ Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C)			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況に至る理由	当時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。	
プロジェクトサイト 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USD (1USD=230円)				その他の状況	紙パルプ工場建設に関しては、資金協力を含め、日本に再調査を依頼したいとの要望がある。	
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、パージ発電用液深掘削工事、土木建築工事、トレーニング等を含む。						
実施経過 時期は特定せず プラント建設期間 33ヶ月						

個別プロジェクト要約表 ECU 002

2000年 3月改訂

国名		エクアドル		予算年度	59~61	結論/勧告
案件名	和	チェスピ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	171,035千円	
	英	Chespi Hydroelectric Development Project		調査延入月数	55.50人月 (内現地35.20人月)	
調査団	団長	氏名	牛島照美	調査の種類/分野	F/S/水力発電	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=13.50% FIRR= 6.2 % 3. ガイヤンバ川中流域の開発地点としてチェスピ計画地点が最もフィージブルであり、最適開発規模は最大出力167MWで1985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堆積物の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。
		所属	電源開発(株)	最終報告書作成年月	86. 8	
	調査団員数	15	コンサルタント名	電源開発(株)		
	現地調査期間	85. 1. 10~85. 3. 10 85. 6. 16~85. 12. 24	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRIFICATION (INECEL) ING. MARCO KAROLYS (Director Ejecutivo de Ingenieria y Construccion)		
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況		遅延・中断
実施機関 エクアドル電力公社(INECEL)		プロジェクトサイト 首都キト北方約30km地点のガイヤ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7.5km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。		報告書提出後の経過		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)(輸銀の出資期間)へ融資申請を進め、電源開発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は運開を延期した。 資金調達上の問題(予算が付かない) エクアドルの電力事業の民営化に伴い、民間投資家による開発がない限り発電所の建設は今後あり得ないとのこと。(1998年11月現地調査結果)
総事業費 299.1百万USドル うち外貨分140.3百万USドル 1.00USドル=200.50円=96.55/)		実施内容 ・堤高60mのコンクリート重力式ダム ・直径5.2m長さ7.5kmの導水路トンネル ・直径4.5m~2.1m長さ553mの水圧、管路 ・使用水量70立方m/s、落差278m、出力167MW ・立軸フランシス水車2台(85.4MW) ・三相交流同期発電機2台(93MVA) ・半地下式発電所 ・屋外型三相送油風冷式、93,000KVA 2台の変圧器 ・138KV 亘長22Km 2回線の送電線等の建設計画		プロジェクトの現況に至る理由		
				実現/具体化された内容		その他の状況

個別プロジェクト要約表 ECU 003

2001年 3月改訂

国名	エクアドル		予算年度	2~3	結論/勧告	
案件名	和	エスメラルダス輸出加工区開発計画	実績額(累計)	175,839千円		
	英	Esmeraldas Export Processing Zone Development Project	調査延人月数	48.55人月 (内現地17.06人月)		
			調査の種類/分野	F/S/工業一般		
			最終報告書作成年月	91. 12		
調査団	団長	氏名 小泉 肇	コンサルタント名	日本工営(株)		
		所属 日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Claudio Creamer Guillen General Manager Industrial Development Center 産業開発センター(CENDES)		
	調査団員数	11				
	現地調査期間	91. 6. 11~91. 7. 5 91. 2. 17~91. 3. 24				
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況 中止・消滅		
		実現/具体化された内容		報告書提出後の経過		
<p>[プロジェクト概要] エクアドル国エスメラルダ州に23haの輸出加工区を建設する。 建設費は、約600万ドル(うち外貨分200万ドル)。運営はエスメラルダス輸出加工区運営会社が行う。</p> <p>[調査概要] ・投資需要調査 ・施設計画 ・予備設計 ・組織制度 ・環境評価 ・積算 ・事業評価</p> <p>調査精度はプレF/Sレベル。</p>				<p>運営会社は設立済、また用地も確保済、入居状況は不明。 カウンターパートであるCENDES(産業開発センター)は既に消滅している。 (1998年11月現地調査結果)</p> <p>2000.11月現在:特に新情報なし</p>		
				プロジェクトの現況に至る理由		
				<p>政権交替に伴い、プロジェクトへの関心が低下し、優先順位が再考された模様。</p>		
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 GTM 001

2000年 3月改訂

国名	グアテマラ		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% 本計画は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ほど高くはないが、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り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	調査延入月数	18.64人月 (内現地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	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	担当者名(兼位)			
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	1984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。		
実施機関 エネルギー鉱山省 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) 総事業費 794百万ケツツァール うち外貨分 481百万ケツツァール (1ケツツァール=235円) 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 実施経過 1983.10 計画開始 1984. 7 計画完了			実現/具体化された内容	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。		
			その他の状況			

個別プロジェクト要約表 HND 001

2001年 3月改訂

国名		ホンデュラス		予算年度	3~5	結論/勧告
案件名	和	エル・カホン水力発電所増設計画		実績額(累計)	140,858千円	1) フィジビリティ有り(ただしベース負荷対応火力発電所が事前に建設されることが条件) 2) EIRR 16% B/C 1.12 B-C US\$15,076,000
	英	Amplification Project of El Cajon Hydroelectric Power Plant		調査延人月数	32.40人月	
				調査の種類/分野	F/S/水力発電	
				最終報告書作成年月	1993. 4	
調査団	団長	氏名	榎並 敏夫	コンサルタント名	電源開発(株)	
		所属	電源開発(株)国際事業部			
	調査団員数	10	相手国側担当機関名	Empresa Nacional de Energia Electrica (ENEE)		
	現地調査期間	1992. 6. 10~1992. 7. 9 1992. 10. 24~1992. 11. 7	担当者名(職位)	Mauricio Mossi S. (Director de Planificacion)		
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	具体化準備中	
報告書の内容				報告書提出後の経過		
1) ホンジュラス電力公社(ENEE) 2) コマヤグア県 3) 内貸 US\$17,692,000 外貸 US\$92,385,000 合計 US\$110,077,000 4) 定格出力 75MW×2台 5) 1996年1月 詳細設計開始 1998年7月 工事着工 2002年1月 5号機運開 2006年1月 6号機運開				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 MEX 001

2000年 3月改訂

国名	メキシコ		予算年度	55~56	結論/勧告	
案件名	和	ラグーナ地域綿織維工業開発計画調査	実績額(累計)	46,001千円	1.ファイジビリティ：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)ラグーナ地域の棉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させる。 (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生産は、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	調査延入月数	16.50人月 (内現地9.00人月)		
調査団	調査の種類/分野	F/S/その他工業	最終報告書作成年月	81. 10		
	調査団員数	7	コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング (株)		
	現地調査期間	81. 1. 14~81. 2. 12	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. Edwardo Garza Martinez (Director de Programas y Proyectos Agroindustriales)		
	団長	氏名 井上重男 所属 東洋紡エンジニアリング (株)				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関	プロジェクトサイト ラグーナ (建中金利含む)				報告書提出後の経過	
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) (1USD=23.60ペソ=208円)				調査終了後に機構改革が行われ、当時のカウンターパート機関 (農業振興総局) は既に存在していない。 調査終了時点から年月が経っており、ラグーナ地域での棉花栽培は現在行われておらず、調査内容は現状とそぐわないものとなっている。 1998年現地調査を行ったが、フォローアップ不可能であった。(1998年11月) 1999.11現在：変更点なし	
株式(払込)	1,287百万Mペソ				プロジェクトの現況に至る理由	
借入金(長期)	858百万Mペソ				1.政策の変更/政権の交代	
借入金(短期)	200百万Mペソ					
実施内容	綿糸 Ne 20's 272,050kg 綿ベッドシーティング67" 巾染3,000,000m - " " 染 4,500,000m -- 15,000,000m 45/55 混紡ツイル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機 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				その他の状況	
					その後1987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 (ヨーロッパ紡績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機の紡績工場 "HILATURA DE LAGUNA" の建設が行われた。	

個別プロジェクト要約表 MEX 002

2000年 3月改訂

国名	メキシコ		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	調査延入月数			
			調査の種類/分野	F/S/ 鉱業		
			最終報告書作成年月	81. 10		
調査団	団長	氏名 小瀬龍男 所属 同和鉱業(株)	コンサルタント名	同和鉱業(株)		
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Guillermo P. Salas Director General del Consejo de Recursos Minerales 国有財産省鉱物資源局		
	現地調査期間	80. 10. 10~80. 11. 14				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	実施済		
報告書の内容			報告書提出後の経過			
<p>実施機関 鉱物資源局、鉱業振興局</p> <p>プロジェクトサイト 1.Campo Morado 鉱床 2.Copper King 鉱床 3.冶金工場 Lazaro Cardenas地区</p> <p>総事業費 45,449百万円 (1USドル=210円=23Pesos) バンク・ローン</p> <p>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 ペレット 340,000t/y 1.Campo Morado道路、福利厚生施設 2.Copper King 道路、福利厚生施設 3.冶金 貯蔵場、破砕工場、焙焼、硫酸工場、 ペレット工場、回収工場</p> <p>実施経過 計画着手後30ヶ月で試験操業開始</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>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。</p> <p>1.案件名：未利用硫化鉄鉱開発技術 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： 1984.4 正式要請 1985.3 事前調査 1986.2 R/D締結(協力期間 1986.2~1990.2) 1986.6 専門家派遣開始 チームリーダー、選鉱、製錬、分析(各1名) 1988.12 製錬パイロットプラント据付完了 1989.1 試運転及びパイロットプラントにおける技術移転開始 1990.2 プロジェクト終了</p> <p>CFMは、1991年10月の機構改革で、CRMに吸収合併された。</p>	<p>本案件に追従してJICA/CFM(旧国有財産省鉱物振興局)の間でオアハカ州未利用鉱物資源回収についてプロ技が実施された(案件名：未利用硫化鉄鉱開発技術、1986年~1990年)。</p> <p>本プロ技終了と時を同じくして、当時のカウンターパートである国有財産省の機構改革が行われ、1992年2月に国有財産省はエネルギー・鉱山国営企業省に改称し、併せてCFMがCRMにその業務の一部を移管し消滅した(エネルギー・鉱山国営企業省はその後現商工省に改称し、CRMは現在その管轄下にある)。(1998年11月現地調査結果)</p> <p>1999.11現在：変更点なし</p>	プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況			

個別プロジェクト要約表 MEX 003

2001年 3月改訂

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. フィンデイング : 有り 2. パラ選鉱場 IRR = 19.9 % グアハレ選鉱場 IRR = 49.5 % パロイス選鉱場 IRR = 52.7 % 3. パラ選鉱場: 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 グアハレ選鉱場: 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 パロイス選鉱場: 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	
調査団	団長	氏名 橋口 博宣	最終報告書作成年月	90. 3	
		所属 同和鉱業(株)	コンサルタント名	同和鉱業(株)	
	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	89. 7. 17~89. 10. 11	担当者名(職位)	鉱山振興局(CFM)	
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況	
実施機関: CFM プロジェクト名: パラ選鉱場、グアハレ選鉱場、パロイス選鉱場 総事業費: 算出せず 実施内容: パラ選鉱場、グアハレ選鉱場、パロイス選鉱場について、その地域の鉱業ポテンシャルに鑑み、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。 実施経過: パラ選鉱場において、ホーミング等の設備更新工事を、提言に基づき計画開始した。		実現/具体化された内容 要請に基づき、日本政府はプロジェクト技術協力「選鉱場操業管理技術」(1992.8-1996.8)の実施により、パラ選鉱場近代化計画の実施に際して必要とされる無公害選鉱場の(1)選鉱操業技術、(2)コンピューター利用による管理技術、(3)計装技術の3つを中心とした操業管理技術に関して、技術移転が実施された。 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 1992.4 1992.8 R/D締結 1992.12 プロジェクトチーフアドバイザー・コーディネーター派遣 1993.1 長期専門家(選鉱)派遣 1993.3 JICA-SEMPセミナー「選鉱操業近代化と環境改善への努力」開催 1993.5 長期専門家(プロセスコントロール、計装技術)派遣 1993.6 計画打ち合せ調査団派遣 実施機関変更 CFM→CRM 1994.8 巡回指導調査員(第1次)派遣 1995.6 巡回指導調査員(第2次)派遣 1996.7 終了時評価調査団派遣 1996.8 プロジェクト終了 実績は専門家派遣35名、CP受入18名、機材供与412,622千円		プロジェクトの現況 実施済 報告書提出後の経過 CFMをカウンターパートとして実施された本案件は3つの選鉱場に対してそれぞれ異なる勧告を行い、その後本案件に追従して実施されたプロ技(案件名: 選鉱場操業管理技術、1992年~1996年)の対象として選定されたパラ選鉱場が現在も操業中である。 1997年に現商工大臣よりパラ選鉱場の民間への売却指示が出されたが、これについても(JICA協力案件の売却について)JICAが抗議を行う等の側面支援の結果民間への売却(民営化)を免れている。(1998年11月現地調査結果)	
				プロジェクトの現況に至る理由	
				本調査の提言を受けて、CFMは17の選鉱場の一つであるパラ選鉱場に対して、選鉱設備の計装化、自動化等によって無公害の近代化された実操業規模のモデル選鉱場を設立し、選鉱操業・管理技術者を養成することを目的にプロジェクト技術協力の要請を行った。	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 MEX 004

