

個別プロジェクト要約表 THA 010

87年3月改訂

国名		タイ王国	予算年度	57, 58	結論/勧告
案件名	和	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	61,617千円	1. フィージブリティー：有り 2. FIRR=21.4%, EIRR=15.0% メソット地区のバンフォイカロクに賦存するオイルシェールは、発電用流動床ボイラー、セメントキルンプレカルサイナー用燃料及びセメント用粘土原料の代替として適する。また、流動床ボイラーから出る廃シェールは、混合セメント用混合材として使用できる。このオイルシェールと近くにあるドイデインキ石灰鉱床を主原料、けい砂・鉄鉱石・粘土を副原料として、普通セメント・混合セメントを年産808,500トン生産する場合のF/Sの結果はフィージブルである。プロセスは流動床ボイラーによる発電及び乾式NSPキルンによるセメント製造を前提とした。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Integrated Power & Cement Factory Using Oil Shale in Mae-Sot Area, The Kingdom of Thailand	調査延入月数	22.1人月(うち現地 7.9人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 窯業	
調査団	団長	氏名 鳥谷部 良 所属 小野田エンジニアリング㈱	最終報告書作成年月	83.10	
	調査団員数	9	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱ テクノコンサルタンツ㈱ 他	
	現地調査期間	82.11.21~82.12.25	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱物資源局鉱物燃料課 Drakong Polahan (課長, 当時) Ard Chana (石油技師, 当時)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・とりやめ
実施機関		工業省鉱物資源局鉱物燃料課		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		ターク県メソット地区		プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		総事業費 3,202百万バーツ(20,198百万円) うち外貨分 1,937百万バーツ 換算レート (1バーツ=10.43円)		現況に至る理由	73年に始まった第1次石油危機及び79年に発生した第2次石油危機によりタイ王国は自国産天然エネルギー開発に取り組んでいた。80年工業大臣を議長とするオイルシェール委員会が設立され、メソット地区オイルシェール鉱床(オイルシェール187億トン、平均含有量5%)の調査、開発検討がなされていたが、その後の石油需給緩和情勢下でオイルシェールを有効に利用するには、オイルシェール利用セメント工場建設が有望と考え、F/S実施を日本政府に要請し、これを受けて国際協力事業団がF/Sを実施した。しかし、その後のエネルギー事情及び推進母体の問題により、プロジェクトは凍結されている。また、タイ王国での最大手セメントメーカーであるサイアムセメントとの関係もプロジェクト凍結と関係がある模様。
実施内容		・石灰石鉱床、オイルシェール鉱床その他原料の開発工事 ・鉱山機械 ・原燃料受入設備からセメント出荷設備までのセメントプラント一式(キルンはNSPキルン) ・住宅、倉庫、事務所、ガレージ等の建築物 ・工場用地、原燃料鉱床への取付道路 ・土木・建築、据付工事 ・流動ボイラー		その他の状況	現在のよ様な石油需給情勢が続く限りプロジェクトの復活の可能性は非常に低い
実施経過		コンサルタント選定期間：約9ヶ月 建設請負業者選定期間：約1年3ヶ月 建設工事期間：約3年 合計：約5年			

個別プロジェクト要約表 THA 011

87年3月改訂

国名	タイ王国		予算年度	58, 59	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. FIRR=18~23%, EIRR=16~20% 潤滑油プラントの新設地として、Bangchak製油所の拡張の形で実施されるのが望ましいが、原料/副原料の観点からはタイ王国の三製油所の増設計画と合わせて考慮されるべきである。 潤滑油の製造に適した原油の輸入が必要
案件名	和	潤滑油製造プラント建設計画調査	実績額(累計)	62,941千円	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Lubricating Oil Refinery in the Kingdom of Thailand	調査延入月数	24.0 人月(うち現地 5.6人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
調査団	氏名	三上良梯	最終報告書作成年月	84.12	
	所属	ユニコインターナショナル(株)	コンサルタント名	千代田化工建設株式会社 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)	NEA: National Energy Administration (国家エネルギー庁) Tammachart Sirivadhankul (Deputy Secretary General, 当時)	
	現地調査期間	84.2.19~84.3.17			
プロジェクト概要	報告書の内容			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況 遅延・中断
実施機関	F/Sレポートによれば最も好ましい運営形態は現 Bangchak Refinery の Expansion である。 次いで Bangchak Refinery に新会社を新設して運営に当る方法。				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	Bangchak 地区又は Siracha 地区 (好ましくは Bangchak 地区)				
総事業費	総事業費 330 Mil. US\$ (75,900 百万円) うち外貨分 173 Mil. US\$ 1 US\$ = 230 円 1 US\$ = 23 パーツ				
実施内容	潤滑油(基油)製造プラント一式 能力: 基油 250,000 kl/年 アスファルト 55,600 kl/年 硫黄 2,600 t/年 設備: 基油 プロセスプラント 原料 タンク 中間体タンク 製品タンク				プロジェクトの現況に至る理由 現況に至る理由 石油情勢の変化、借入外貨の増加、東部臨海工業プロジェクトの優先性などの理由もあるが、最も支配的と考えられるのは以下の通りである。 1. タイ国3製油所で現在燃料油増産を目指した増設計画が進行中であること。 2. 上記プロジェクトに目途がたち資金的にも、人的資源にも可能になった状態で再度検討が行われるだろうと予測されること。
実施経過	88.1 計画開始 90.12 計画完了				その他の状況 1. 技術移転例 (1) 現地においてマーケット調査をカウンターパートと共同で実施したこと。また石油製品需要予測について各種の方法を比較検討し、最も好ましい予測を共同で作成したこと。 (2) 潤滑油に係る技術/Economicsに限定せず、それらに関係してくる石油精製の計画/プロセス/運転/経営/にまで言及したこと。 2. その他 追加調査として、「潤滑油製造工場の既存製油所に対する影響調査」が、85.4に日本政府に要請された。

個別プロジェクト要約表 BGD 001

87年3月改訂

国名		バングラデシュ人民共和国		予算年度	53.54	結論/勧告
案件名	和	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査		実績額(累計)	40,433千円	1. フィーズビリティー：有り 2. FIRR(税引前)=8.84%, FIRR(税引後)=7.75% 条件 金利9% KRCの設備の修復の実施 3. 期待される開発効果 (1) KRCのたて直しによって、地域社会に便益を与える(現在は十分な便益を与えていない) (2) 外貨節約(約3000万US\$) (3) 雇用の増大(直接3,000人、その他にも間接的に多数期待できる。)
	英	The Feasibility Study for Replacement and Expansion of Karunaphuri Rayon & Chemicals Ltd. in People's Republic of Bangladesh		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / その他工業(繊維, パルプ, 木材, 食品等)	
調査団	氏名	植木茂夫		最終報告書作成年月	79.9	
	所属	(社)日本プラント協会 コンサルティング調査部長		コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
	調査団員数	9		相手国側担当機関名	化学産業公社(BCIC)	
	現地調査期間	79.2.5~79.2.24		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実現・具体化済み
実施機関			BCIC		報告書提出後の経過	80.10円借款L/A締結
プロジェクトサイト	Chittagong Hill Tracts		チャッタゴンカルナフリ地区		プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費	342.7 mil. TK(4,451百万円) 1US\$=¥200=TK15.4		1US\$=¥235=TK19.8		報告書と具体化された内容との差異	1. プロジェクト予算：時期の遅れによる 2. 資金計画：時期の多少の遅れによる 3. 建設スケジュール：遅延の主たる理由は、①政変、オイルショック等による内貨調達遅れ、②現地側の土木工事の遅れ。
外貨分	建設関連費用 3,636百万円 長期借入円借 運転資金 54百万円 自己資金		円借款 3,800百万円		1. プロジェクト予算：時期の遅れによる 2. 資金計画：時期の多少の遅れによる 3. 建設スケジュール：遅延の主たる理由は、①政変、オイルショック等による内貨調達遅れ、②現地側の土木工事の遅れ。	
内貨分	26 mil. TK 自己資金		不明(自己資金)			
実施内容	レヨン・フィラメント及びセロファン 5t/d レヨン・スフ 15t/d (改修) ビスコース製造プラント, レーヨン・フィラメントプラント, パルププラントの主工程部門, ケミカル・プラント, 水処理プラント, サービスハウス (新設) レヨン・スフ製造設備		同 左			
実施経過	工期	契約発行後22ヶ月 79年9月 契約 81年7月 工場建設完了	契約発効後24ヶ月 80.12 着工 84.3 工場建設完了 84.6 商業運転開始		その他の状況	受注業者名 コントラクター：三菱重工業㈱