2001年 3月改訂

国名	メキシコ		予算年度	3~5	結論/勧告
案件名	和	マサテベック水力発電リハビリテーション計画	実績額(累計)	202,023千円	下記対策を提案した。 ・取水口の新設(上方へ移動) ・排砂トンネルの新設 ・砂防ダムの築造(高さ40m) ・浚渫の継続(ドレッジャーの修理又は新規購入) ・耐摩擦調速機の導入 工事費総額: US\$30.8×10,000,000 EIRR: 165%
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Masatepec Hydroelectric Power Station	調査延人月数	49.80人月 (内現地31.30人月)	
調査団	調査の種類/分野	F/S/水力発電	最終報告書作成年月	5. 11	
	調査団員数	10	コンサルタント名	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ	
	現地調査期間	90.8.17~90.10.30/90.12.3~90.12.17 91.2.11~91.2.25/91.5.17~91.6.15 91.9.6~91.10.5	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メキシコ連邦電力庁(CFE) Ing. Juan Jose Vazquez (生産事業部、土木部長)	
	調査団長	氏名 三宅 清之 所属 日本工営(株)			
プロジェクト概要		プロジェクトの現況		具体化準備中	
報告書の内容 メキシコ市北東170Kmのアブルコ川に建設されたマサテベック水力発電所(1962年に運開)のソレダッド貯水池の泥砂問題、発電所水車の損傷に対し、技術的、経済的、環境的見地から、リハビリテーション計画を策定する調査である。調査の結果、取水口と排砂施設の新設、上流砂防ダムの建設、浚渫の継続、アグジビット調速機の導入を提案した。		実現/具体化された内容 1) 実施機関である連邦電力庁(CFE)に1994年7月に問い合わせたところ、提案された計画は、妥当と承認され緊急策として浚渫工事の入札を行うことが決定されたとの由。 2) 電力事業の民営化方針に基づき、所要工事費の対外借款による資金調達は考えていない。		報告書提出後の経過 CFEは、提案を妥当なものとして、資金調達を含む実施計画を策定中、優先計画として浚渫工事の入札を決定した由。 1994年~1995年にかけてのメキシコの電力政策の変更=民営(IPP事業)にともない、リハビリテーション(堆積した土砂の回収)に要する予算がまだ付いていない。 ダムに堆積した土砂を除去するための自主対策処置として、緊急対策用に設置してあるレベルバルブを開けて(年間100万立米、5年間で500万立米にまで堆積した土砂を)抜いた。(1998年11月現地調査結果) 2000.10現在: 特に新情報なし	
		プロジェクトの現況に至る理由		CFEの実施能力が高い。又、通常のOECD借款は適用されない国である。 プロジェクトの現況は暫定措置。	
		その他の状況			

個別プロジェクト要約表 PAN 001

2000年 3月改訂

国名	パナマ		予算年度	60~61	結論/勧告 1.フィージビリティ：有り 2.FIRR=12.6% FIRR=13.5% 3.本プロジェクトは技術的、経済的、財政的にもフィージブルなので、1号機を1992年10月、2号機を1993年1月に運転開始するためには、1988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、または事前準備を可及的速やかに開始すべきである。	
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	100,353千円		
	英	The Panama Coal Power Development Project	調査延人月数	33.50人月 (内現地17.00人月)		
			調査の種類/分野	F/S/火力発電		
調査団	団長	氏名	三國雅士	最終報告書作成年月		87. 3
		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	10	相手国側担当機関名	パナマ水資源電力会社		
	現地調査期間	86. 6. 16~86. 9. 13 87. 2. 1~87. 2. 15	担当者名(職位)	INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION Ing.CARLOS A. ALIGANDONA (Director Ejecutivo de Desarrollo)		
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	具体的な動きはなし。 1999.10現在：変更点なし		
<p>実施機関 パナマ水資源電力公社(IRHE)</p> <p>プロジェクトサイト 発電所地点は北緯9度20分10秒、西経79度54分35秒に位置し、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ァーズアイランドでコロン市から約3kmの距離である。</p> <p>総事業費 224.9百万USドル うち外貨分150.9百万USドル (1.00USドル=185.00円=1.00B)</p> <p>実施内容 設備出力150MW (75MWx2基)の輸入炭火力発電所、石炭荷揚げ用機械と貯炭場、冷却水の取水及び放水施設、灰輸送と灰捨場及び、約70km、230KV2回線の送電線等の建設計画</p>			プロジェクトの現況に至る理由			
			その他の状況	<ul style="list-style-type: none"> 1988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。 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 1987年5月まで/1988年3月から1名 		

個別プロジェクト要約表 PRY 001

2000年 3月改訂

国名	パラグアイ		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	調査延入月数	19.40人月 (内現地7.90人月)	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
調査団	団長	氏名 藤木幸彦	最終報告書作成年月	87. 3	
		所属 (社)日本プラント協会 技術部嘱託・参事	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 日産化学工業(株)	
	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		報告書の内容		プロジェクトの現況	
<p>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。</p> <p>プロジェクトサイト イタイプ発電所に近いエルナンディア市 (アルトパラナ県)の郊外</p> <p>総事業費 外貨 34.21百万USドル 内貨 1,041.8百万Gs (1986年時点、1USドル=240Gs)</p> <p>実施内容 燐鉱石を輸入し、電解炉(乾式)により燐酸液を製造する。 生産能力 25,380t/y (as P2O5) アンモニアは輸入する。 輸入量 9,030t/y</p> <p>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</p> <p>副産物 スラッグ 73,590t/y (肥料ファイバー、および珪酸質肥料) 燐鉄 1,670t/y</p> <p>実施経過 1987.4 計画開始 1992.1 計画完了</p>		<p>実現/具体化された内容</p>		<p>遅延・中断</p> <p>報告書提出後の経過 本調査終了後、同国農牧省が台湾の無償資金を得て再度調査を行い、肥料工場を実際に作った。外国から三種要素肥料を購入し、自国農業に適合するようそれら肥料を配合しているに過ぎないため、付加価値が低い製品しか生産していない。その後、同工場は民営化を企図し、入札にかけられたが、当初US\$200万だった価格が、US\$60万にまで落ちたうえに落札された。また、落札されたものの、あまり活発な生産活動は行われていないようである。更に最近では新たな肥料工場建設の入札が出されており、UNIDOと日本プラント協会が応札した。工業団地開発とプラントが組み合わされたもので、当該プラントではボリビアからひいたパイプラインで運ばれる「天然ガス」を使い、原料の一部である窒素を生産するものである。(1997年現地調査結果) 1998.10現在:変更点なし</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由 1989年の政変前までは、政府が殆ど全ての産業における生産や販売に携わっていたが、その後民営化の波が押し寄せ、「農牧林業近代化計画(世銀勧告構造調整による)」に沿って、サイロ、肥料会社等の売却が行われた。当然の帰結として、国主導の肥料プラント工場を建設すること自体にも意味がなくなり、資金や技術援助等での継続プロジェクト要請にもつながらなかった。もっとも、原料輸入面で大きなボトルネックを抱えており、仮に政変がなかったとしても、我が国が資金・技術面で支援を続けていく対象案件になったとは考えにくい。当時、周辺国では肥料生産は行われてはいたものの輸入量も多かった。そのため、「パ」国内で肥料工場を建設した場合にも「採算は十分にとれる筈」と楽観的な見方がされていた。このような背景を考えると、本調査によりボトルネックが科学的に証明され、同国への警鐘となった、という点で意義があったと考える。(1997年現地調査結果)</p> <p>その他の状況 農牧省によれば、本調査は技術移転という面では不満足であったという意見があった。改善策としては、報告書の一部を任せられるなど、調査活動への巻き込みをもっと積極的に行ってほしかった、と述べていた(もともとC/Pが商工省であったことから、農牧省スタッフの活用が不十分であったのは仕方がないものとする)。一方、農牧省では本調査レポートは保持しておらず(焼失した)、本調査結果レポートが、現在では既に使われていないものと考えられる。(1997年現地調査結果)</p>	

個別プロジェクト要約表 PRY 002

2001年 3月改訂

国名	パラグアイ		予算年度	1~2	結論/勧告 1. フィジビリティ : 有り 2. EIRR : 14.9% B/C : 1.18 FIRR : 10.7% 3. 計画対象地域の1982年~1988年の電力需要の伸び率は9%台であり、引き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防止率の軽減、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。	
案件名	和	首都圏配電網整備計画	実績額(累計)	143,528千円		
	英	Power Distribution System Improvement Project in the Metropolitan Area	調査延人月数	41.50人月		
調査団	団長	氏名	小山 隆平	調査の種類/分野		F/S/送配電
		所属	電源開発(株)	最終報告書作成年月		90. 5
	調査団員数	9	コンサルタント名	電源開発(株)	相手国側担当機関名 (ANDE) (パラグアイ電力庁) Ing. Guillermo Krauch (営業局 営業部長)	
	現地調査期間	89. 7. 5~89. 8. 18	担当者名(職位)			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化進行中		
<p>報告書の内容</p> <p>実施機関 AND E</p> <p>プロジェクトサイト Paraguay首都圏</p> <p>総事業費 外貨分 121,048.4 内貨分 32,793.1</p> <p>計 153,841.5 = 21,537,810千円 (単位:千USドル) (1989年価格1USドル=1200*77=140円)</p> <p>実施内容 1) 都心~220KV、66KVの送電線を引き込み、1次、2次変電所を建設する。1次変電所2カ所、2次変電所5カ所。 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、配電制御所を新設し、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新設を行う。</p> <p>実施経過 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>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>本調査レポートは、同国の電力計画策定においても重要な役目をもった。CPの電力庁は、国内の他の電力関連MPをつくる際の基礎資料として活用している。(1997年9月現地調査結果)</p>	<p>報告書提出後の経過</p> <p>1992年8月 実施内容を分割し円借要請がなされた。 1994年3月 日本政府円借款ブレッジ「アスンシオン送配電網整備計画」(81億円) 1994年11月 L/A締結 1996年8月 フィジビリティ調査見直し、実施設計開始 1998年11月 送電機器調達入札開始 1999年8月 配電機器調達入札開始</p> <p>2000.11現在: 変更点なし</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>日本政府(OECF)からの借款は、同国の債務問題が解決されないために進展していなかったが、1部返済が実施されたことにより、供与が決定された。調査の結果を踏まえ、首都圏の電力供給が度々遮断される状況を回避するために、イタイプ水力発電所から首都圏の北方15キロメートルまで施設されている既往送電線と首都圏を結ぶために、変電所と送配電線の建設により、急増する電力需要への対応を図ると共に、配電制御システム及び電力保守用通信機器を導入することにより、安定した電力供給体制が確保される。 (1997年9月現地調査結果)</p> <p>その他の状況</p> <p>CPの電力庁は、技術移転が十分でなかったと感じている。事前の打ち合わせが十分でなかったこと、文化の違い、など様々なことが原因と考えられる。電力庁は「CPとして、十分な受け入れ準備は整えたつもりであったので残念だった」と述べているが、このようなコミュニケーション不足に起因するCPの不満はこの調査に限らず時折見られる現象である。このような不満を少しでも解消するには、双方の調査責任者レベルの意思疎通の努力が十分に行われることで回避できることが多い。(1997年9月現地調査結果)</p>		

個別プロジェクト要約表 PER 001

2000年 3月改訂

国名	ペルー		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(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	ELECTROPERU (ペルー電力公社)	
	現地調査期間	74. 11. 13～75. 1. 8	担当者名(職位)		
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	中止・消滅	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
<p>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、1USドル=300円)</p> <p>実施内容 送電設備 Trujillo～Pacasmayo～Michiquillay 220KV 240km 1回線 Michiquillay～Cajamarca 33KV 30km 1回線 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 Cajamarca変電所 33KV 13.8KV開閉設備 変圧器5MVA 通信設備 保安用電力搬送通信設備 実施経過 1977～1978年 詳細設計 1978年 着工 1982年 完成</p>			<p>1999.10現在：変更点なし</p> <p>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。</p> <p>その他の状況</p>		

個別プロジェクト要約表 PER 002

2000年 3月改訂

国名	ペルー		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、洪水等の災害防衛効果等、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	調査延入月数		
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	
調査団	団長	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(兼位)	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	具体化進行中	
報告書の内容			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。1984年末にFinal Design終了した模様。1999.11現在：変更点なし。	
実施機関 MEM, ELECTROPERU, INIE プロジェクトサイト 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 Chimbote市より北東50km 総事業費 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) 土木工事 外貨 内貨 電気及び水力機器 20% 80% 送電線工事 75% 25% 70% 30% 所要資金は全て外国よりの借入 実施内容 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(650,000立方m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x3台) 58,000kVA発電機x3台 (*)へ続く			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況に至る理由	その他の状況
			(*)より 実施経過 送電設備 運開 C-2 1986 工事期間 4ヵ年 C-3 1987 工事期間 4ヵ年半		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。

個別プロジェクト要約表 PER 003

2000年 3月改訂

国名	ペルー		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) 料采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	ポエチヨスおよびクルムイ水力発電計画調査	実績額(累計)	63,844千円		
	英	Poechoos and Curumuy Hydro-Electric Power Development Project	調査延入月数	29.57人月		
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)		
	現地調査期間	79. 2. 25~79. 3. 29	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU (ペルー電力公社)		
	プロジェクト概要	報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況		遅延・中断
<p>実施機関 ELECTROPERU プロジェクトサイト Piura県 PoechoosダムはSuliana市北東30kmにあり、Poechoos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。 総事業費 Poechoos 15.3百万USD (内貨:5.3百万USD 外貨:10.0百万USD) Curumuy 17.3百万USD (内貨:8.1百万USD 外貨:9.2百万USD) 計 32.6百万USD (7,151百万円、1USD=219.14円) 実施内容 Poechoos 7,600kw, Curumuy 9,000kw Poechoos 分岐管、導水鉄管路、立軸カプラン水車(4,000kw x 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 102,000立方m) 水櫃鉄管路、立軸カプラン水車(4,750kw 2台)を有する地上式発電所、放水路 実施経過 1980年末 入札書類等の作成 1983年中 運転開始</p>			<p>報告書提出後の経過 1980.7 ペルー政府は4,000万ドルの外国からの借款許可を出す。 1981.5 従来の経緯から日本政府の経済協力でこの建設を行うべく、1982年度で日本政府から4,000万ドルの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い合わせがあり、その回答文書をもりたい旨連絡があった。 1981.6 この時点では1982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の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ことに決まった。 1983.9 西ドイツの融資は決定されていない。 1989.11現在：変更なし</p> <p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>その他の状況 1982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。</p>			

個別プロジェクト要約表 TTO 001

2001年 3月改訂

国名	トリニダッド・ドバゴ		予算年度	4~6	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. フィージビリティ有りのための条件 ・プロジェクト年数 20年 ・Social Discount Rate 10%/年 ・資金源 100%ローン ・金利 5%/年 ・返済 元金の10%/年 ・建設期間 1年 ・操業年数 19年 ・Shadow Price Factor 使用しない 経済的負担額は、各種経済指標、輸出による収入、経済価値、各種便益等を考慮した場合、妥当と判断される。
案件名	和	石油汚染対策計画調査	実績額(累計)	282,562千円	
	英	The study on Pollution Prevention and Control within the Petroleum Sector in the Republic of Trinidad and Tobago	調査延人月数	57.90人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
調査団	最終報告書作成年月	1995. 1	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ (株) コスモ石油 (株)	
	氏名	田中 恒二	相手国側担当機関名	Ru@pert Mends Permanent Secretary Ministry of Energy and Energy Industries	
	所属	テクノコンサルタンツ (株)	担当者名 (職位)		
	調査団員数	11			
現地調査期間	93. 9.11 ~ 93.10.10 94. 1.30 ~ 94. 2.28 94. 7.30 ~ 94. 8.22				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
1.主として原油同排水排出による汚染防止のため、排水中の油分濃度平均50ppmを目標値とし、Bernsteinタンクファームに加圧浮上装置(DAF)と、活性炭吸着設備(ACA)の設置、及びPointe-a-Pierre製油所にDAFの設置を提案。(同排水は極めて安定な水中油滴型エマルジョンを形成しているため、一般的な重力式油水分離機では、油と水に分離することは不可能)			プロジェクトの現況に至る理由	プロジェクトの現況は暫定措置。	
2.プロジェクト・スキームの提案及び実施勧告 実施機関：環境庁 (Environmental Management Agency)			その他の状況	2000.11現在：本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。	
1.Pointe-a-Pierre製油所 総事業費：3,377千USドル (5.4TTドル・USドル、1994年基準年) 実施内容：加圧浮上装置設置					
2.Bernsteinタンクファーム 総事業費：16,300千USドル (5.4TTドル・USドル、1994年基準年) 実施内容：加圧浮上装置・活性炭吸着設備設置					
3.年間操業費：47,694USドルもしくは原油1ドル当り0.22USドル					
4.実施経過 初年度 政府承認、資金調達 2年度 基本設計、入札、受注契約 3年度 エンジニアリング、設計、建設 4年度 操業					

個別プロジェクト要約表 PER 005

2000年 3月改訂

国名	ペルー		予算年度	57~58	結論/勧告
案件名	和	PVC工場建設計画調査	実績額(累計)	55,882千円	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く、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。
	英	The Feasibility Study on the Development of PVC in Paramonga, the Republic of Peru	調査延人月数	18.91人月 (内現地8.68人月)	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
調査団	団長	氏名 田中恒二	最終報告書作成年月	84. 3	
		所属 テクノコンサルタンツ (株)	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 Limted 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	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
実施機関 Paramonga社 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 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) * (1USドル=242円=1,536.65Soles) * 機器輸入関税が免除される場合 実施内容 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 9,945千立方m/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 1985.4 計画開始時期 1988.7 計画完了時期			実現/具体化された内容 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な措置をとるに至っていない。 1999.10現在：変更点は特になし。		
			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御することができない。 (*)より 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。		
			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) 青梅工場で研修した。(*)へ続く		

個別プロジェクト要約表 PER 006

2000年 3月改訂

国名	ペルー	予算年度	57~58	結論/勧告		
案件名	和	アリコータ湖水補給及びアリコータ第3水力発電開発計画調査	実績額(累計)	157,705千円		
	英	Water Supply for the Lake Aricota and the Aricota No.3. Hydroelectric Power Project	調査延人月数	58.30人月 (内現地28.50人月)		
調査団	団長	氏名	榎並敏夫	1.フィービリティ：有り 2.EIRR=13.1% FIRR=7.5% 3.勧告 アリコータ湖(容量8億立方m)は1967年から灌漑・発電に利用されて来たが1982年10月には残4億立方mとなり、今後のきびしい使用制限にも拘わらず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。これより1.66立方m/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。		
		所属	電源開発(株)			
	調査団員数	12	調査の種類/分野		F/S/水力発電	
	現地調査期間	82.10中旬~83.3月上旬/83.1下旬~83.3下旬 83.7中旬~83.8中旬/83.11下旬~83.12中旬	最終報告書作成年月		83. 12	
			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)	Corporacion Departamental De Desarrollo De Tacna (CORDETACNA)タクナ開発公団 Luis Bocchio Rejas公団総裁 Luis Saez Sanchez 計画部長		
プロジェクト概要		報告書の内容		プロジェクトの現況		
		実施機関 タクナ開発公団(CORDE TACNA) 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 総事業費 67.4百万USドル うち外貨分 34.1百万USドル(1982年12月現在) 1USドル=235.00円=997 Soles 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3.0立方m/秒、 延長30km、ロレスコータ湖集水路 延長32km トコ揚水設備・揚程85m、揚水量3立方m/秒 ポンプ1,600 X2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4.6立方m/秒、延長7,245km 発電所(半地下式) 使用水量：4.6立方m/秒 有効落差：357m 出力：13,400kw 水車：立軸4射ベルト水車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 1cct 実施経過 1987.7 計画開始期間 1987.12 計画完了期間		実現/具体化された内容 (工事内容の詳細は不明である) 38百万USドル 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の揚水所よりアリコータ湖へ導水する。		具体化準備中
				報告書提出後の経過		
				1984.7 最高法令(No.-047-84-PCM)を官報公示し、本件の担当機関をタクナ開発公団から国家開発庁(INADE)に移管して推進することとなった。 1984.9 INADEは、円借要請すべくペルー政府内部の手続きを開始したが、その後政権交替に伴い円借要請は出されなかった。 1990.4 INADEは、水補給計画のうち、ロレスコータ湖には手を触れずに計画内容を一部変更して400l/s取水する案を作成して工事を完了した。 1990.9 F/S見直しを日本政府に要請 1998.7 ヴィスカールチャス湖の地下水開発を無償案件として実施。		
				プロジェクトの現況に至る理由		
				(*)より 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。		
				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、実地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修得したため今後の自国での活躍が期待される。 (*)へ続く		

個別プロジェクト要約表 PER 004

2000年 3月改訂

国名	ペルー		予算年度	54~55	結論/勧告 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	
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	調査延入月数			
			調査の種類/分野	F/S/鉱業		
調査団	団長	氏名	飯田 弘	最終報告書作成年月		80. 8
		所属	川崎製鉄(株)	コンサルタント名		川崎製鉄(株)
	調査団員数	9	相手国側担当機関名	イエロ・ペルー(Hierro-Peru)社		
	現地調査期間	79. 11. 20~79. 12. 10	担当者名(職位)			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	中止・消滅		
報告書の内容			報告書提出後の経過	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。 1999.11現在：変更点なし		
実施機関 イエロ・ペルー社			プロジェクトの現況に至る理由	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、1985年の政権交替に伴い、イエロ・ペルー社の総裁も交替し、本プロジェクトの有力な推進者がいなくなった。		
プロジェクトサイト 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			その他の状況	Hierro-Peru社は、フジモリ政権の下、1992年11月民主化入札が実現し、中国首都鋼鉄が落札した。したがって、ペルー国営企業として、本プロジェクト実現の可能性は無くなった。		
総事業費 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 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%			実現/具体化された内容			
実施内容 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煙突集塵機、サイレンサ			実施経過			

個別プロジェクト要約表 URY 001

2000年 3月改訂

国名	ウルグアイ		予算年度	59~60	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)	88,077千円	1.フィージビリティ：有り 2.EIRR=12.99%、FIRR=11.92% 条件 (1) EIRRは1991年価格評価 (2) FIRRは税徴取前
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Paper Pulp Mill in the Oriental Republic of Uruguay	調査延人月数	26.50人月 (内現地10.00人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業	
			最終報告書作成年月	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	
		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			実現/具体化された内容		報告書提出後の経過
<p>実施機関 未定</p> <p>プロジェクトサイト Fray Bentos</p> <p>総事業費 611.02百万USD 総事業費のうち外貨 473.10百万USD (1USD=260円)</p> <p>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。</p> <p>実施経過 1985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)</p> <p>報告書にて述べられている結論と勧告はおおよそ以下の通り。 1) 国際競争力を有するためには、工場の生産量は750T/Dを確保する必要がある。 2) 原材料の輸入(自国での植林が十分でない段階)、製品の輸出の利便性・経済性を鑑みると、Fray Bentosでの立地が最適。 3) 採算の出る稼働率を確保できた場合、工場、及び植林関係、並びに周辺産業での雇用の拡大が期待できる。 4) 植林と原木の確保はパルプ工場自身で行うべきであり、そのためには工場建設地の隣接土地保有者の協力が必要となる。 5) 同国政府の支援は不可欠である(金融、港湾整備、及び植林促進政策の確立等)。</p>			<p>(*) より JICA調査実施後1987年に新森林法が設定され、1988年以降実施された結果、近年急速に造林が進み、1997年末現在345,000haの植林が実現した。この結果、上記パルプ工場計画ならびにその他の林産工業開発の期が熟したと判断したウルグアイ政府は、日本政府に対し、林産工業開発基本計画作成の要請が出され、本年2月以来調査が実施された。</p>		<p>本調査のあとでJICAは、1986年1~2月官ベースで1986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) 本調査にC/Pの一員として参加した面談者によれば、本調査結果を受けて某大手製紙メーカーはローカル資本参加を前提に進出を表明したが、パートナーが見つからず、結局進出をあきらめた経緯があったという(ブラジル国境の町、Puerto Alegreにあったノルウエーの製紙会社が一方的に国営化された事件を知り、同メーカーは進出の条件に現地資本50%の参加を求めていた。しかし、当時50%の資本参加を行える「ウ」国企業はおらず交渉は頓挫した)。(1997年9月現地調査結果) (*) へ続く</p>
			プロジェクトの現況に至る理由		その他の状況
			<p>本調査の評価対象となった工場は、そもそも、7年後(1992年)ユーカリの植林が十分に行われた頃に建設をはじめることが前提としてあった。1997年現在、今だに報告書の提言が実現されていない理由としては、「ウ」国が同産業に民間活力を導入し、国として振興の音頭をとらなくなったため、また、報告書提出から10年近くたったため、以下のような修正を行わねばならなかったためと考える。 1) 企業形態を変えて作りなおす(当時は国有を前提としていた) 2) パルプ工場は、1500万トン規模とする。(当時は750万トン) 3) ダイオキシン対策として塩素漂白でなく、酸素漂白に切り替える。 4) 経済環境の変化、特にメルコスル設置による外国資本の自由参入の影響を考えなければいけない(1997年9月現地調査結果)</p>		<p>調査当時5つあったパルプ会社は合併、もしくはチリ企業とブラジル企業にそれぞれが1社ずつ買収された。ちなみに、「ウ」国政府は、外国企業に対しても補助金等優遇措置を与えているという。(1997年9月現地調査結果) IDCIがフォローアップ調査を実施した。鉱工業部にて林産工業開発基本計画調査が発表されている。(1998.10現在)</p>

個別プロジェクト要約表 VEN 001

2000年 3月改訂

国名	ヴェネズエラ		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.フイージビリティ：有り 2.R O E=22.9~25.0% (Income Tax 50%) 17.1~18.7% (67%) 1966.11現在：変更点なし
	英	The Study on the Orinoco Heavy Oil Upgrading Project in the Republic of Venezuela	調査延入月数		
			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 所属 日揮(株)	コンサルタント名	日揮(株)	
	調査団員数	6/8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 レイエス次官補	
	現地調査期間	79.9.30~79.10.13 80.5.3~80.5.23			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
		<p>実施機関 エネルギー省 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USD) 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、1USD = 226.75円</p> <p>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 125,000B 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 -----</p> <p>実施経過</p>	<p>世界の原油価格が低迷している中で、ヴェネズエラは将来への布石としてオリノコ重質油ベルトの開発活動を続けている。</p>	<p>報告書提出後の経過 軽質化プロジェクトはまだ実施されていないが、現在PDVSAはオリノコ重質油と水を混合し、乳化剤を添加したオリマルジョン (Orimulsion)の商業運転を行っている。 本案件での3社による軽質化プロセスは(他国にも同様の調査を依頼しその結果と比較したと思われ)不採用となった。 日本の提案した軽質化プロセスを採用しなかった理由は、(1)本調査後にオリノコ地域で4つのコンソーシアムが結成された当時、軽質化プロセスに関する再調査が行われた結果、アレイドローカー方式を採用することに決定し、1993年と1995年に国会で承認を受けた。(2)残念ながら、2次精製基地を近隣に持たない日本、消費国でない日本としては、ヴェネズエラがICA調査で提案された軽質化プロセスを採用しても、両国にとってメリットが少ない。(1998年11月現地調査結果)</p> <p>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。 (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。</p> <p>その他の状況 セロ・ネグロ地区の軽質化プロジェクトは延期されたが、オリマルジョン等オリノコオイル開発は着実に実施されている。</p>	