個別プロジェクト要約表 BGD 002

87年3月改訂

国名	バングラデシュ人民共和国		予算年度	53,54	結論/勧告
案件名	和	送電線建設計画調査	実績額(累計)	57,819千円	1. フィージビリティ:有り 2. B/C (金利15%)0.198, (金利4%)0.667 条件 (1) 送電線及び発電所の用地確保 (2) 現地調達資材の確保 3. 期待される開発効果: (1) Faridpur地区の灌漑計画が促進され約15万トン程度の米の増産が可能となる。 (2) 約25万人/年に及ぶ就業機会が与えられる可能性がある。
	英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 送配電	
調査団	氏名	佐藤恒也	最終報告書作成年月	79.11	
	所属	(社)日本プラント協会業務部長	コンサルタント名	東電設計(株)	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力開発公社(B.P.D.B)	
	現地調査期間	79.2.12~79.3.24			
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
	実施機関		同左		実現・具体化済み
	Bangladesh Power Development Board (B.P.D.B)		Bheramara~Faridpur~Madripur~Barisal間		報告書提出後の経過
	プロジェクトサイト		同左		80.10 円借入L/A締結 80.11 コントラクター契約
	総事業費		349mil. TK		
	Total 563mil. TK		外貨 3,089百万円		
	外貨 25.8mil. TK (3,439百万円)		内貨 138mil. TK		
	内貨 304mil. TK (7,934百万円1US\$=200円=15.4TK)		円借入 3,100百万円(1.25%・30年(10年)LDCアタイド)		
	実施内容		同左		プロジェクトの現況に至る理由
	132KV 送電線 230km				報告書と具体化された内容の差異
	Faridpur 変電所の新設				予算:外貨分のコストは若干F/Sの見積りより低くなった。
	Madripur " "				内貨分については理由は不明であるが半減した模様。
	その他既存の変電所の増設, 改造				建設スケジュール:送電線鉄塔工事に関し, 土壌粘土の安全係数のとり方について, コントラクターとBPOB側との間に意見の相違が生じその解決のために若干工期をロスした模様であるが, 全体工事が当初予定より3ヶ月早く完成したことから大きな問題には発展しなかった。
	建設スケジュール		契約年月日:81.1.31		その他の状況
	準備着手:80年1月		工期:1,230日(4.5年)		受注業者名
	工事着手:81年10月		着工:81.9		コントラクター:トーマン(株)
	変電所運転開始:		完成:84.12		
	83.7 Bheramara およびFaridpur				
	85.7 Madripur およびBarisal				

個別プロジェクト要約表 BGD 003

87年3月改訂

国名		Bangladesh 人民共和国		予算年度	54, 55	結論/勧告
案件名	和	カプタイ水力発電所増設計画調査		実績額(累計)	26,683千円	1. フィージビリティ有り(代替案との比較) 2. FIRR=5.37% 条件 電力料単価=100パイサ/KWL 3. 期待される開発効果 (1) 化石燃料の節約 (2) 需要地区への安定良質の電力供給 (3) 既設発電設備の保守点検の機会を増加させ発電所全体の故障を減少させる。
	英	The Feasibility Study for the Kaptai Hydropower Station Extention Project in the People's Republic of Bangladesh		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
				最終報告書作成年月	80.9	
調査団	団長	氏名	岩田元恒	コンサルタント名	東電設計㈱	
		所属	東電設計㈱	相手国側担当機関名	B.P.D.B.(Bangladesh Power Development Board)	
	調査団員数	4		担当者名(職位)		
	現地調査期間	80.3.1~80.3.29				
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			建設中	
実施機関		B. P. D. B			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		同 左			1. E/S (1st Stage) : 80年度円借款2.5億円(他に内貨6.4mil. TK)を供与。 2. 82年度円借款として土木・建築分(Lot-1)及びE/S(2nd Stage)に対し40億円供与。 3. 鉄鋼, ゲート(Lot-2), 水車発電機(Lot-3)及び送変電設備(Lot-4)に対し83年度円借款として, 106.8億円供与。	
総事業費		mil. TK 内貨 (413.3mil. TK 1,331.7 外貨 (918.4mil. TK (12.215百万円) 1TK=13.3円 17,716百万円			円借 80年度 250百万円(56.8L/S締結) 82年度 4,000百万円(58.1L/A締結) 83年度 10,680百万円(59.3L/A締結)	
実施内容		50MW×2機の発電所 土木建築工事(機材・施工) カプラン型水車 発電機 補器 鉄構機器類(ゲート・鉄管・スクリーン) 送変電設備			50MW×2基の発電所及び 132KV 送電線 約60km 同 左	
実施状況		準備から着工まで約14ヶ月 工事実施期間 約45ヶ月 運転開始 4号機 85.6 5号機 85.12			84.9.24 着工 88.1.15 4号機運開(予定) 88.2.15 5号機運開(予定) 88.3.31 竣工(予定)	
					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. プロジェクトコスト: F/S報告書の見積りに対し, 総額で約1割増加したが, これは主としてプロジェクトの遅延による物価上昇分の増加による。 2. スケジュール: F/S報告書では85年12月完成を予定しており, 約2年強の遅れとなったが, これは主としてコンサルタント契約及び入札書類評価の遅れによる。(工期はF/S報告書とほぼ同じ)	
					その他の状況	
					受注業者名	
					コンサルタント: 東電設計㈱ コントラクター: 不成建設㈱ 丸紅㈱ (日立造船・日立製作所・東芝) トーメン㈱ (開発電気・高岳製作所)	