個別プロジェクト要約表 VEN 002

2001年 3月改訂

国名	ヴェネズエラ		予算年度	2~4	結論/勧告
案件名	和	タチラ州炭田開発計画	実績額(累計)	212,497千円	1) フィージビリティ 有り 2) ・財務内部収益率 21.91% ・経済内部収益率 29.23% 3) 開発効果 安価な国産石炭の使用(外貨節約)、失業者の救済、関連産業への開発効果。 この炭田開発を基礎として、ヴェネズエラ国内に高品位のコールス製造工場建設の検討に活用することが望ましい。
	英	The Republic of Venezuela The Feasibility Study on Tachira Coal Mine Development Project	調査延入月数	55.12人月	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	92. 9	
調査団	団長	氏名 村岡次郎	コンサルタント名	三菱マテリアル(株)	
		所属 三菱マテリアル(株)			
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fondo de Inversiones de Venezuela (エンジニアリング部、Geol. Edgardo Ardina) Carbones del Suroeste, C.A. (Gerente General, Econ. Wilfredo Colmenares)	
現地調査期間	91.2.13~91.3.26/91.7.27~91.8.4 91.9.14~91.10.15/92.8.1~92.8.13				
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中	
報告書の内容			報告書提出後の経過	本調査の結果に基づき、1993年6月JICAによる「ヴェネズエラ共和国 コークス炉建設計画」のFS調査が行われた。なお、業務受注者は(株)ユニコインターナショナルと三井鉱山エンジニアリング(株)の協同企業体。 サイトはタチラ州に限定し、ここで産出される石炭を全量輸出する計画であったが、調査当時から石炭の輸送に関する問題があり、タチラ州以外での調査も必要とされていた。 南西部開発公社の予算不足でタチラ州以外の調査は実施されなかった。 その後南西部開発公社はヴェネズエラ・エネルギー鉱山省を通じて民間に開発権を与え(入札)、民間の機械化による出炭(露天掘)により、現在20万トン/年を出炭している。(輸出は全量ブラジル向けで10万トン、国内石炭化学用3万トン、国内製鉄用7万トン)。(1998年11月現地調査結果)	
1) プロジェクトサイト Las Adjuntas鉱区 2) 総事業費 初期投資 2622百万Bs (44441千\$) 追加投資 1000百万Bs (16946千\$) 合計 3622百万Bs (61387千\$) 3) 実施内容 年産44万トン採掘、15年間操業 主要設備: 坑口8ヶ所、主要巻上機250kw×4台、主要扇風機45kw×4台、他 4) 実施経過 1年間準備期間、2.5年間坑内外建設、1997年操業開始 5) その他 環境への影響は軽微			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況に至る理由 上記の通り、当「炭田開発計画」FSは、フィージブルであるとの結論を得、この結果に基づいて「コークス炉建設計画」FSが実施された。	
			その他の状況	本調査の実施期間中(1992年2~3月) ヴェ国担当機関の担当者Edgardo Ardina氏が研修員として来日、炭田開発、炭質評価技術について技術移転を行った。 2000.11現在: 変更点なし	

個別プロジェクト要約表 VEN 003

2001年 3月改訂

国名	ヴェネズエラ		予算年度	4～6	結論/勧告
案件名	和	コークス炉建設計画調査	実績額(累計)	202,176千円	1.ファイジビリティ：有り 2.FIRR=5.54%、EIRR=6.27% 条件1) 開発中のタチラ州の石炭のみを使用 2) 製品を全量輸出 3) 環境への配慮 ただし、上記条件を満たすことは困難が予想され投資は困難と思われる。
	英	The Study on the Establishment of the Coke Plant.	調査延人月数		
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
調査団	団長	氏名 三上 良悌	最終報告書作成年月	94. 6	
		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(株) 三井鉱山エンジニアリング(株)	
	調査団員数		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ヴェネズエラ投資基金	
	現地調査期間	93.7.4～93.8.17 94.1.17～94.2.6			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中	
<p>報告書の内容</p> <p>実施機関： プロジェクトサイト：マラカイボ 総事業費：656.62百万ドル long term loans 459.63百万ドル equity 196.99百万ドル (1ドル=115円=95Bs 1993年価格) 実施内容：コークス炉の建設(環境規制を考慮)一年100万トン規模</p>			<p>報告書提出後の経過</p> <p>IDCJがフォローアップ調査を実施した。(1998.11) タチラ、スリア、ボリバーの3州が候補地となった。ガイアナ開発公団、スリア開発公団、南西部開発公団、環境天然資源省、経済企画庁の5者で適地を検討した結果、タチラ州となった。コークス炉の建設には国内的な課題と、ヴェネズエラ投資基金(FIV)から見てのJICA調査内容に対する若干の疑問とがある。 国内的課題としては、タチラ～スリア～ムルグーネスへの石炭の輸送問題が未解決。 JICA調査上の問題点については、 ・報告書の中で、市場調査(アメリカとブラジル)がなされていなかった。 ・アメリカのコークス消費は衰退し、もはや有望な市場とはならない。(*)へ続く</p>		
			プロジェクトの現況に至る理由		
			<p>(*)から ・コークス製造の方法には3方式あり、ユニコと三井が提供したドイツ社製の炉は原料炭とミスマッチしていた。(1998年11月現地調査結果) プロジェクトの現況は暫定措置。</p>		
			その他の状況		
			2000.11現在：進捗状況不詳		

個別プロジェクト要約表 PNG 001

2000年 3月改訂

国名	バブア・ニューギニア		予算年度	49～52	結論/勧告 1. フィージビリティ：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。	
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		
	英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査延人月数			
調査団	団長	氏名	和田勝義(第1次～第4次)	調査の種類/分野		F/S/水力発電
		所属	日本工営(株)	最終報告書作成年月		77.12
	調査団員数	16/30/26/2	コンサルタント名	日本工営(株)		相手国側担当機関名 担当者名(職位)
	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			実現/具体化された内容	報告書提出後の経過		
実施機関 Purari河 開発公社 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 総事業費 総額 5,000百万USD 水力発電計画 1,000百万USD インフラストラクチャー 700～900百万USD 工業団地施設 3,100～3,300百万USD (1,342,550百万円、1USD=268.51円) 実施内容 発電所：180kw 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。				1988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。 1999.10 現在：特に新情報なし。		
				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、フィージビリティなしと判明したため。		
				その他の状況		
				1. 1985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を訪れ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事がない限り早急な具体化は難しい。		

個別プロジェクト要約表 SLB 001

2000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	ボーキサイト質灰色粘土は水深のもっとも浅い部分にあるE層では厚さ0.3m Al ₂ O ₃ 43.7%、D層;0.28m 37.6%、C層;0.22m 26.6%、最も深い部分のA層では1.5m 4.7%であった。この結果ボーキサイト粘土は限られた狭い範囲にのみ分布し、金属鉱業として大規模ないし中規模の商業生産を行うには質、量共に不十分と判断された。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。
	英	Feasibility Study for the Lake Te Nggano Bauxite Resources Development Project in the Solomon Islands	調査延人月数	12.20人月	
			調査の種類/分野	F/S/鉱業	
調査団	団長	氏名 塚原登	最終報告書作成年月	82. 8	
		所属 住鉱コンサルタント(株)	コンサルタント名	共同事業体:代表 住鉱コンサルタント(株)	
	調査団員数	6	相手国側担当機関名	国土、エネルギー 天然資源省	
	現地調査期間	81. 10. 18~81. 12. 17	担当者名(職位)	Frank I. Coulson (Chief Geologist)	
プロジェクト概要		プロジェクトの現況		中止・消滅	
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	
<p>実施機関 MLENR</p> <p>プロジェクトサイト テンガノ湖</p> <p>総事業費</p> <p>実施内容 テンガノ湖に於ける現地調査は、音波探査及び柱状採泥により湖底に堆積する含ボーキサイト粘土の分布状況を明らかにすることを目的として行われた。調査期間は36日間、調査量は音波探査35測線、169Kmライン、柱状採泥65試料(48地点)であった。 帰国後の業務内容は次の通りである。 調査記録の録取り。湖底地形図、堆積層等厚線図、上面等深線図の作成。採泥結果と音波探査の対比。採泥試料の科学分析結果及びX線分析結果の検討・評価。</p>		プロジェクトは実現せず。		<p>休止。 1999.11現在:変更点なし</p>	
				プロジェクトの現況に至る理由	
				現地調査の結論/勧告にある通り、大・中規模の商業生産を行う可能性はない。	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 BGR 001

2001年 3月改訂

国名	ブルガリア		予算年度	7~8	結論/勧告
案件名	和	マリツァ・イースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	実績額(累計)	303,978千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR=8.8% ・金利: 8% (外貨)、10% (内貨) ・環境対策設備を考慮 3. EIRR=25.3% (割引率10%) 代替火力を輸入炭火力とした。 4. 期待効果 ・投資増加に基づく経済的波及効果、雇用力の拡大 ・リグナイト利用による新規電源開発に対する技術普及 ・発電関連産業(建設、鉱業、鉄鋼、電機、輸送等)の活性化 ・環境対策実施による住民健康、生活・社会・自然環境の改善等の好ましい効果 本再建計画は技術的及び経済的にフィージブルであると共に環境への貢献度が高いので、2000年代の電力需給バランス予測からして、早期実施を勧告する。
	英	The Study on Maritsa East No.1 Replacing Thermal Power Plant for Improvement of the Performance of the Units and the Environmental Protection	調査延人月数	60.40人月 (内現地33.30人月)	
			調査の種類/分野	F/S/火力発電	
調査団	団長	氏名 井上 寿郎	最終報告書作成年月	1996. 9	
		所属 電源開発(株)	コンサルタント名	電源開発(株) 東電設計(株)	
	調査団員数	14	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家エネルギー委員会 (Committee of Energy)	
	現地調査期間	95. 6. 12~95. 7. 11/95. 8. 23~95. 9. 15 95. 11. 13~95. 12. 12/96. 2. 26~96. 3. 20 96. 7. 2~96. 7. 16			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
		本調査は、マリツァ・イースト第一火力発電所(旧5~6号機: 2x150MW陸地)において、ブルガリア国の主要なエネルギー資源であるリグナイトを用い、ブルガリア国及びECの環境規制に適合し、かつ技術的・経済的観点から最適な発電設備再建計画を策定した。 1. 実施機関 国営電力会社 (NEK) マリツァ・イースト第一火力発電所 2. プロジェクト地 スタラ・ザコラから南東約40KMのマリツァ地域 3. 総事業費 605.3百万USドル (外貨454.9百万ドル) 4. 実施内容 ・マリツァ・イースト第一火力発電所の性能改善の実施 ・発電出力: 460MW (230MW x 2基) 設置 ・ボイラ型式: 循環式流動床ボイラー 5. 建設工程 ・Civil工事開始 1998年4月初 ・2001年10月 1号機運開 (契約後1号機運開まで3年6ヶ月) (2号機6ヶ月遅れ)	実施内容の変更 [発電出力] [460MW(230MW*2)]から[300MW(150MW*2)]へ (ボイラ型式) [FBC式]から[PCF式]へ 本改修設備投資プロジェクトについては、米国人Jack Menahemの会社と基本契約締結済。現在150MW*2基の発電設備建設の基礎工を終了。今後発電プラント建設プロジェクト・チームが公社内に組織される予定。プラント自体は2003年から4年をかけて建設し、完成後10年間Jack Menahemの会社によって運営された後ボイラ側に返却される、BOTの形態を採る。必要投下資金はJICA最終報告とほぼ同額の6億ドルと見積もられ、その調達については、すべてMenahemの会社が責任を負うことが契約に明記されている。現在のところ、米国輸出入銀行が総額の75%、民間銀行が25%を賄う交渉が進行中。(1998年11月現地調査)	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 2000.11現在: 変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 プロジェクトファイナンス推進のため1997年秋ブルガリア国からの訪日ミッションあった。	

個別プロジェクト要約表 CSK 001

2001年 3月改訂

国名	チェッコスロヴァキア		予算年度	4	結論/勧告
案件名	和	メルニーク発電所排煙脱硫対策	実績額(累計)	138,651千円	1. 湿式石灰石石膏法の脱硫装置を下記により適用 Part II: 110MW unit毎に効率70%を超える排煙脱硫装置を設置 Part III: 500MW unitに効率85%を超える排煙脱硫装置を設置 2. これにより環境基準、排出規制を満足 3. 天然、ガス火力への転換に比べてEIRR=39%とあり、本プロジェクトのフィージビリティあり
	英	Feasibility Study on Flue Gas be-Sulphrization for the Melnik Power Station in Czech and Slovak Federal Republik	調査延人月数	33.00人月	
			調査の種類/分野	F/S/火力発電	
調査団	団長	氏名 新井重郎	最終報告書作成年月	92. 12	
		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	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Josef Krecek Deputy of General Manager Czech Energu Power チェコ電力会社(CEZ)	
	現地調査期間	92.5 92.7 92.10			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	一部実施済	
報告書の内容			報告書提出後の経過		
<p>1. 実施機関 チェコ電力会社(CEZ)</p> <p>2. プロジェクトサイト チェコ共和国メルニーク市(プラハ近郊)</p> <p>3. 総事業費(1992.10月時点) 230.5百万US\$ (外貨 90Mil\$, 内貨 145Mil\$)</p> <p>4. 実施内容 Part II 110MW×4unitに効率90%の排煙脱硫装置を4基設置 Part III 500MW×1unitに効率85%の排煙脱硫装置を設置 排煙脱硫装置は湿式石灰石石膏法</p> <p>5. 建設工程 Contract Awardから2年6ヶ月</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>CEZの国家電力開発戦略の一つとして、100MW以上の発電プラントに対する脱硫装置の設置プロジェクトがある(全国で17基。1997-1998年度におけるCEZの大気汚染防止関連総事業費用10億ドル)。最終段階としてメルニークにおける第1号~第3号のプラント3基が竣工されている(100MW, 200MW, 500MW)。これらも年内に完成の予定。故にJICA開発調査により提言された課題は全て今年度内に終了されることとなる。調達資金は主として社債発行による自己資金。一部世銀借款による。(1998年11月現地調査)</p>	<p>1993年3月 チェコ政府より「円クレ」が正式要請された。</p> <p>1993年11月 チェコ省庁にて「メルニーク案件はEXIM担当する」こととなった。</p> <p>1994年8月 CEZより「EXIMアンタイドローン借入れはしない」旨のEXIM宛レターが届いた。</p> <p>2000.11現在: 変更点なし</p>	
			プロジェクトの現況に至る理由		
			EXIMアンタイドローンを拒否した理由	1. 別途独自にファイナンスの調達をする。	
			その他の状況		
				1998年10月までに排煙脱硫装置を設置することが法律により決定されている。	