個別プロジェクト要約表 BGD 004

87年3月改訂

国名		バングラデシュ人民共和国		予算年度	56	結論/勧告
案件名		和	ジュートパルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	41,355千円	1. フィーズビリティー: 有り 2. FIRR=13.18% 条件 (シャドー・レート) 外貨1.30, ジュート・カッティングス0.80, 天然ガス2.50 3. 期待される開発効果 (1) 外貨節約及び外貨獲得(合計約339百万US\$) (2) 雇用機会の増大 (3) 地域社会への経済効果 (4) 関連産業への波及効果
		英	The Feasibility Study on the Erection of a Jute-Pulp Mill in the People's Republic of Bangladesh	調査延入月数	入月(その現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S/その他工業(繊維, パルプ, 木材, 食品等)	
				最終報告書作成年月	82.3	
調査団	団長	氏名	小泉純作	コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
		所属	国際協力事業団	相手国側担当機関名	化学産業公社(BCIC)	
	調査団員数	10		担当者名(職位)		
	現地調査期間	81.9.7~81.10.7				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						遅延・中断
実施機関		Bangladesh Chemical Industries Corporation(BCIC)				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		Ashugani RegionのBhairab Bazer (ダッカの東北方約70km)				F/S終了後, 先方よりプラント機能の半分をタバコの巻紙製造に転用することの可能性につき日本プラント協会に照会がなされた。
総事業費		mil. US\$ 67,191 (15,454百万円) mil. US\$ 11,235 (5,938百万円) US\$1=¥230=19TK 自己資金 40% 長期借入金 60%				プロジェクトの現況に至る理由
実施内容		設備能力 25,000t/y 原料処理設備 薬品製造設備 蒸解設備 薬品回収設備 パルプ洗浄設備 発電設備 パルプ精製設備 工業用水処理設備 漂白設備 廃水処理設備 パルプ乾燥設備 建屋及び住宅				現況に至る理由 不況のために製品パルプの市況が悪い一方, 原料ジュートカッティングスの価格がF/S時の約2倍に値上がりした。
実施経過		契約発効 82.1.0.1 操業開始 86.1.1				その他の状況

個別プロジェクト要約表 BUR 001

87年3月改訂

国名	ビルマ連邦社会主義共和国		予算年度	50, 51	結論/勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	52,323千円	
	英		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	
調査団	団長	植木茂夫	最終報告書作成年月		1. フィージビリティ：有り 25,000BPSDの製油所の建設の必要性を結論した。
	氏名		コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
	所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名	石油化学公社：(Petrochemical Industries Corporation (PIC石油化学公社)	
	調査団員数	11	担当者名(職位)	V. Thein Aung (Managing Director)	
	現地調査期間	76.2.14~76.3.9			
プロジェクト概要			報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況
					実現・具体化済
					報告書提出後の経過
実施機関	PIC		同 左		77.6 E/N 第9次円借款(Ⅲ) 78.3 L/A 29,950百万円
プロジェクトサイト	Mann地区		同 左	選定されたサイトより天然ガスが湧出したため、やや南方へ変更された。	
総事業費	総事業費 38,806百万円 内貨分 8,856百万円 外貨分 29,950百万円 US\$1.00=300円 US\$1.00=Kyat 6.60		同 左		
実施内容	製油所設備(製油能力 25,000BPSD) 出荷設備		同 左		プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	77.7 計画開始時期 80.12 計画完了時期		78.1 着工 81.1 完成 82.6 生産開始		
					その他の状況
					受注業者名 コントラクター：三菱重工㈱

個別プロジェクト要約表 BUR 002

87年3月改訂

国名		ビルマ連邦社会主義共和国		予算年度	53, 54		結論/勧告	
案件名	和	チャンギンセメント工場拡張計画調査		実績額(累計)	30,622千円		1. フィージビリティ: 有り 条件: 金利7%以下の場合のみ採算性有り。 2. 期待される開発効果: (1) 外貨の節約(約46,500×10 ³ KS/年) (2) 開発資材のセメントが自給されるのでインフラの開発に直接寄与することになる。 (3) 雇用の促進(約655名, 家族を入ると2,600名) (4) 西部地域の開発の促進に寄与 (5) 工業技術の向上 (6) 地下資源の有効活用 (7) 国家経済への寄与 … 税22,000×10KS/年	
	英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma		調査延入月数	入月(うち現地 入月)			
				調査の種類/分野	F/S / 窯業			
調査団	団長	氏名	松良洋三	最終報告書作成年月	79.9			
		所属	小野田エンジニアリング電気グループリーダー	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱			
	調査団員数	6		相手国側担当機関名	窯業公社 (Ceramic Industries Corporation)			
	現地調査期間	78.11.29~78.12.27		担当者名(職位)	COL MAUNG OHN DEPUTY MINISTER			
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中
実施機関	工業企画局, 窯業公社		同左(土木工事の施工主体は建設公社)			プロジェクトの現況		建設中
プロジェクトサイト	チャンギン		同左			報告書提出後の経過		
総事業費	16,624百万円 内貨 4,031千US\$ 外貨 4,281千US\$ (1US\$=6.4KS=200円) (チャット) 所要資金のうち5.15%外国からの援助 48.5%政府出資		総事業費 不詳 うち外貨分12,286百万円 円借款 6,160百万円(79.12.24L/A締結) 3,600百万円(81.1.9 " 2,580百万円(82.8.10 " 外貨 6,160百万円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/日) 外貨 3,600百万円 内貨 調査不能 第3期工事(工場内輸送力増強) 外貨 2,580百万円 内貨 調査不能			79.12. 円借款L/A締結 80.7 第1期工事につきコントラクター契約・川崎重工㈱ 81.1 円借款L/A締結 81.3 第2期工事につきコントラクター契約・川崎重工㈱ 82.8 円借款L/A締結 86.8 OECFより現地に援助効果促進調査団派遣		
実施内容	800t/日 400t/日ウエットロングキルン方式のセメントプラント2系統, 貯鉱場, 屋根付石灰石置場, バッカー, 船積込設備および付属倉庫の増設		第1期工事(第1系列キルン400t/日および付帯設備) 外貨 6,160百万円 内貨 調査不能 第2期工事(第2系列キルン400t/日) 外貨 3,600百万円 内貨 調査不能 第3期工事(工場内輸送力増強) 外貨 2,580百万円 内貨 調査不能			プロジェクトの現況に至る理由 1. 現況に至る理由 セメントは, インフラ整備および他プロジェクトの建設基礎資材として必須のものであり, 本プロジェクト実現の効果は大きい。 2. 報告書と実現されたものの差異 建設スケジュール プラント本体は既に完成したものの付帯設備などで約2年間工事が遅延しているが, これは①建設公社の建設機械と熟練技術者の不足 ②雨期の影響によるものである。		
実施経過	80 契約 81 着工 84 生産		81.5 着工 85.2 貯鉱場, 400t/日キルン1基完成 85.8 残り400t/日キルン1基完成 86.末 船積込設備及び付属倉庫等完成予定			その他の状況 1. 当国の年間セメント需給関係は150万トン対40万トンと推計される。 「ピ」側は仏の借款(2億フラン)でPan Anの800トン/日の工場を建設中, その他マンダレーおよびトンボ(1500トン/日, Dry System)の建設計画を検討中 2. 当国ではすべてのプロジェクトに共通する問題は部品の供給不促でありMaster PlanにはWorkshopの構想を入れる必要がある。		