個別プロジェクト要約表 HUN 001

2001年 3月改訂

国名		ハンガリー		予算年度	7~8	結論/勧告		
案件名	和	国有企業自動車部品企業リストラクチャリング計画調査		実績額(累計)	94,206千円	1) フィージビリティの有無：あり 2) 税引後内部収益率IRROE26.4% EIRR 19.8% (1777を考慮した場合EIRR 18.95%) (条件) ・自己資金30%、長期借入金70% ・借入条件-金利30%、返済期間5年、返済猶予期間3年、返済方法は半年度割賦元金定額返済 ・設備導入期間 1996-1997年、操業期間1998-2005年 ・通貨レート 1ドル=106円=142フォリント ・エスカレーション適用しない 3) 期待効果 ・短期的には財務状況は好転しないが本計画により長期的な財務状況は改善される ・製品品質の向上に寄与する		
	英	The Restructuring of the State-Owned Automotive Parts Company		調査延人月数	22.19人月			
				調査の種類/分野	F/S/機械工業			
調査団	団長	氏名	石井 暢夫	最終報告書作成年月	1996. 9			
		所属	テクノコンサルタンツ (株)	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ (株)			
		調査団員数	6	相手国側担当機関名	経済省 (Ministry of Economic Affairs) 産業局			
		現地調査期間	1995. 12. 5~1995. 12. 22 1996. 2. 8~1996. 3. 13	担当者名 (職位)	イマグ社			
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況			
		1) 目的 ハンガリーの国有自動車部品製造企業のモデル企業である「イマグ社」の近代化計画の策定を通じてハンガリーの自動車振興に寄与すること 2) 実施機関 イマグ社 3) プロジェクトサイト モール村 (ブタベストの南西) 4) 近代化計画 生産工程：在庫管理強化、金属加工のレイアウト変更、裁断・鋳造工程の表皮材ロス率低減、クッション工程の作業手順標準化・作業工程見直し、組立工程の設備改善・レイアウト検討、検査工程の標準書整備 生産管理：製品開発・設計管理における社内設計規格・標準化推進、在庫管理における組織・機能集約化、工程管理における機能見直し・必要な書式整備、品質管理における品質管理手法導入、既存コンピュータシステム改善 経営管理：意思決定プロセス確立、マーケティング手法導入・組織体質改善、職能等級制度導入、財務諸表に基づく分析手法導入 5) 総事業費 296870千フォリント (1ドル=106円=142フォリント) 1996年度23569千フォリント、1997年度273301千フォリント 6) 実施 (生産設備近代化) スケジュール 1996年度 (短期) 年産5万台対応体制整備 1997年度 (中期) NCパイプベンダ、丸パイプ切断機、ワーヤフォーミングマシン、型入複写機、エアテーブル作業台、自動延反機、等の導入 (*) へ続く			実現/具体化された内容 1) 1995年のシート生産量36,000セット/年を1996年には50,000セット/年へ増量する計画であったが、実績として51,700セットを達成した。 2) 1997年の計画60,000セットに対して、63,100セットの生産実績をあげた。 3) ISO-9001規格を1996年に取得。1998年にはQS-9000を獲得し、製造業標準の面ではGM、Ford、Vauxhall等に並んだ。 4) JICA開発調査最終報告書の細部に亘る71ヶ所に従った結果、コスト削減効果が徐々に現れ始めている。 5) 「提案-改善」運動も社内定着。1997年には488の7177が従業員より寄せられ、うち141が採択、83が実現した。1998年では1カ月平均で417.7万フォリントのコスト削減効果につながったとされる。 6) Estergonにある2つの自動車工場に製品を納入しているが、客先からのクレーンの件数/種類とも本年度は着実に減少している。 7) 改善のための投資原資は、現在のところすべて自己資金によって賄われている。自動車産業の活況、イマグ社の好業績、及び政府の制度的支援により、利益並びに減価償却費を全て再投資に回す事が出来る。(1998年11月現地調査) (*) から 1998-2003年度 (長期) 工程自動化・機械化等の推進、CAD/CAM導入		報告書提出後の経過 1998.10現在： 1) 報告書に基づき、改善が実行されている。 2) イマグ社の研修員は宝和工業 (株) にて訓練を受けている。(1996年および1997年実施) プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 1998.10現在：1997年は、マジヤール・スズキの部品供給下請会社の主要60社の、最優秀協力会社として、イマグ社はマジヤール・スズキ社より表彰された。 2000.11現在：本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報収集は不可能。	
		一部実施済						

個別プロジェクト要約表 HUN 002

2001年 3月改訂

国名	ハンガリー		予算年度	7~9	結論/勧告
案件名	和	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	実績額(累計)	199,551千円	1) 1995年では36.5Twhの電力需要は2010年には43~49Twhに増加すると予測されている。このような中で炭鉱を持つ発電所は自前の石炭を有効利用しつつ環境保全をも達成する必要がある。 2) 敷地内に150MWのユニットを循環式流動床燃焼方式で新設する。 3) 既存の10缶の微粉炭燃焼ボイラーのうち4缶を天然ガス・油燃焼用に改造し、主として周辺地域への熱供給に用いる。 4) 流動床ボイラーの灰の適正処理など十分な環境保全対策を行う。
	英	The Feasibility Study on the Facility Improvement and Environmental Protection of Borsod Power Plant	調査延人月数	48.00人月	
			調査の種類/分野	F/S/その他	
調査団	団長	氏名 内田 顕	最終報告書作成年月	97. 8	
		所属 PCI 環境部	コンサルタント名	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (株) 日本環境アセスメントセンター	
	調査団員数	13	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省エネルギー局 Department of Energy Coordination, Head, Dr. Miklos Poos 実施機関: 米国系民間企業AES	
	現地調査期間	96.3/96.10~11 97.1~2/97.5 (合計約4.5ヶ月)			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
		結論と提言 1.序論 2.計画の背景 3.発電所最適開発計画の検討 4.新設ユニットの予備設計 5.既存施設改善の予備設計 6.環境影響評価と環境保全対策 7.工事計画 8.プロジェクト・コスト 9.経済・財務分析 10.ハンガリーの発電所開発に向けての提言	ボルジョド発電所は既に民間外資に売却されているため、ODAの対象外であり、ハンガリー政府も指導を継続している訳ではない。しかし、同発電所を買収した米国系企業は、JICA開発調査の成果を踏襲・活用し、現在も設備投資を推し進めている。(1998年11月現地調査)	報告書提出後の経過 2000.11現在: 特に新情報なし	プロジェクトの現況に至る理由 調査開始当時は当発電所は国営企業に属していたが、途中で民間に売却された。しかし、ハンガリー国の工業省の要請で調査は一時中断のあと、続行された。買収企業はAES(米)でそのロンドン支店が担当。
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 POL 001

2001年 3月改訂

国名	ポーランド		予算年度	2~3	結論/勧告
案件名	和	コジェニツェ発電所排煙脱硫対策調査	実績額(累計)	179,961千円	1.フィージビリティ：有り 2.EIRR=37.69% ※本計画と同等のSO2削減効果を持つ天然ガスボイラーへの改造費用と比較する代替設備アプローチ法による評価 3.期待される開発効果 1) 環境改善による国民の健康被害減少 2) 設備投資に伴う経済成長、雇用力の強化 3) 脱硫設備輸出波及効果
	英	Feasibility Study on Flue Gas Desulphurisation for Kozienice Power Plant	調査延入月数	37.01人月 (内現地13.41人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他	
			最終報告書作成年月	91. 12	
調査団	団長	氏名 三国 雅士	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)	Franciszek Gaik Undersecretary Ministry of Industry ポーランド政府経済省 (Ministry of Economy)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	91. 2. 24~91. 3. 24			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	一部実施済	
報告書の内容			報告書提出後の経過	2000.11現在：新情報なし	
<p>1. 実施機関： MOI</p> <p>2. サイト： コジェニツェ発電所</p> <p>3. 総事業費： 建設費 250.3億円/年間運転経費 15.7億円 *見積時点レート 1US\$=135円=9,500zł (1991.3)</p> <p>4. 実施内容： 500MW容量3基の脱硫装置設置</p> <p>5. 実施経過： コンサルタント 1993.4 発注 1994.5 着工 1994.1 運開 1998.1</p>			実現/具体化された内容	<p>1998年10月2日に500MW脱硫設備1基の建設契約が締結。受注先はIVO (インヴロ)、日立製作所、トインの3企業によるジョイントベンチャー。調達資金の明細は企業秘密。一部コジェニツェの自己資金。契約内容の詳細及び事業費用等についても口外が禁止されているとのこと。ただし、開発調査時の3基に対し、今回は1基の建設。開発調査時よりも為替レート変動の関係等で建設コストが、当初の見積り費用のおよそ30%以下に落ち着いていることが示唆された。(1998年11月現地調査)</p>	
			プロジェクトの現況に至る理由	<p>実現の遅れはひとえに資金調達の困難さにある。また、ポーランド国内の電力需給が現在緩和傾向にある事、電力等の大規模企業の民営化が遅れている事等も背景にある。</p>	
			その他の状況		

個別プロジェクト要約表 POL 002

2001年 3月改訂

国名	ポーランド		予算年度	5~6	結論/勧告
案件名	和	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	実績額(累計)	166,165千円	フィージビリティ：あり 原油価格はロッチェルダムFOB価格使用、 資本調達自己資本50%、残りは短期5年金利12.5%の借入れ 資本内部率も高く回収期間も妥当
	英	The Study on Modernization and Environment Pollution Control in Mazovian Oil Refinery and Petrochemical Works in Plock.	調査延入月数	43.10人月 (内現地13.60人月)	
			調査の種類/分野	F/S/化学工業	
		最終報告書作成年月	1995. 1		
		コンサルタント名	ユニコ インターナショナル (株) 出光エンジニアリング (株)		
調査団	団長	氏名 三上 良徳	相手国側担当機関名	Mr. Antoni Miklaszewski, Deputy Director Foreign Cooperation Department, Ministry of Economy	
		所属 ユニコインターナショナル株式会社	担当者名(職位)	Mr. Eugeniusz Korsak, Development Manager Petrochemia Plock S.A.	
	調査団員数	10名(内当社2名)			
	現地調査期間	1993年11月~12月 1994年5月上旬			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	一部実施済	
報告書の内容			報告書提出後の経過	2000.11現在：進捗状況不詳	
実施機関：フォック石油・石油化学公社 プロジェクトサイト：フォック県 総事業費：43978千ドル (パワープラント33859千ドル、CDU10119千ドル) 実施内容： 第一原油蒸留装置の近代化 (1) 石油製品のオフ・グレードの生産防止 (2) 労働環境からの悪臭対策 (3) 計測・制御方式をDCSに変換 (4) 製品規格の変化と製品別生産量の変化(または生産能力の上昇) (5) 省エネルギー (6) 公害の削減 発電プラントの改善 (1) ボイラの効率の向上(燃料消費量の削減)とNOxとSO2の削減 (2) ボイラへの給水設備の用水・化学薬品消費量の低減及び原水処理能力の増大 (3) 抽気復水発電設備の設置による電力供給能力の向上 建設期間：原油蒸留設備近代化29か月、ボイラ関係24か月			実現/具体化された内容 1.石油蒸留装置近代化 ・既存のプラント4基の改修と新規プラント1基の建設を決定。蒸留能力57,000バレル/日*5を目標とする。 ・既存プラント2基の改修は既に終了。1基はアメリカFluor Daniel社、もう1基はイタリアのSnam Progenti社による。 2.発電プラント改善 ・全7基のボイラについては、国内環境基準に合わせた排出を達成すべく、改修工事進行中。2000年までに完成の予定。 ・配管にたまる煤を除去するためのファンを設置。 ・脱硫装置も現在取付工事進行中。これが完成すればロシア産の低品質原油も利用可能になるため、多大なコスト削減効果が見込まれる。納入業者はイリワのSnam Progenti社、工事は5割方完成。 これまでに投下された設備投資総額は1.2合わせて15億ドル。様々な近代化のため、2002年までに要する投資総額は20億ドルが見積もられている。(1998年11月現地調査)	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 ROM 001

2001年 3月改訂

国名	ルーマニア		予算年度	5~6	結論/勧告	
案件名	和	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	実績額(累計)	227,742千円	1. フィージビリティ：あり 2. 省エネ投資 FIRR 17.2% EIRR 18.9% 環境投資 FIRR 7.0% 3. 省エネ効果として粗鋼トンあたりモデルプラントのみでも0.99Gcal、全設備に適用すれば1.5Gcalのエネルギー節約が可能という結論を得た。これは金額換算でモデルプラントだけで年間59万ドルの省エネ効果が期待できることを意味し投資コストでも約3.1年で回収可能であることになる。 一方、環境については提言対策実施効果は2002年において対策前に比べて大気汚染物質SO2で66%、NO2で20%、排水水質ではシアンで93%、アンモニアで83%、フェノールで99%の低減が期待できるという結論となった。	
	英	The Study on Environmental Pollution Control and Energy Saving	調査延人月数	52.18人月		
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属		
調査団	団長	氏名 堤 洋志	最終報告書作成年月	95. 2		
		所属 (株) 神戸製鋼所 機械エンジニアリング部	コンサルタント名	(株) 神戸製鋼所 新日本製鉄(株)		
	調査団員数	14	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業省 次官 Danion Popescu Petru Ianc		
	現地調査期間	93.11.22 ~ 93.12.18 94. 7. 6 ~ 94. 8.10 94.11.26 ~ 94.12.13				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
	<p>ガラチ製鉄所は粗鋼能力1千万トンの東欧最大の製鉄所であるが、取工業優先政策により環境及びエネルギーの有効利用が不十分とされてきた。このため1989年の体制変化以後は深刻なエネルギー不足と環境汚染に悩んでいた。このためルーマニア政府の要請を受けて環境、省エネ対策に係わる本格調査を実施した。</p> <p>実施機関：SIDEX プロジェクトサイト：ガラチ地域 総事業費：省エネ投資 186.2百万ドル 環境投資 年174千ドル 実施内容：72600KWの水車2台、78900KVAの発電機2台他 実施経過：コークス炉、焼結工場、溶鉱炉、熱延加熱炉、その他動力設備についてあらかじめ選定されたモデルプラントについて省エネ、環境対策</p>		<p>資金事情のため、実現具体化されたものはない。唯一、コークス炉No.7について、輸送費ベースでの改修が実施直前段階までに至ったが、ルーマニアの入札制度上複数社が入札となり混乱、着手に至っていない。</p>		<p>報告書提出後の経過</p> <p>コークス炉No.7の設備改善にあたって、それに係るコンサルタントとして三井物産と新日本製鉄が入札したが、最終的に三井物産とジャパノットーが手掛けることになった(1998年初頭)。これには輸送の借款を用いることになっていたが、ガラチの資金不足のため、計画は動いていない。 ガラチ製鉄所はこれ以外にも設備改善を求めているが、資金不足のため、アラブ協会に打診した模様である。</p>	<p>プロジェクトの現況に至る理由</p> <p>資金不足が極めて深刻である。1968年設立当初は、当時世界の最新設備を誇っていたが、その後実質的に何のメンテナンスもされず放置された状態となり、設備の老朽化と作動不能が著しい。また、チャウシェスク政権下、経済面を顧慮せずに製鉄所立地が決められ、国内資源の面でも潤沢な鉄鉱石や高品位石炭にもめぐまれないため、製造される鉄鋼は價格的にも品質的にもその国際競争力を持ちえない。1998.10現在：その後、プロジェクトは具体化していない。ルーマニア(SIDEX)が資金源であり、LAG発行も無理なため、ローンの組成も難しい。SIDEXもルーマニア政府産業省も、強く製鉄所の再入札をしたい意向ではあるが、スチールを追求する鉄鋼生産ラインの性質上、分社化による部分売却もままならない。(1998年11月現地調査)</p>
					その他の状況	
					<p>ルーマニア政府は環境対策と省エネ推進をその国是としており、今後ガラチ製鉄所の刷新を進めていくことは、同国の産業振興の優れたモデルに成りうるとしている。 現在では、ルーマニア製鉄業全体に係る近代化の費用は260万米ドル、SIDEX単独で138万米ドルと見積もられている。SIDEXの株式会社化は100%完了。株式の83%は政府所有(1998年11月現地調査)。現在新たなリストラ・ストラテジーの政府承認待ち(2000年11月現在)。</p>	