個別プロジェクト要約表 BUR 003

87年3月改訂

国名		ビルマ連邦社会主義共和国		予算年度	56	結論/勧告	
案件名	和	LPG回収計画調査 (Phase I. II)		実績額 (累計)	40,942千円		1. フィージビリティ: 有り 2. 投下資金内部利益 (IRROI) = 3.52% 自己資本内部利益率 (IRROE) 25.04% 条件: 金利2.25% 据置期間10年を含めて30年間で返済 3. 期待される開発効果 (1) LPGの国内市場の開拓 (工場, 公共施設, 一般家庭用のエネルギーをLPGに転換) → 民生向上 (2) 木材資源の有効活用あるいは輸出 (3) 石油製品の輸出拡大
	英	The Preliminary Survey on the Integrated LPG Project in the Socialist Republic of the Union of Burma		調査延入月数	入月 (うち現地、入月)		
				調査の種類/分野	F/S / ガス・石炭・石油		
調査団	団長	氏名	岸田 静夫 / 土方 昭史	最終報告書作成年月	82.3		
		所属	JICA理事 / (社)日本プラント協会	コンサルタント名	(社)日本プラント協会		
	調査団員数	4/9		相手国側担当機関名	Petrochemical Industries Corporation		
	現地調査期間	81. 8.21~81. 8.28 81. 8.25~81.10. 1		担当者名 (職位)	(PIC, 石油工業公社)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中
実施機関		PIC		同 左		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		シリアム製油所, マン製油所 マンCOCS		同 左		82. 8 円借款L/A締結 7,960百万円 (Phase I - Part 2)	
総事業費		16,657百万円 (内貨 7,1961千円 外貨 14,464百万円)		17,193百万円 (内貨 7,1961千円 外貨 15,000百万円)		83. 1 円借款L/A締結 7,100百万円 (Phase 2)	
				現地資金 22億円		83. 9 Phase I - Part 2 コントラクター契約締結 74.8億円	
				円借款 Phase I Part 2 7,960百万円		84.10 Phase II コントラクター契約締結 66.7億円	
				Phase II 7,100百万円			
実施内容		LPG 53,000T/Y Phase I Part 2: マン, シリアムにLPGターミナル建設 マン→シリアムのLPG輸送用リバーバージ (500\$×4隻) 建造 Phase II マンCOCSにLPG抽出設備 (24×10 ⁶ SCFD) 建設		同 左 同 左 Phase I - Part 2		プロジェクトの現況に至る理由	
						1. 現況に至る理由 最優先の国家プロジェクトであり推進体制が強力	
						2. 報告書と具体化された内容との差異 総事業費 OECFのアプレーザルによりContingencyが若干増えたことによる。	
実施経過		81/82 着手 Phase I - Part 2 82/83 Phase II		83. 9 建設開始 86. 5 運転開始 Phase II 84.10 建設開始 87. 1 建設完了予定 (86.12現在試運転中)		その他の状況	
						受注業者名 コントラクター: 三菱重工業	

個別プロジェクト要約表 BUR 004

87年3月改訂

国名		ビルマ連邦社会主義共和国		予算年度	60	結論/勧告
案件名	和	LPG総合開発計画(フェーズⅢ)調査		実績額(累計)	51.672千円	
	英	The Feasibility Study on the Integrated Liquefied Petroleum Gas Project (Phase III) in the Socialist Republic of the Union of Burma		調査延入月数	16.58入月(うち現地 5.88入月)	
調査団	氏名	角田 哲彦		調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
	所属	(社) 日本プラント協会		最終報告書作成年月	85. 11	
	調査団員数	8		コンサルタント名	(社) 日本プラント協会/丸善石油	
	現地調査期間	85. 4. 26 ~ 85. 5. 17		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油工業公社: Petrochemical Industries Corporation U Tin Maung Aye(Managing Director) U Than Win(Director, Planning)	
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関		石油工業公社				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		チャンギン地区				プロジェクトの現況に至る理由
総事業費		総事業費 6億730万USドル うち外貨分 128億6,087万円 (1USドル=¥245,70)				
実施内容		1. LPG抽出プラント建設 2. LPG受入ターミナル設備 3. LPG出荷栈橋建設 4. 随伴ガスの輸送配管工事 5. 送電線工事 6. 河川輸送用バージ製造				1. LPG市場の世界的不況のため、ビルマ政府より日本側へ86年3月に実施中断の正式通告があった。 2. 85年末よりビルマの外貨事情は急激に悪化しており、不用・不急のプロジェクトに対する外貨ローンの借入れを政府が強く制限している。
実施経過		81年9月 計画開始 82年10月 計画完了				
						その他の状況

個別プロジェクト要約表 CHN 001

87年3月改訂

国名	中華人民共和国		予算年度	54, 55	結論/勧告
案件名	和	五強溪水力発電開発計画調査	実績額(累計)	9,215千円	1. フィージビリティ：有り 2. 期待される開発効果 (1) 湖南省の電力不足改善 (2) 湖北, 湖南の電力の有機的配分に大きな役割を果たす (3) 尾閘地区の洪水被害を軽減 (4) 水の航行の改善
	英	Review on the Wuqianxi Hydroelectric Power Development Project in People's Republic of China	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
		最終報告書作成年月	80. 10		
		コンサルタント名	電源開発(株)		
調査団	団長	氏名 飯島 滋	相手国側担当機関名	電力工業部	
		所属 通商産業省資源エネルギー庁	担当者名(職位)		
	調査団員数	7			
	現地調査期間	80. 1. 19 ~ 80. 2. 4			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	場五(常德市の上流130km, 陵の下流73km)			79, 80年度に日本政府は当プロジェクトに140億円, 178.4億円の円借款をコミットした。中国側はこれを受けて80年度より本格的に工事に着手する予定であったが, 経済調整による内貨不足, および水浸補償に対する対策不備を理由にスローダウンすることに決めた。現在, 計画の見直し, 設計の再検討を実施する一方, 現場において調査工事, 準備工事を実施中である。なお, 前述2年のコミット額はこれを商品借款に切換え, 他プロジェクトに転用し, 新たに円借款を申入れる用意をしている。この工事に必要な外貨部分について円借款を申入れる用意をしている。この工事に必要な外貨部分について円借款申請検討中。	
総事業費	530mil. US\$ 120,178百万円 1US\$=226.75円 円借			81年12月18日L/Aにて, 1.4億円の円借款供与がなされ, 一部資金で資機材を購入したもののその後プロジェクト具体化への大きな動きはない。(詳細設計等も行われていない)	
実施内容	150~175万kw 貯水池 発電有効貯水容量43.0億m ³ ダム 重量式コンクリートダム 高104m 長785m 水車 31~35万kw×5台 送電線 500kv 650km			プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	7ヶ年(1979年~1985年)			その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 002

87年3月改訂

国名	中華人民共和国		予算年度	57, 58	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り (EIRR: 12.2%) 2. 結論 甌江水系滩坑, 黄浦両水力開発計画は, 系統の増大する電力需要と負荷の尖鋭化が想定されることから, 尖頭負荷に対応できる貯水池を有する尖頭出力発電所とした。また, 電力需給予測の結果, 滩坑発電所は1990年代前半, 黄浦発電所は遅くとも2000年までに運転を開始すべきであると考えられる。 両計画の経済性は, 単独 (黄浦計画は滩坑計画が完成後に着工) でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 3. 勧告 滩坑水力発電所を1993年, 黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには, 4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方, 追加調査を含め, 実施設計ならびに建設に必要な諸準備を早急に実施するよう勧告されている。
案件名	和	甌江水力発電開発計画調査	実績額 (累計)	239,963千円	
	英	The Feasibility Study on the Oh River Hydroelectric Power Development Project in the People's Republic of China	調査延入月数	9432人月 (うち現地2872人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	団長	氏名	篠原 淑郎	最終報告書作成年月	84.3
		所属	電源開発	コンサルタント名	電源開発協
	調査団員数		14/5	相手国側担当機関名	水力電力部
	現地調査期間		82.6.17~82.11.18 83.7.3~83.7.16	担当者名 (職位)	朱敬徳 (外事司副司長)
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
					実現・具体化準備中
実施機関	水利電力部				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	浙江省				現段階では, 国家計画に組み入れられていないが, 設計作業は水利電力部華東勘测设计院にて継続中であり, 87年には貯水池の初歩的設計が終了する予定。
総事業費	滩坑 (タンサン) 総事業費 1,012百万円 うち外貨分 334百万円 黄浦 (ワンブー) 総事業費 539百万円 うち外貨分 201百万円 換算レート 1,704元=1USドル, 1982)				プロジェクトの現況に至る理由
実施内容	坑発電所 黄浦発電所 最大出力 600MW 250MW 年間発生電力量 1,046GWH 846GWH 常時満水位 160m 38m 総貯水容量 3,500×10 ⁶ m ³ 700×10 ⁶ m ³ ダム型式 中央1×水壁型ロックフィル 高さ 165m 50m 堤体積 13,800×10 ⁶ m ³ 2,200×10 ⁶ m ³ 水車 立軸フランシス4台 立軸カブラン4台 発電機 三相交流同期 4台 三相交流同期4台 送電線 滩坑~崩水~ 黄浦~崩水 220KV×46km, 500KV×250km 220KV×61km				その他の状況
実施経過	滩坑 86年開始 93年完了 黄浦 94年開始 99年完了				技術移転 1. 現地での岩盤力学に関するセミナーの開催 2. 電源開発会社本店における各部門別研修, 保有発電設備見学等のカウンターパート研修 3. 供与機材の運転指導, サンプル等の指導を行った。