個別プロジェクト要約表 BHG 001

2001年 3月改訂

国名	ボスニア・ヘルツェゴビナ		予算年度	9～10	結論/勧告
案件名	和	パルプ・製紙工場復興計画調査	実績額(累計)	129,780千円	<p>長期にわたる内戦の結果民族的対立が続いているため、ユーゴ連邦が分裂しボスニア・ヘルツェゴヴィナ国内経済の破綻、原材料供給元および製品の販売市場の喪失、工場設備の損害と克服すべき障壁は枚挙のいとまがないが、</p> <p>1) NATRON社の自助努力(給与引下げ、経費節減等)</p> <p>2) 政府支援策(国内原料価格低減、古紙回収システム改善)</p> <p>3) 生産管理(品質向上、コスト削減、従業員教育・訓練等)</p> <p>4) 経営管理(市場経済マインドの向上、国際的製紙会社との提携、事業部制導入・業績評価、人員数適正化等)を通じて、外国投資の導入を図りつつ3段階の開発プログラムに従って、現在の輸入パルプおよび古紙利用から、MGペーパーと広葉樹SCパルプによるフル操業を目指すこと。</p>
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of a Pulp, Kraft Paper and Paper Packing Factory in Bosnia and Herzegovina	調査延人月数	29.36人月 (内現地17.63人月)	
			調査の種類/分野	F/S/その他工業	
調査団	団長	氏名 水野 正俊	最終報告書作成年月	98. 8	
		所属 (株)大和総研	コンサルタント名	大和総研	
	調査団員数	10	相手国側担当機関名	Federal Ministry of Energy, Mining and Industry	
	現地調査期間	98. 2. 7～98. 3. 13 98. 6. 15～98. 7. 4	担当署名(職位)	Mr. Enes Gotovusa Secretary General (次官)	
プロジェクト概要			プロジェクトの現況	具体化準備中	
<p>報告書の内容</p> <p>(目次より)</p> <p>1.調査の背景と対象</p> <p>2.社会経済状況</p> <p>3.ボスニア・ヘルツェゴヴィナ/旧ユーゴスラビアの紙・パルプ産業</p> <p>4.輸出市場</p> <p>5.原料</p> <p>6.NATRON社の現況</p> <p>7.段階的開発プログラム</p> <p>8.運転再開費用および投資の推定</p> <p>9.製造原価・キャッシュフロー分析</p> <p>10.財務分析</p> <p>11.会社の概要および段階的開発プログラムの要約</p> <p>12.勧告</p> <p>附属資料(技術資料等)</p> <p>図面(工場レイアウト)</p> <p>地図(地雷埋設図)</p>			<p>実現/具体化された内容</p> <p>外部資金を使わずに工場側で出来る改善は調査時から始まっており、抄紙機の錆おとしや排水パイプの修理が始まっている。</p> <p>また、事業部制も導入され、工場幹部の入れ替えも積極的に実行されている。(社長交代が予測されたが、政治力を活かし今日でも社長は積極的なワークを続けている。)</p> <p>政府支援策については、カンファートであった上記Gotovusa次官が更迭され、誰が窓口になっているのか教えてもらえず、省宛にアクセスしても返事を得られていない状況。</p> <p>工場がフル稼働できるだけの外国投資は未だ実施されていない。</p>		
			報告書提出後の経過	<p>JICA研修プログラムに従い、NATRON社より来日した2名の幹部の研修を支援するとともに、工場再建にむけて忌憚のない意見交換を行った。</p> <p>調査時点では、引継ぎ技術者派遣による技術支援と投資先を見つけるための支援業務に対する希望があったが公的要望は出されていない様子。NATRON社自体は生産を継続しているが、生産量や製造品目等の詳細については不明。</p> <p>2000.11現在:2000年1月に提携交渉をしていた仏大手"Gascoigne社"は交渉を打ち切り、提携および資本参加は白紙に戻った。不振を続ける"Natron社"の従業員は、800名まで削減されている。</p>	
			プロジェクトの現況に至る理由	<p>針葉樹原木および製品の販売先であった新ユーゴスラビア(セルビア主体)が、コソボ紛争に起因する西側の空爆で壊滅状態となり、原料手当てと製品輸出に支障を来していることが予想される。また、周辺国を含め政治情勢が不安定なことで、紙パルプの世界市況が十分回復しておらず、外国投資が実行されにくい状況にある。</p> <p>2000.11現在:"Gascoigne社"は撤退の理由として、従業員選考についての工場内民族対立、高価な原木価格、銀行システムの不備、公的支援の不足をあげている。</p>	
			その他の状況	<p>調査実施の際も問題であったが、非友好国に囲まれていることもあり通信回線が極めて悪いのに加え英語が通じにくく、十分にコミュニケーションが取れていない。</p> <p>2000.11現在:G次官は引退。Natron社、材料-紙工業省とも連絡がつかない。</p>	

(2) マスタープラン調査 (全134案件)

個別プロジェクト要約表 KHM 101

2001年 3月改訂

国名	カンボディア		予算年度	4-5	報告書提出後の状況	
案件名	和	プノンベン市及びシムリアップ市電力復興マスタープラン	実績額(累計)	161,471千円	(1) 第1期E/N調印: 1993年6月4日 (2) 第1期計画詳細設計: 1993年6月~8月 (3) 第1期計画入札: 1993年9月13日~10月7日 (4) 第1期計画完成: 1995年2月28日 (5) 第2期E/N調印: 1994年7月30日 (6) 第2期計画詳細設計: 1994年5月~9月 (7) 第2期計画入札: 1994年10月12日~11月4日 (8) 第2期計画完成: 1996年2月28日 (9) 第2次プノンベン市電力供給施設設計画 基本設計: 1997年4月~1998年3月 (10) 第2次プノンベン市電力供給施設設計画 詳細設計: 1998年12月~1999年12月 (11) 第2次プノンベン市電力供給施設設計画 E/N調印: 1999年6月15日 (12) 第2次プノンベン市電力供給施設設計画 入札日: 1999年10月18日 (13) 第2次プノンベン市電力供給施設設計画 業者契約認証日: 2000年1月13日	
	英	Master Plan Study on Rehabilitation and Reconstruction of Electricity Supply in Phnom Penh and Siem Reap, Cambodia	調査延人月数	36.84人月 (内現地15.16人月)		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般		
調査団	最終報告書作成年月	93. 7	コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)		
	氏名	中島浩	相手国側担当機関名	Ministry of Industry (カンボディア工業省)		
	所属	日本工営(株)	担当者名(職位)	Mr. Khlaut Randy (副大臣)		
	調査団員数	15				
現地調査期間	93. 1. 11~93. 2. 9 93. 6. 25~93. 7. 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		進行・活用
既設電力設備の老朽化により極端に逼迫している両市の電力事情を改善すべく下記計画の実施を提言した。 (A) プノンベン市 (1) 短期的には既設発電設備の改修及び増設 (2) 中長期的には包蔵水力発電の開発 (3) 市内配電線の修復 (4) 給電指令設備の更新 (5) 電力事業運営、販売体制の改善 (B) シムリアップ市 (1) 既設発電設備の修復 (2) 短期的には新ディーゼル発電設備の投入 (3) 長期的には包蔵水力発電系統からの受電 (4) 市内配電線のループ化 (5) 電力事業運営、販売体制の改善 各支援国の動向、電力需要予測から日本の緊急支援としてプノンベン市系統へ10MWのディーゼル発電設備の設置、市内各発電所を効率的に運用するための連係線の建設および給電指令設備の設置を提言した。この提言は各援助国、機関の計画とも整合しカンボディア国の要請を満たすものであった。		日本政府は2期に分けて無償資金援助を実施することとなった。 第1期 22.28億円 (完工) 下記計画を実施した。 -5MWのディーゼル発電設備の建設 -約8kmの配電設備の新設 第2期 18.52億円 (完工) 下記計画を実施する。 -5MWのディーゼル発電設備の建設 -約22kmの連係線の建設 -通信・給電指令設備の更新 第2次プノンベン市電力供給施設設計画(無償資金協力)のための基本設計調査を1997.4に実施、1998.3に終了。 また、同計画の詳細設計を1998.12より実施、1999.12に終了。 2000.1に同計画の業務契約が締結され、現在施工管理業務が進行中である。2002年3月完工予定。		提言内容の現況に至る理由 本調査の結果を踏まえ、極度の電力不足状態にありまだ計画停電を余儀なくされているプノンベン市の電源施設、配電施設の増設・修復を行うことにより、同国の復興に不可欠な電力インフラの整備が必要との判断から、2期に分けて日本政府による無償資金協力が実施された。プノンベン市において最大規模となる10MWのディーゼル発電設備の建設、約30kmの配電設備・連係線の建設、通信・給電指令設備の更新により、プノンベン市における電力事業の改善と同国の復興の促進が期待されている。 上記した経緯により第1期計画は伊藤忠商事グループが受注し、1995年2月末に完成した。第2期計画は、第1期計画と同様に伊藤忠商事グループが受注し、1996年2月末に完工した。カンボディア政府の要請に基づき、引き続き第2次施設設計画に対する基本設計調査を1998年3月に終了した。 1998年12月から1999年12月までの詳細設計を実施後、伊藤忠商事グループが2次施設設計画を受注し、プノンベン市における22kV配電網修復拡張の施工管理業務を現在実施中であり、2002年3月に当計画は完工予定。		その他の状況 マスター・プランの現地調査期間および報告書説明時などの機会、計画実施期間を利用し、計画立案、電力設備の運転・保守・設計、電力系統の運営などに対し現地電力公社職員に技術移転を実施した。

個別プロジェクト要約表 IDN 101

2000年 3月改訂

国名	インドネシア		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	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が敷設された(この工事は本調査実施前から既に決まっていた)。その後、本報告書で報告された種々の提言は資金難から実施が遅延していた。しかし1980年に、インドネシア政府の政策変更があり天然ガスの利用を促進することとなった。そこで大阪ガスが本案件の詳細調査を行ない、世銀の融資(US\$ 32 billion)および輸銀の融資(金額不明)、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都市の都市ガス供給網の近代化と拡充計画が実施され、1992年に終了している。 1999.10現在：新情報無し。
	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	
			コンサルタント名	東京ガス(株)	
			相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Qoyum Tjandranegara President Director State Gas Public Corporation (PGN)	
調査団	団長	氏名 大川進一郎 所属 東京ガス(株)横浜営業部長			
	調査団員数	8			
	現地調査期間	75. 3. 7~75. 3. 30 75. 8. 24~75. 8. 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	進行・活用
<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。 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。従って早急にその修復、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>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	
				<p>受注業者(コントラクター) 新日鉄、日本鋼管、東京ガス</p>	

個別プロジェクト要約表 IDN 102

2000年 3月改訂

国名	インドネシア		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	1999.11現在：進捗状況不詳						
	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 (内現地20.38人月)							
			調査の種類/分野	M/P/工業一般							
調査団	団長	氏名 坂梨晶保	最終報告書作成年月	86. 3							
		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(株) (社) 海外コンサルティング企業協会							
	調査団員数	13/6	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)							
	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	進行・活用						
<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="1"> <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 520百万~900万USドル (1986~1990年の5年分 うち外貨分 50~70% を1985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>5.一件当り融資金額: 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>インドネシア中央銀行が国立銀行及び民間商業銀行を通じて行う既存の間接貸付制度にOECFのツーステップローン(案件名AJDFカテゴリーB-小規模企業向け融資、LJA1989.11.2441百万円)が実施され、中小企業に対する低金利の資金供給が実施された。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <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</p> <p>2 金属加工センターの設立及び詳細FSの実施</p> <p>2については、詳細FSをJICAに申請し、1988年度開発調査「IDN025 金属加工業育成センター設立計画調査」終了。提言プロジェクトは1989年度、1990年度、1991年度に優先Aでブルーブックにのせたが、無償資金協力案件として取り上げられていない。提案プロジェクトの規模が大きすぎるとの指摘があったのに加え、プロジェクトの持続性に関する懸念が援助側にあったためと思われる。</p> <p>その後、「IDN025金属加工業育成センター設立計画調査」の提言は未実施になった。</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 IDN 103

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	1~3	報告書提出後の状況
案件名	和	産業セクター振興開発計画	実績額(累計)	444,738千円	当時のC/Pメンバーへのヒアリングや現地調査での商工省および電気機器、セラミック、プラスチックの3つの業界代表者とのミーティングの限りにおいて、インドネシア政府が独自に特定業種のプログラムを策定しかつプログラムを実施している例を見いだすことはできなかった。(2000年11~12月、現地調査結果)
	英	A Study on Industrial Sub-sector Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	142.23人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 乾 文男	最終報告書作成年月	1991. 1	
		所属 日本貿易振興会	コンサルタント名	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)	
	調査団員数	16	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Achmad Djani, Acting Head Bureau of Planning, Ministry of Industry(インドネシア共和国工業省) 現:Ministry of Industry and Trade	
	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	進行・活用
<p>本調査は、輸出有望業種育成に関する戦略造り及び日本企業の直接投資・技術移転促進を目的とする。</p> <p>経緯:1988年 日・イ年次協議 「産業セクター振興開発計画調査」を採択。 インドネシア共和国から我が国に対しTOR提出。予備調査実施。 1989年4月 S/Wに合意・署名 第1年次(1989.7-1990.8) 手工芸品、ゴム製品、電気機器(モーター、変圧器等) 第2年次(1990.9-1991.12) プラスチック製品、アルミ製品、セラミック製品(タイル、衛生陶器等)</p> <p>提言: 1. 業界団体活性化 2. 高分子素材センター 3. 中間技術者・技能者の育成 4. 工業標準化・品質管理普及 5. ハンディクラフト開発振興センター 6. 外国投資・技術提携促進 7. 輸出振興事業促進 8. セラミック原料資源調査 9. 産業公害防止・省エネ促進 10. 工業者傘下研究所の強化 11. 金属加工育成</p>			<p>1. 業界団体活性化 JETROを通じた講師派遣研修、研修受入</p> <p>2. 高分子素材センター 1995年より工業技術院が産業貿易省傘下の農産加工研究所、セルロース研究所とバイオケミカルに関する共同研究実施</p> <p>3. 中間技術者・技能者の育成 JETRO短期専門家派遣、JICAの民活方式による技術専門家派遣等</p> <p>4. 工業標準化・品質管理普及 1993年度からJICA開発調査「工業標準・品質管理推進基本計画調査」(M/P、IDN105)を実施</p> <p>5. ハンディクラフト開発振興センター 協同組合小企業者にデザインの短期専門家派遣、その後長期専門家派遣</p> <p>6. 外国投資・技術提携促進 JICA専門家BKPMへ派遣</p> <p>7. 輸出振興事業促進 プロ技「貿易研修センターII」を実施予定</p> <p>8. セラミック原料資源調査 JICA開発調査「セラミック原料開発計画調査(MP)」を実施</p> <p>9. 産業公害防止・省エネ促進 プロ技「産業公害防止技術訓練計画」(1993.10-1998.10.)を実施 円借款「公害防止支援事業」(203.68億円) 1996.12月にL/A締結、本事業は地元企業が公害防止に必要な投資を長期資金の融資取扱銀行20行を通じて融資を行うツーステップローンである。</p> <p>(*)に続く</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>(*)より 10. 工業者傘下研究所の強化 他の提言を実施する過程で各研究機関との共同活動</p> <p>11. 金属加工育成 JICA開発調査「工業分野振興開発計画(裾野産業)」(MP)実施。プロ技も採択済み</p>	<p>その他の状況</p>

個別プロジェクト要約表 IDN 104

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	4~6	報告書提出後の状況
案件名	和	法定計量制度振興計画調査	実績額(累計)	132,533千円	BAPPENASの開発プロジェクトとしてリストアップし、1996年1月現在D/DのためのOEFCFローン申請予定。(1996年1月現地調査結果) DOMのプテラ所長が1995年11月に来日し、このプロジェクトの早期実現にインドネシア側は努力している、JQAとしては是非協力してほしい旨の要請があった。JQAとしてはインドネシア側の努力を見守り、必要に応じて協力することを表明した。 OEFCFの案件として1997年現在進行中である。JQAはDOMよりテクニカルアシスタントとしての協力要請をうけている。 1997.5 OEFCFはAppraisal Mission(査定Mission)を派遣 1997.11 E/S(エンジニアリング・サービス)に関するL/A(借款契約)を調印。4.18億円の円借。 1998.11現在:コンタクト・フォームのP/Q(Pre-Qualification)が実施された。インドネシアの政情不安からプロジェクトの実施が一時中断。 1999年10月、JQAはDOMの要請を受けて、T/A(テクニカルアシスタンス)コンサルタントのため、プロジェクトの実施プロポーザルを提出。 1999年12月現在:DOMの選考委員会は、JICAのプロジェクト実施プロポーザルを受諾した。
	英	The Study on the Development of Legal Metrology System in the Republic of Indonesia	調査延人月数	35.10人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 佐々木 隆一	最終報告書作成年月	94. 11	1997.5 OEFCFはAppraisal Mission(査定Mission)を派遣 1997.11 E/S(エンジニアリング・サービス)に関するL/A(借款契約)を調印。4.18億円の円借。 1998.11現在:コンタクト・フォームのP/Q(Pre-Qualification)が実施された。インドネシアの政情不安からプロジェクトの実施が一時中断。 1999年10月、JQAはDOMの要請を受けて、T/A(テクニカルアシスタンス)コンサルタントのため、プロジェクトの実施プロポーザルを提出。 1999年12月現在:DOMの選考委員会は、JICAのプロジェクト実施プロポーザルを受諾した。
		所属 (財)日本品質保証機構	コンサルタント名	(財)日本品質保証機構	
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Gumaryo, SH Director of Metrology Directorate General of Domestic Trade Ministry of Industry and Trade, Republic of Indonesia	
	現地調査期間	93.8~9 (1.2カ月)、94.1 (0.7カ月)、94.9 (0.4カ月)			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1.法定計量振興プログラム</p> <ol style="list-style-type: none"> 計量法、政令、省令の改正 DOM及び地方検定所の役割、組織の再検討と設備 計量技術者養成のための教習所の新設と研修設備の改善、充実 計量関係製造業の業種別団体の設立 民間計量技術者団体の設立 計量振興団体の設立 <p>2.個別実施プロジェクトの概要計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 計量法改正プロジェクト DOMの改革及び建屋、機器設備プロジェクト 計量教習所の改革プロジェクト 中核検定所整備プロジェクト 地方検定所整備プロジェクト 			<p>OEFCF Appraisalの結果、L/A(Loan Agreement)が対象とする事業は、1) DOM、計量教習所の機能強化 2) 中核検定機関の整備・拡充(7地域) 3) 技術要員の海外研修・海外専門家による巡回指導 についてのJICAマスタプランのレビュー及びD/D(詳細設計)のみが借款の対象となった。また今次対象のE/S(エンジニアリング・サービス)について、T/A(テクニカルアシスタンス)と通常のコンタクト・サービスとに分割し、T/AがJICAマスタプランのレビューを実施した後、そのレビュー結果のOEFCF同意を条件にD/Dを実施することとなった。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>本事業はJICAマスタプラン(開発調査)が実施されてから既に3年が経過しており、当時の状況をもとに事業に移すことは現実的ではないとの判断から、D/D(詳細設計)を実施する前にT/A(テクニカルアシスタンス)としてJICAマスタプランのレビューを行い法定計量における検定設備並びに検定員の需要見込みの見直しを行う。その結果をOEFCFが同意したうえでD/Dを実施することとなった。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IDN 105

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	5~7	報告書提出後の状況
案件名	和	工業標準・品質管理推進基本計画調査	実績額(累計)	166,979千円	提言1)の2を中心に捉えた、標準化・認証システム、又は体系、制度整備を行おうとしているが、現在の経済危機下では当面、同国内で取り上げられる可能性は少ない。しかし、にもかかわらず PUSTANとしては、時間がかかってもよいという前提で実施のための支援を要請すべく準備中である(1998年)。 2000.12月現在：新情報なし
	英	The Study on Master Plan of the Industrial Standardization and Promotion of Quality Control.	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 猪岡 哲男	最終報告書作成年月	1995. 8	
		所属 エコイノベーション(株)	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) (財)日本規格協会	
	調査団員数	10	相手国側担当機関名	工業省工業標準化センター (PUSTAN)	
	現地調査期間	0. 0. 0~0. 0. 0	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	進行・活用
<p>調査目的： 技術水準の向上に重要である工業標準化・品質管理事業を推進するための総合的プランの策定。</p> <p>提言内容： 1.産業界への工業標準化・品質管理普及・浸透 1) 国民生活の質的向上と品質意識の醸成 ・自動車の安全に係る予備部品への認証プログラムの導入 ・家電製品への安全マーク認証プログラムの導入 2) 工業セクターの効率向上と深化促進 ・中小企業向け品質システム認証の新設・普及 ・品質システムコンサルタント登録制度の創設 ・品質管理推進者資格制度の創設 2.工業標準化・品質管理推進体制の整備のために 3) 産業ニーズに応える規格開発・普及体制の改善 ・規格開発プロセスの合理化を主眼とする体制整備への準備 ・標準化・品質管理の普及・浸透を目的とするシステムの確立 ・規格原案作成過程への産業界の参画促進 ・規格適合認証の信頼性確立 4) 国際的に認知される認定・認証制度の確立 ・国際相互認証の推進</p>				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 IDN 106

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	5~7		報告書提出後の状況	
案件名	和	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	実績額(累計)	184,118千円		カウンターパートより、需要予測モデルの利用について、さらに技術トレーニングの要請があり、1996年4月専門家を1名派遣し1ヶ月間のトレーニングを実施した。 2000.10月現在：変更点なし	
	英	The Master Plan Study of Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査延人月数	45.40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 藤目 和哉	最終報告書作成年月	1995. 3			
		所属 (財)日本エネルギー経済研究所	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所 電源開発(株)			
		調査団員数 12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Mines and Energy Dr. Yogo Pratomo Director of Electric Power Planning and Development Department			
		現地調査期間 93.10.20~93.12. 3/94.1. 4~94. 2. 8 94. 3.11~94. 3.28/94.7.11~94.10.13 94.11.19~94.12.24/95.3. 7~95. 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	進行・活用	
<p>インドネシア政府が2020年を目標とする発電用総合エネルギー開発計画のマスタープランを作成するための基礎技術を確認することを目標とし、以下の分野での技術移転および提案を行った。</p> <p>(1) 電力需要予測モデルの開発(電力データベースの整備を含む)</p> <p>(2) 各社会部門および経済部門における電力消費動向分析</p> <p>(3) 発電用エネルギー資源の評価</p> <p>(4) 電力供給システムの再構築に関する提案</p> <p>(5) 電力部門に関する投資計画分析(公共および民間)</p> <p>(6) 電力部門における省エネルギー、環境保全に関する技術の紹介</p> <p>(7) 電源開発を促進するための基本戦略の提案</p>			<p>電力需要予測を行うためのデータベースの整備が進められており、技術移転を行った需要予測モデルを用いた将来の電力需要予測が実施されている。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>インドネシアの電力供給に関しては、実行機関としてPLNがその殆どすべてを握っており、カウンターパートである鉱山・エネルギー省は電力の供給および需要のコントロールに対する監督部門として、政策または規制を通じてこれらの提言の実現を図ることとなっているため、実現には時間が必要である。</p>		
					その他の状況		
					<p>調査期間中にデータベースの設計、運用、管理に関するカウンターパートの研修を実施し、延べ15名が受講し好評であった。</p>		

個別プロジェクト要約表 IDN 107

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	7~8	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン調査	実績額(累計)	90,040千円	<ul style="list-style-type: none"> Coal Mining Training Center設立に関する協力要請書(プロ技のTOR)が提出された。 鉱山総局長、石炭局長等に移動があったが、人材育成の必要性に関する認識に変化はない。 1999年4月、プロ技案件候補として採択され、7月に準備プロジェクトチームが設けられる。 1999年9月より2000年5月まで、準備のための短期専門家を派遣。 2000年3月 事前調査団派遣(M/M調印) 2000年6月 短期調査団派遣(M/M調印) 2000年11月 実施協議調査団派遣(M/M、R/D調印)
	英	Master Plan Study on Human Resources Development Plan for Coal Mining in the Republic of Indonesia	調査延人月数	25.50人月	
			調査の種類/分野	M/P/鉱業	
			最終報告書作成年月	1997. 3	
調査団	団長	氏名 岡崎 孝雄	コンサルタント名	(財)石炭開発技術協力センター 三井鉱山エンジニアリング(株)	
		所属 (財)石炭開発技術協力センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Mines and Energy Directorate General of Mines Directorate of Coal Mr. Kawan Malau (Sub-Director)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	96.1.17~2.15 96.7.14~7.28 97.1.30~2. 8			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>(提言)</p> <ol style="list-style-type: none"> 人材開発プログラムのさらなる推進 生産能率向上を目指し、鉱山運営管理を強化 当面、半機械化採炭の習熟が重要で、採掘・保守技術の開発研究も必要である。政府の支援も必要。 資格制度、保守監督官制度、救護隊等、保安システムの確立が必要。 環境保全推進が必要。 低品位炭有効利用のため、山元発電、石炭ガス化・液化技術の推進が必要。 人材育成のため、訓練センターの増強、新設が必要。学校・OJTとの併用で人材育成を達成させる事が石炭の安定生産に必要である。 <p>(石炭関連人材育成アクションプラン)</p> <ol style="list-style-type: none"> 学校教育 講師育成 - 「諸外国から講師受入」「業界から人材公募」「留学制度活用」等 共同研究実施 - 「炭坑の技術的課題の研究、解決」 訓練センター LPPT強化 - 「JBTにより再建中」 MDCM強化 - 「管理職コース回数増加」「災害防止技術コース新設」 石炭鉱業訓練センター設立 企業内訓練 教育部門整備、専属講師育成、カリキュラム整備 制度 資格制度導入、(財)石炭協会設立、奨学金制度設置 <p>(人材開発トレーニングセンター計画)</p> <ol style="list-style-type: none"> 名称 石炭工業訓練センター 設立理由 石炭生産急増による人材確保、坑内掘技術者育成、高度な採掘方式技能習得 設立場所 東カリマンタン及び南カリマンタン 対象者 坑内掘・露天掘スーパーバイザー、坑内掘熟練労働者 カリキュラム 石炭地質・探査、坑内・坑外保安、探炭工学、機器管理、炭質管理 初期投資額 12145百万ルピア(政府負担)、運営費 4031百万ルピア(ロイヤリティより) 所轄 鉱山総局管轄 			<p>日本国通産省資源エネルギー庁指導のもと「石炭開発技術総合支援プログラム」がスタートした。これにより</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術者派遣・技術指導 共同研究開発・実証事業 モデルプラン作成協力 技術者招聘事業 <p>等が始められている。</p> <p>また、グリーン・エイド・プランに基づく石炭利用技術に関する協力推進中、豪州の協力により、スマトラ島の訓練センターが再編され、カリマンタンの新設が望まれている。</p> <p>その後、豪州は撤退し、スマトラ島の訓練センターをプロ技のサイトとする方針となり、TORが提出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備プロジェクトチームの設立 準備のため石炭局に短期専門家を派遣。 	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <ul style="list-style-type: none"> 同国の石油エネルギーが枯渇の方向に向かっており、国家エネルギー政策の中で、石炭政策が重要な位置づけにある。 アジアのエネルギー需要が急増傾向にあり、日本へのエネルギー安定供給のため、産炭国支援プログラムが開始された。 将来増大が見込まれる石炭生産に対応するため、日本の技術の移転が効果的である事が、各種の共同研究等で評価されている。 日本で実施が予定されている、炭鉱技術移転5ヶ年計画の海外拠点としても有効と判断された。 	<p>その他の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地調査期間中、技術移転のため、セミナー実施。