個別プロジェクト要約表 LKA 001

87年3月改訂

国名		スリランカ共和国		予算年度	51, 52	結論/勧告
案件名	和	合成繊維工場新設計画調査		実績額(累計)	36,480千円	
	英	Study on the Establishment of Synthetic Textile Mill Project in the Republic of Sri-Lanka		調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S/その他工業(繊維, パルプ, 木材, 食品等)	
調査団	氏名	植木茂夫		最終報告書作成年月	78.3	
	所属	(社)日本プラント協会		コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
	調査団員数	7		相手国側担当機関名	化学工業省	
	現地調査期間	77.7.24~77.3.17		担当者名(職位)	繊維工業省	
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			中止・とりやめ	
実施機関					報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		コロンボ市北方あるいは近郊			プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		15,795百万円 (内貨 216,582千Rs) (外貨 209,299千Rs) (28,750千US\$) (1US\$=270₨=Rs.7.28)			現況に至る理由	
		外貨分 { 建設関連 26,294千US\$ 頭金 15%自己資金 残 85%外国の資金援助 運転資金 2,456千US\$			1. F/S終了後政権が交替したこと。 旧政権は本件をナショナルプロジェクトとし国内消費用繊維製品製造を目的としていたが、新政権は輸出用繊維製品を合併の形態で製造することを計画している。 2. 繊維産業をとりまく環境が変化した。	
		内貨分 { 自己資金 建設関連 180,077千Rs 自己資金 運転資金 36,505千Rs 市中銀行より借入			その他の状況	
実施内容		紡績 2,100t/年 織布 20百万Yard/年 加工 受託加工分(10百万Yardを含め) 30百万Yard/年 紡績設備 精紡機58台, 25,056錠 織布 " 織機612台 加工 " 取水及び水処理設備 ボイラー, 受配電設備, 冷凍機 廃水処理設備, 消火設備 通信設備, 住宅設備			ウエラワッタ・テキスタイル工場の紡績工場の近代化について, 本F/S reportに基づき, ポリエステル・綿混紡績機に自己資金で改めるべく検討中。	
実施経過		操業開始 82予定 建設工期 24ヶ月				

個別プロジェクト要約表 NPL 001

87年3月改訂

国名		ネパール王国		予算年度	52, 53	結論/勧告	
案件名	和	クリカニ第2発電所建設計画調査		実績額(累計)	144,674千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=14.9% 条件 金利4% 3. 期待される開発効果: (1) クリカニ発電所の運転により, ラプティ川の流出量は将来増加し, この増加水量は灌漑や工業に利用可能 (2) 雇用機会の増大(建設に要する労働力1200人/年)	
	英	The Feasibility Study of The Kulekhani No.2 Hydropower Station Project, The Kathwadu Transmission & Distribution System Project in Kingdom of Nepal		調査延入月数	入月(うち現地 入月)		
調査団	団長	氏名	淵本正宏	調査の種類/分野	F/S / 水力発電		
		所属	日本工営(株) 顧問	最終報告書作成年月	79.1		
	調査団員数	16		コンサルタント名	日本工営(株)		
	現地調査期間	77.1.18~78.3.24		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	S. K. Malla 電力局長 水資源電力省 P. P. Shah NEC総裁 電力公社		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中
実施機関	Second Kulekhani Hydroelectric Department Board (SKHDB)		同 左		報告書提出後の経過		
プロジェクトサイト	ラプティ川上流		Makwanpur Dist, Narayanizone, Nepal		82.4 円借L/A締結(7,344百万円)		
総事業費	10,080百万円 内貨 720万US\$, 外貨4,080万US\$ (1US\$=1.255ネパールルピー=210円)		外貨 12,150百万円 内貨 4,008百万ルピー 円借款 12,150百万円		83.6 円借L/A締結(4,806百万円)		
実施内容	33MW 117.9GWh/年 堤体幅 54mのマンス取水堰およびそれを含む水路, 導水トンネル(6km), ラニ溪流取水口, サージタンク, 水圧鉄管トンネル, 発電所, 放水路(160m), 送電線(132KV)		32MW 104.6GWh/年 取水堰 コンクリート重力式 堤高 15m 堤長 36m 導水路トンネル 円形トンネル内径 2.5m 延長 5857.768m ベンストック 内径2.1~1.2m 水平部延長 487.94m 斜坑部延長 356.713m 排水路 延長 188.314m 発電所 地上式, 鉄筋コンクリート建 20m巾×31.5m長×3.2m高 開閉所 広さ26m×4.2m 送電線新設 (ヘタウラー・カトマンズ間) 132kw 一回線延長4.3km 変電所増設 2ヶ所		プロジェクトの現況に至る理由		
実施経過	資金調達~完成 6年半 (目標 85/86)		82.6~83.10 詳細設計 83.11 着工 87.2 竣工(予定)		その他の状況		

個別プロジェクト要約表 NPL 002

87年3月改訂

国名		ネパール王国		予算年度	52, 53	結論/勧告
案件名	和	ウダイプールセメント工場建設計画調査		実績額(累計)	52,582千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR = 8.3% (セメント価格48ドル/t) 11.4% (" 55ドル/t) 条件 (1) 外国からの借款 (2) インストラクチャーの整備 (3) 自然条件の測定 3. 期待される開発効果: (1) 国際収支の改善 (年間約133.7 × 10 ⁶ Rs の外貨獲得) (2) 雇用の促進 (約600名) (3) 地域別不均衡の是正 (4) 工業技術の向上 (5) セメントの自給に伴うインフラストラクチャーの開発促進 (6) 地域資源の活用
	英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal		調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 窯業	
				最終報告書作成年月	78.9	
調査団	団長	氏名	鳥谷部 良	コンサルタント名	小野田エンジニアリング㈱	
		所属	小野田エンジニアリング㈱	相手国側担当機関名	ネパール政府鉱山局長	
		調査団員数	10	担当者名(職位)	Mahendra Narsingha Rana	
	現地調査期間	78.1.5 ~ 78.2.23				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容 (Revised F/Sレポート)		プロジェクトの現況
						実現・具体化準備中
実施機関	工業省	同 左		同 左		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	サガルマタゾーン, ウダイプール地区	不 明		不 明		JICA報告書の見直し実施
総事業費	19,628百万円 外貨 783百万 (金利7.0%年) 内貨 234 " (1Rs = 19.3円) NRs 長期ローン 70% ネパール国資本 30%					1. ㈱トーマン・川崎重工㈱・小野田エンジニアリング㈱
実施内容	1000t/日(クリンカーベース) セメントプラント一式 従業員住居施設 通信施設, 送電設備(支線) プロジェクト範以外: 幹線道路, 送電設備(幹線)	800t/日(フリンカーベース) 同 左		800t/日(フリンカーベース) 同 左		2. 当初実施予定時期より7~8年が経過し, プロジェクト, マーケットスタディーの再検討が必要となった。また円借款が供与されやすいようプロジェクトの規模を縮小する必要があった。
実施経過	コンサルタントの決定 9ヶ月 コントラクターとの契約1年3ヶ月 工事完成 3年 合計 5年					3. 800t/日に縮小した場合もフィージブルである。 85.6 円借款要請 85.9 国王訪日時に再要請 86.1 ネパール援助国会議において規模縮小案を再々要請 86.8 Revised F/Sレポートに対する四省庁/OECF質問状を提出 86.10 上記質問上に対し, ネパール政府はClalification Report を日本政府に提出 86.12 OECFはAppraisal Mission をネパールに派遣, 同ミッション帰国後検討中
						プロジェクトの現況に至る理由
						その他の状況
						「ネ」側工業省の要請に基づき, 85年トーマン・川崎重工が独自のF/S調査を実施し「ネ」側工業省は本報告書に基づき, 円借を正式に要請した。