個別プロジェクト要約表 IDN 108

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	7~8	報告書提出後の状況
案件名	和	工業分野振興開発計画 (裾野産業)	実績額 (累計)	236,122千円	アジア通貨危機の発生によりインドネシアの裾野産業も深刻な影響を受けている。こうした状況から、JICAは1998年10月、本案件のフォローアップ調査の実施をインドネシア側にコミットした。 当時のCPメンバーへのヒアリングや現地調査での商工省および電気機器、セラミック、プラスチックの3つの業界代表者とのミーティングの限りにおいて、インドネシア政府が独自に特定業種のプログラムを策定しかつプログラムを実施している例を見いだすことはできなかった。(2000年11~12月、現地調査結果)
	英	The Study on the Development of Supporting Industries in the Republic of Indonesia	調査延人月数	58.84人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	97. 3	
調査団	団長	氏名 延原 敬	コンサルタント名	(株) 日本総合研究所 八千代エンジニアリング (株)	
		所属 (株) 日本総合研究所	相手国側担当機関名	The Ministry of Industry and Trade	
	調査団員数	13	担当者名 (職位)	Mr. Agus Tjahajana Wirakusumah Director, Directorate for Program Development, Directorate Gnereral for Metal, Machinery and Chemical Industries	
	現地調査期間	96.1.30~2.10/96.2.25~3.28 96.6.18~6.26/96.8.1~9.4 96.12.8~12.21			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 産業の概況 インドネシア経済と組立産業の現状/裾野産業振興にかかる制度・政策/インドネシアにおける部品産業の現状/原材料の供給概況/現地アンケート調査にみる裾野産業・要素技術の現状分析/インドネシアの要素技術産業/アジア地域における国際競争の現状</p> <p>2. 分析及び提言 1) 案件別に提案される育成戦略の方向 自動車産業 (育成戦略の方向、基本戦略、開発指標、具体的な育成策) / 電気・電子産業 (現状と特徴、基本戦略、開発指標、具体的な育成策) / 機械部品産業 (現状と特徴、基本戦略、開発指標、具体的な育成策) / 要素技術産業別改善策 (鑄造、鍛造、金属プレス、プラスチック成形加工)</p> <p>2) 裾野産業の総合開発戦略 基本戦略/裾野産業育成目標/裾野産業育成のための施策(1)制度・政策面の整備、(2)技術レベル向上、(3)品質管理向上、(4)R&D活動強化、(5)中小企業向け融資制度拡充、(6)人材育成制度の拡充、(7)経営管理能力の向上、(8)産業インフラの整備、(9)租税・関税制度の合理化と通関業務の迅速化、(10)国内市場開拓支援、(11)輸出市場開拓支援、投資活性化活動</p> <p>3) アクションプログラム 金融・機械工業開発研究所の金属加工産業向け鑄造技術支援機能の強化/中小企業共同試験研究活動支援制度の創設/地方技術指導体制強化プログラム/裾野産業企業巡回技術指導活動強化プロジェクト/下請企業育成プログラム/業界団体活動の強化/裾野産業育成融資制度/上級技能訓練センターの設立/経営者能力向上プログラム/中小金属加工業向け工業団地建設計画/通関業務の電子化/下請取引 (企業間提携) 促進制度の創設/部品輸出促進策の強化・拡充/外国企業との資本・技術提携促進策の強化</p>			<p>1.より大規模な企業も対象となるよう中小企業の定義が改正された。</p> <p>2.工業部門だけでなく商業部門も対象に含むよう工商省内の中小企業担当部局が拡張された。</p> <p>3.商業銀行に対して小企業向け融資の拡充が義務づけられた。</p> <p>4.税関システム改善計画に対するJICAの開発調査が実施された。</p> <p>5.金属・機械工業開発研究所 (MIDC) に対するJICAのプロジェクト方式技術協力が1998年度に開始された。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	
				アジア通貨危機のなかでインドネシア経済が深刻な状態となったことから、緊急支援プログラムを策定することを目的として、本件のフォローアップ調査がJICAによって実施された。実施期間は、1998年12月~1999年3月。	

個別プロジェクト要約表 IDN 109

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	7~9	報告書提出後の状況
案件名	和	セラミック原料開発計画	実績額(累計)	230,142千円	セラミック業界は原料業者に対し、調査結果を報告、供給プロジェクトへの参加をよびかけた。その後同国経済危機により、建築関係が冷え込み、セラミック生産(主としてタイル)は、従来の20%に落ち込んだ。このためセラミック業界による原料開発への意欲は中断している。
	英	Study on Development of Raw Material of Ceramic Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/鉄鋼・非鉄金属	
調査団	団長	氏名	猪岡 哲男	最終報告書作成年月	97. 2
		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(株)
		調査団員数	16名+1名(通訳)	相手国側担当機関名	Institute for Research and Development of Ceramic Industry (IRDCRI)
		現地調査期間	95.8.27~95.9.16/95.10.29~95.12.5 96.2.11~96.3.18/96.6.23~96.8.18 96.9.24~96.10.12/96.12.15~96.12.26	担当者名(兼位)	Ir. Meda Sagara (Director)
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
<p>1. 粘土、長石の安定供給プロジェクト</p> <p>1) 調査結果を一般に公開し、事業採用への働きかけを行う。</p> <p>2) 事業費の決定に必要な技術情報を収集し、投資家に提供、補正調査の実施。</p> <p>3) プロジェクトの実現、操業の開始、及び実操業段階での技術的諸問題に対する適切な技術支援を行える体制の確立。</p> <p>4) 採掘サイトとストックカード間のアクセス道路整備への支援</p> <p>2. 小規模坯土、釉薬調整プロジェクト</p> <p>1) BBK、MOIT、小規模工業開発局、Kiara Condong地区の代表者を含む関連機関で実施のための協議を行い、実施促進機関を確立する。</p> <p>2) BBK、Kiara Condong地区代表者との間で技術的検討事項を協議し、事業概念の最終化を図る。</p> <p>3. 技術支援体制整備プロジェクト</p> <p>1) 関連機関の間で原料開発にかかる技術支援体制整備を行うための実態組織を設立する</p> <p>2) 技術支援のための計画を策定、要員の確保、予算化。</p>				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	提言内容の現況は暫定措置

個別プロジェクト要約表 IDN 110

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	9～10	報告書提出後の状況
案件名	和	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	実績額(累計)	68,468千円	2000.10現在：特に動きはない。
	英	Feasibility Study on Introduction and Development of Advanced Run-of-River Hydropower Stations in the Republic of Indonesia	調査延人月数	37.54人月	
			調査の種類/分野	M/P/水力発電	
			最終報告書作成年月	99. 2	
調査団	団長	氏名 田村 武正	コンサルタント名	(株) ニュージェック (株) EPDCインターナショナル	
		所属 (株) ニュージェック 技師長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国鉱山エネルギー省 電力エネルギー開発総局	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	(第1次) 97.7.22～8.15/97.10.7～10.16 98.1.7～1.13/98.2.10～2.16 (第2次) 98.7.8～7.22/9.28～10.7/12.8～12.28			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
<p>1. 勧告/提言 チラキ川の水力開発をモデルにして、中小規模の流れ込み式水力開発を全土に普及させるのに必要な施策として下記勧告を行った。</p> <p>(1) 鉱山エネルギー省電力エネルギー総局を中心とした流れ込み式水力開発促進の組織作り</p> <p>(2) 人材育成</p> <p>(3) ローカル産品の積極的導入とローカル製造者技術の育成</p> <p>(4) 有利な借款条件の利用</p> <p>2. 合意内容</p> <p>1998年10月5日付けで、調査内容につき下記が合意された。</p> <p>(1) チラキ川の流れ込み式水力開発のF/Sは、開発地点の選出と最適規模並びに基本レイアウト計画で打ち切る。</p> <p>(2) その代わりに、今後中長期的観点から必要となる流れ込み式水力開発地点の選定をチラキ川と同じ地域及び南スラウェシ北部の河川について行う。</p> <p>結果として下記10地点の有望地点が選ばれた。</p> <p>・西ジャワ州 チブニ川2カ地点、チカンダン川3カ地点</p> <p>・南スラウェシ州 ウロ川2カ地点、ハウ川3カ地点</p>				提言内容の現況に至る理由	1998年以降の政治的・経済的混乱に加えて、PLNの民営化と分割の方向で進んでおり、開発主体が明確でない為に暫くは静観の模様。
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IDN 111

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	9~11	報告書提出後の状況
案件名	和	インドネシアデザイン振興計画	実績額(累計)	224,063千円	「実現/具現化された内容」を参照。
	英	Study on master plan for design promotion in the republic of Indonesia	調査延人月数	51.97人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	1999. 10	
調査団	団長	氏名	猪岡哲男	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) (株)三和総合研究所
		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)	Anwar Suprijadi Director-General Small Enterprises Promotion Ministry of Cooperatives and Small Enterprises	
	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	進行・活用
<p>デザイン振興のための戦略テーマとして以下の5点を提言</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 産業・企業におけるデザイン導入上の制約を取り除き、導入意欲を引き出すこと 2) 振興体制の整備を段階を追って進めること 3) 提案型/発想型デザイナーの育成とその活動環境整備を行うこと 4) デザインの水準を高め、デザインを見る眼を育てること 5) 優れたデザイナーの存在を海外に発信し、インドネシアのデザイン資源のイメージアップを図ること <p>提言実現のための具体的アクションプログラムとして以下のプロジェクトを提案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 特定地域デザイン振興プロジェクト 2) 特定業種デザイン振興プロジェクト 3) クラフト実態総合評価調査 4) デザインセンター開発プロジェクト 			<p>デザインセンター開発プロジェクトに関しては、専門家チーム派遣済み。特定地域デザイン振興プロジェクトについてははまもなく開始予定。</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 IDN 112

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	10~11	報告書提出後の状況
案件名	和	インドネシア工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査フェーズI	実績額(累計)	141,952千円	本件プロジェクトに続き、フェーズII調査として、輸出振興マスタープラン策定のための調査団が派遣された。また中小企業振興、輸出促進のための専門アドバイザーチームの派遣など、この分野における日本の協力が継続されている。
	英	The Follow-up Study on the Development of Supporting Industries in the Republic of Indonesia	調査延人月数	35.00人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	1999. 6	
調査団	団長	氏名 延原敬	コンサルタント名	(株)日本総合研究所	
		所属 (株)日本総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Industry and Trade Dr. Budi Darmadi Secretary of Directorate General, Directorate General of Metal, Machinery Electronics and Multifarious Industries	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	98. 12. 5~98. 12. 31 99. 1. 27~99. 2. 28			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
以下の5つのアクション・プログラムが提言された。 1) 輸出振興マスタープランの策定調査 2) モデル工業サービスセンター設立プログラム 3) 下請産業見本市の開催 4) 経営管理スキル向上プログラム 5) 中小企業の競争力強化(ツーステップローン)プログラム			提案プロジェクトのうち、1) 輸出振興マスタープラン策定については、フェーズII調査で実施、また3) 下請産業見本市は、「アセアン自動車裾野産業カンファランス」として2000年7月にジャカルタで開催。 4) 経営管理スキル向上プログラムもインカンタリープログラムとして実施中である。 一方、2) モデル工業サービスセンター設立プログラムは、イ側からの要請があるが具体的進展はなく、また、5) ツーステップローンについては、イ側の金融情勢が不安定であるため進展していない。	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 IDN 113

2001年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	～11	報告書提出後の状況
案件名	和	インドネシア裾野産業フォローアップ調査フェーズ2 (輸出振興)	実績額 (累計)	100,722千円	
	英	The Second Phase of the Follow-up Study on the Development of Supporting Industries in Indonesia Export Promotion	調査延人月数	29.00人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 手島 直幸	最終報告書作成年月	2000. 3	
		所属 (株)三和総合研究所	コンサルタント名	(株)三和総合研究所	
	調査団員数	8 (+2 業務調整団員)	相手国側担当機関名	National Agency for Export Development (NAFED)	
	現地調査期間	99.7～2000.3	担当者名 (職位)	Ministry of Industry and Trade Chairman Gusmardi Bustarni	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>提言 [1] 政府のとりべき政策</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 戦略的輸出振興政策 2. 商社・アセンブリメーカーを通じた貿易金融の流れをつくる 3. ブランド振興戦略 4. デザイン振興戦略 5. 輸出振興機関の再編成 <p>提言 [2] 民間部門が取り組むべき輸出競争力向上施策 対象6業種 (繊維製品、食品、飲料、木製品、電気・電子部品、自動車部品、機械部品) について、具体的戦略計画立案の具体的アイデアを提案した。</p> <p>NAFEDをはじめ、産業貿易省、農業省、商工会議所、業界団体、JETRO、JICA専門家を集めたステアリングコミッティを組織し、調査計画、調査報告書、提言等を協議した。</p>			<p>輸出振興機関の再編成については、徐々に実行に移されている。</p> <p>民間部門への提言については、プロジェクト期間中に行ったアドバイスに基づき、輸出実績を増加させる事例がみられる。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	
				<p>1. 輸出企業の経営診断調査に同行</p> <p>2. 2000年2月ジャカルタにて1日間のワークショップ開催 (中小企業経営者、NAFED Staff約150名参加)</p>	