個別プロジェクト要約表 NPL 003

87年3月改訂

国名	ネパール王国		予算年度	55, 56, 57	結論/勧告
案件名	和	サブトガンダキ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	346,807千円	1. フィージビリティ: 有り
	英	Feasibility Study on Sapt Gandaki Hydro-electric Power Development Project	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
			最終報告書作成年月	83. 3	
調査団	団長	氏名 山口 正史 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	11/20/4	相手国側担当機関名	水資源省電力局	
	現地調査期間	81. 2. 1 ~ 81. 3. 31 81. 8. 1 ~ 81. 3. 31 82. 4. 1 ~ 82. 4. 30	担当者名(職位)	(Electricity Department, Ministry of Water Resources)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況 実現・具体化準備中
実施機関	水資源省電力局				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	中部ネパール サブトガンダキ河				83.2~85.6追加地質調査実施
総事業費	544百万US\$ 外貨(468百万US\$) 内貨(76百万US\$)				1. 日本工営(株)/水資源省電力局 2. 資金調達までの期間を無駄にせず、詳細設計の一部を追加調査として先行させておくため。また、IBRD・ADBのReview Reportの疑問に答えるため。 現在、詳細設計並びに建設資金の調達準備中。
実施内容	設備容量: 75,000kw × 3台 = 225,000kw 常時せん頭出力: 174,000kw 1次, 2次電力量: 757Gwh/年 852Gwh/年				プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	83. 末 準備工事開始 89. 末 全工事完了				その他の状況
					現在ネパール政府は本件の実施を検討中

個別プロジェクト要約表 NPL 004

87年3月改訂

国名		ネパール王国	予算年度	58, 59	結論/勧告
案件名	和	尿素肥料工場計画調査	実績額(累計)	62,964千円	1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=8.2% FIRR=12.2% (1) 製品の市場性は良好 (2) 製造技術的にはほぼ健全(一部に商業的に実証されていない技術を含むが技術的に解決可能) (3) 主要原料の電力供給については価格設定および水力発電所建設計画実現が前提条件となる。 (4) 総合評価として投資の妥当性は認め得る。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Urea Fertilizer Plant in the Kingdom of Nepal	調査延入月数	24.15入月(うち現地 6.21入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
			最終報告書作成年月	84. 10	
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) 日本プラント協会	
		所属 ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名	Ministry of Industry (MOI, 工業省)	
	調査団員数	7	担当者名(職位)	工業サービスセンター: Industrial Service Centre Dr. Indu Shamsher Tapa (Senior Engineer, Ministry of Industry)	
	現地調査期間	84. 1. 8 ~ 84. 2. 6			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
実施機関		MOI		報告書提出後の経過	86. 1 ネパール援助国会議でのネ側の要請順位は第3位。
プロジェクトサイト		Hetauda, Nepal		プロジェクトの現況に至る理由	肥料生産に必要な電力をサブトガンダキ発電所計画から、またCO ₂ をヘトウダセメント工場から調達することを予定しているが、前提となる両プロジェクトが完成していない現在、本計画は具体化していない。 (ヘトウダセメントは現在試運転中)
総事業費		総費 144.8Mil.US\$ うち外貨分 119.9Mil.US\$ 換算レート 1US\$=230.0円=NRs 147		その他の状況	サブトガンダキ発電所計画が世銀資金の手当等で難行し、現在目途がたたない。 本プロジェクト自身、総額1.5億ドルの資金を必要としており、資金手当の目途はついていない。
実施内容		プロセスプラント 水素プラント 28.4トン/日 窒素プラント 132.0 アンモニアプラント 160.0 炭酸ガスプラント 207.0 炭素プラント 275.0 用役プラント 用水処理 183トン/時 冷却水 6,500 補助設備 一式 社宅 92戸			
実施経過		88. 1 計画開始 91. 7 計画完了			

個別プロジェクト要約表 PAK 001

87年3月改訂

国名	パキスタン回教共和国		予算年度	54, 55	結論/勧告
案件名	和	特殊鋼工場再建計画調査	実績額(累計)	46,286千円	
	英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd : In The Islamic Republic of Pakistan	調査延入月数	入月(うち 入月)	
			調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属	
調査団	団長	御手洗 良博	最終報告書作成年月	80. 11	1. フィージビリティ:無し(代替案との比較) 2. IRR=△7.174% 3. 計画の問題点 (1) 特殊鋼の需要が少ない。 (2) 製鉄用原材料は大部分輸入に依存しており, その価格は極めて高い。 (3) 財務分析の結果, 資金効率や採算性は極端に悪く, 負債は長期間解消されない。
	所属	(社)日本プラント協会	コンサルタント名	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	
	調査団員数	8	相手国側担当機関名	工業管理委員会	
	現地調査期間	80. 3. 2 ~ 80. 3. 28	担当者名(職位)	重工業公社	
プロジェクト概要	報告書の内容			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況
実施機関					中止・とりやめ
プロジェクトサイト					報告書提出後の経過
総事業費	85.600mil.RS 10,099百万円 1US\$=1.8693Rp =220.54円				
実施内容		1年目	5年目	10年目(単位t/y)	プロジェクトの現況に至る理由
	ピレット	660	970	1,560	JICAによるF/S調査の結論としてフィージビリティがなかったため。
	棒鋼	1,840	2,700	4,360	
	角鋼	460	680	1,080	
	平鋼	4,840	7,100	11,420	
合計	7,800	11,450	18,420		
	・機械設備 スケールブレイカー, ピレット矯正機, 疵検出機等の追加				
	・技術指導 (3年間)				
実施経過	上記のとおり				その他の状況

個別プロジェクト要約表 PAK 002

87年3月改訂

国名		パキスタン回教共和国		予算年度	54, 55	結論/勧告
案件名	和	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査		実績額(累計)	416.335千円	1. フィーシビリティー：有り 2. FIRR=1.19% 条件：外貨 … 金利 8.75% 25年 内貨 … 金利 12.5% 20年 3. 期待される効果 (1) 重油火力発電所と比較すると、燃料費が $\frac{1}{2}$ で経済的に有利。 天然ガスの節約。 (2) 雇用機会の増大。 (3) 収入の地域還元。
	英	The Feasibility Study for the Lakhra Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S /ガス・石炭・石油	
調査団	団長	氏名	内田 昭八	最終報告書作成年月	81.2	
		所属	三井鉱山海外開発部	コンサルタント名	三井鉱山海外開発部 電源開発部	
	調査団員数		11/2/19	相手国側担当機関名	水利電力省 Mr. Aftab Saeed Khan PMDC Mr. A. A. Malik	
	現地調査期間		79.5.19~79.1.25 79.6.3~79.1.25 80.5.27~80.7.10	担当者名(職位)	WAPDA Mr. M. Akram Khan WAPDA Mr. Khawaja Daood	
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			遅延・中断	
		プロジェクトサイト			報告書提出後の経過	
		総事業費			1. WAPDAは本計画を中断し、輸入重油火力発電計画を優先させた。 2. Jams horo火力発電1号機(重油250MW)の実施設計を東電設計が受注、さらに建設工事は中国が落札した模様である。また本計画には、円借款21,736百万円が供与されている(84.2L/A締結)	
		実施内容			プロジェクトの現況に至る理由	
		実施経過			プロジェクトの現況に至る理由	
					その他の状況	
					本計画については、USAIDが引き続き、アプレイザルスタディ(コスト低減)実施してきたが、WAPDAが500MW(250MW×2)の発電を負担し、民間炭鉱が年間2.7百万トン程度の出炭を受け持つ計画をとりまとめ、F/Sの最終的ツメを行っている。現実には $\frac{1}{2}$ 程度の操業規模になることも十分あり得る状況と見られる。 JICA現地事務所より	

個別プロジェクト要約表 PNG 001

87年3月改訂

国名	バブア・ニューギニア		予算年度	49, 50, 51, 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		
	英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査延入月数	入月(うち現地) 入月)		
			調査の種類/分野	F/S /水力発電		
調査団	最終報告書作成年月	77.12		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, 精錬石等を組合わせた電力多消費産業の育成。		
	団長 氏名	和田 義勝 (第1次~第4次)				
	団長 所属	日本工営協				
	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		コンサルタント名	日本工営協		
プロジェクト概要	報告書の内容		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	資源エネルギー省		
実施機関 Purari 河 開発公社			実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
プロジェクトサイト ブラリ河のフボ地点を中心とした地域					報告書提出後の経過	
総事業費 総額 5,000 mil. US\$ 水力発電計画 1,000 mil. US\$ インフラストラクチャー 700~900 mil. US\$ 工業団地施設 3,100~3,300 mil. US\$ (1,342,550百万円, 1US\$=268.51円)					プロジェクトの現況に至る理由	
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錬を中核とする。					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錬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。
実施経過 着手決定後8ヶ年を要する。					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。 85年末に新内閣が誕生し, 本件がどのように位置付けられるか見守る必要がある。 2. 電力庁は本プロジェクトを断念したわけではないが, 精錬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。

個別プロジェクト要約表 SLB 001

87年3月改訂

国名	ソロモン諸島		予算年度	55, 56, 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	1. フィージビリティ:無し
	英	Feasibility Study for the Lake Te Nggano Bauxite Resources Development Project in the Solomon Islands	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S/鉱業	
			最終報告書作成年月	82.9	
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	国土, エネルギー-天然資源省	
	現地調査期間	81.12.7 ~ 81.12.14	担当者名(職位)		
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関	MLENR				中止・とりやめ
プロジェクトサイト	テンガノ湖				報告書提出後の経過
総事業費					
実施内容	調査の結果, テンガノ湖湖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・量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。				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 DZA 001

87年3月改訂

国名		アルジェリア民主人民共和国		予算年度	57, 58	結論/勧告	
案件名	和	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査		実績額(累計)	58,402千円		
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant in Democratic and People's Republic of Algeria		調査延入月数	29.71入月(うち現地7.01入月)		
				調査の種類/分野	F/S / 工業一般		
調査団	団長	氏名	村山 義夫	最終報告書作成年月	83.10	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=1.44~13.32% 3. 期待される開発効果 (1) 本プロジェクトは、1984年初頭から1986年中期までにMSF(多段フラッシュ蒸発)法海水淡水化プラント15万m ³ /日(5万m ³ /日×3基)を完成させることによって深刻な水不足を解消するとともに社会環境の改善をもたらす。 (2) 本プロジェクトの推進に当っては財務状況の改善及び水産水価格の低減を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な供与と資金調達合理化に十分な配慮が必要である。	
		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 日揮㈱		
	調査団員数	11		相手国側担当機関名			
	現地調査期間	83.3.12~83.3.31		担当者名(職位)			
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関		水資源環境森林省				報告書提出後の経過	83.11~84.6 テンダードキュメント作成(造水促進センター)
プロジェクトサイト		プラントサイト: Stamboul プロジェクトエリア: 大アルジェ圏			同 左	プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		総事業費 223.5 mil. US\$ うち外貨分 194.1 mil. US\$ 換算レート US\$1=¥230 US\$1=DA 4.6 (ディナール)				1. 現況に至る理由 大アルジェ圏の水不足は深刻であり、現在、一時的に水需給が緩和されているとはいえ、いずれは実施せざるを得ないプロジェクトである。 しかし、市内配水管の改修、ダムを活用等により当面は所要の給水が見込めることから、本件の具体化は当分延期される模様である。 2. 報告書と具体化されたものの差異 現時点で実績のある最大級のユニット規模3万m ³ /日を採用したいとする「ア」側の方針。	
実施内容		1. 15万m ³ /日(5万m ³ /日×3基)、海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の配水施設の建設及び関連工事			35m ³ /日×5基 その他は同じ	その他の状況	
実施経過		84.1 建設開始 86.10 建設完了				技術移転 1. 日本及び世界における海水淡水化技術の現状について82年11月アルジェ市において海水淡水化技術セミナーを開催し、技術指導を行った。 2. 83.5.18~6.3アルジェ国際見本市にJETROの要請により海水淡水化プラントのデモンストレーションを行った。	

個別プロジェクト要約表 DZA 002

87年3月改訂

国名		アルジェリア民主人民共和国		予算年度	58, 59	結論/勧告
案件名	和	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査		実績額(累計)	125,175千円	1. フィージビリティ:有り 2. EIRR=28.6~49.61% 3. 期待される開発効果 (1) 生産水を給水することによって深刻な水不足を解消するとともに、社会環境の改善をもたらす。 (2) アルジェリア政府当局はプロジェクト実施において稼働実績を最も重視することからMSF法の採用を検討してきたが、RO法の技術進歩はめざましく、経済的にも好ましい方式であり、本プロジェクトのモスタガネム市域ではRO法の採用を提言した。 (3) 本プロジェクトの推進に当っては財務状況の改善及び生産水価格の低減化を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な供与と資金調達合理化に充分な配慮が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant (ORAN and MOSTAGANE M Areas) in Democratic and People's Republic of Algeria		調査延入月数	4524入月(うち現地1061入月)	
	調査の種類/分野			F/S / 工業一般		
最終報告書作成年月			84.11			
コンサルタント名			(財)造水促進センター ㈱ 神戸製鋼所			
調査団	団長	氏名	村山 義夫	相手国側担当機関名		
		所属	(財)造水促進センター	担当者名(職位)		
	調査団員数	18				
	現地調査期間	84.2.8~84.3.3				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						実現・具体化進行中
						報告書提出後の経過
実施機関	水資源環境森林省				オラン市域の計画	
プロジェクトサイト	オラン(O)市域 サイト=Port aux Poules モスタガネム(M)市域 サイト=Oureah				85.2~85.5 詳細設計実施・(財)造水促進センター 86.3 締切で入札実施中 (モスタガネム市域) 具体化進んでいない。	
総事業費	総事業費	(O) 297.3mil. US\$ (M) 145.7mil. US\$			プロジェクトの現況に至る理由	
	うち外貨分	(O) 258.7mil. US\$ (M) 127.1mil. US\$			1. オラン市域の水不足は深刻であり、本プロジェクトの必要性が極めて高い。 2. モスタガネム市域の計画が遅延しているのは、オラン市域を優先して実施することとしたこと、およびサイトの決定等に関して、モスタガネム市域の意見調整が遅れていることが背景となっている。	
	換算レート	US\$1=¥220 US\$1=DA 4.8(ディナール)			その他の状況	
実施内容	オラン市域	1. 15万m ³ /日(3万m ³ /日×5基), 海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事				技術移転
	モスタガネム市域	1. 6万m ³ /日(1.5万m ³ /日×4基), 海水淡水化プラントの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事				82, 83年度に実施した海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査の内容を相手国当局が熟知しており、特に技術指導等を行う必要がなかった。
実施経過	85.1	計画開始				
	87.10	計画完了(オラン)				
	87.7	" (モスタガネム)				

個別プロジェクト要約表 EGY 001

87年3月改訂

国名	エジプト・アラブ共和国		予算年度	51.52	結論/勧告
案件名	和	ヘルワン製鉄所改造計画調査	実績額(累計)	76,433千円	1. フィージビリティ：有り 設備改善の必要投資(242 US\$/t-steel/Y)は日本における1,000万t/Y)に比し、低廉である。 条件 技術レベルの向上 (操業・整備技能, 管理体制, 原料, 資材調達, 要員)
	英	Survey on Rehabilitation of Egyptian Iron and Steel Company in Helwan	調査延人月数	人月(うち現地 人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 鉄鋼・非鉄金属	
		最終報告書作成年月	77.10		
調査団	団長	氏名 前原 繁	コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟	
		所属 新日本製鉄(株) 技術協力事業部	相手国側担当機関名	Dr. Eng. AHMED EID	
	調査団員数	14	担当者名(職位)	(ヘルワン製鉄所副所長)	
	現地調査期間	76.11.22~76.12.16			
プロジェクト概要	報告書の内容			実現/具体化された内容	プロジェクトの現況
実施機関	ヘルワン製鉄所 DEMAG Plant				実現・具体化進行中
プロジェクトサイト	ヘルワン製鉄所 DEMAG Plant				報告書提出後の経過
総事業費	50.7 mil. US\$ (その他コンサルタント費 3.5 mil. US\$) 1 US\$ = 290円 (14,705百万円)				1. 78年10月から2年間, 5名の専門家を操業指導の為に派遣した。その過程において DEMAG設備の分塊工場の設備損傷が著しく, 改修工事の緊急性が指摘された。 2. この指摘に基づき同国より分塊工場改修工事に関する調査の要請があり, 昭和53年度にF/Sを実施した。 3. 西独政府ローン引当済み(圧延設備の近代化のみ着手する模様) テンダー以降の経過は不明。 (1) 西独ソフトローン(0.75%, 50年)30百万マルク, 1979年コミット (2) IBRD90百万ドル, 80年コミット
実施内容	出鉄能力 394千t/y(現状240千t/y) 製鋼能力 375千t/y(現状165千t/y) 圧延工場計画能力 大形 180千t/y, 小形100千t/y (現状 大形 60千t/y, 小形 55千t/y) ・製鋼プロセスの変更 ・上吹純酸素転炉工場の新設 ・その他設備の改造 ・製鉄先進国メーカーの操業指導の導入			操業指導は報告書通り実現した。 78年10月から2年間にわたり5名の専門家派遣を行った。	プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	34ヶ月				現況に至る理由 本件プラントは一部西独製のものであったことから, 西独側が積極的に対応したこと, また日本側はディケーラ製鉄所の建設に関与していたこともあって, 本計画は円借適用には至らなかった。
					その他の状況

個別プロジェクト要約表 EGY 002

87年3月改訂

国名	エジプト・アラブ共和国		予算年度	53, 54	結論/勧告
案件名	和	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	実績額(累計)	22,442千円	1. フィージビリティ：有り 改修により月間鋼塊処理能力16,800t/月が可能 (現状10,000t/月弱) 条件 (1) LD転炉からの冷塊を30,000t/年とする。 (2) 基本的にはもとの状態に復帰させる老朽設備の更新を主とする。 2. 期待される開発効果 (1) 鋼材不足の解消 (2) 輸入鋼材の代替
	英	Rehabilitation Plan of Blooming Mill Helwan Works EISCO Arab Republic of Egypt	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S /鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	79.6	
調査団	団長	氏名 篠原 泰明	コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟	
		所属 新日本製鉄(株)室蘭製鉄所設備部	相手国側担当機関名	Eng. Shatella (Rolling Mill)	
	調査団員数	3	担当者名(職位)		
	現地調査期間	79.3.5~79.3.30			
プロジェクト概要	報告書の内容			プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
	実現/具体化された内容			報告書提出後の経過	
実施機関	EISCO			プロジェクトの現況に至る理由	
プロジェクトサイト	ヘルワン製鉄所DEMAGプラント			その他の状況	
総事業費	約2,932百万円(13.34mil. US\$) この他コンサル費として約290百万円 (1.32mil. US\$) 1US\$=219.75円			今回の分塊工場改修計画の目的はJICAが51, 52年度に実施した「DEMAG設備改修計画」作成時点の水準にまで分塊工場の生産状況を戻し、当該工場がネックとなっている銑鋼一貫のDEMAG設備の能力バランスを回復させることにある。 従って、本改修計画に基づく投資は全体改修計画と矛盾するものではなく、むしろ将来の全体改修計画を実施する場合にそのまま生かされるものである。	
実施内容	鋼塊処理能力 16,800t/月 (現状 10,000t/月弱) 均熱炉 炉の耐火物, 炉蓋の修理, 燃焼制御, 炉圧制御, 室燃比制御の完備 鋼塊機 2台更新 カバークレーン 2台更新 ブルージョウの改修 マニプレーター更新 テーブルローラーの一部更新及び一部変更			当レポートと内容はほぼ同一と思われる。	
実施経過	現地工事期間約 4.5ヶ月 (日本ベース)				

個別プロジェクト要約表 EGY 003

87年3月改訂

国名		エジプト・アラブ共和国		予算年度	53, 54	結論/勧告	
案件名	和	ディクヘーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査		実績額(累計)	145,230千円		1. フィージビリティ：有り 2. ROI = 1.63% 条件 (1) 販売価格の上昇率6% (2) 原料天然ガスのインセンティブレート (3) 原材料の輸入関税免除 3. 期待される開発効果： (1) 鉄鋼業の発展 (2) 技術移転 (3) 国内資源の有効活用 (4) 雇用の拡大 (5) 輸入代替による外貨節約
	英	Feasibility Study on Dikheila Integrated Steel Mill Project in Arab Republic of Egypt		調査延入月数	人月(うち現地 人月)		
				調査の種類/分野	F/S / 鉄鋼・非鉄金属		
				最終報告書作成年月	79.8		
調査団	団長	氏名	岸田 静夫 / 鈴木 利勝	コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟		
		所属	国際協力事業団理事/日本鋼管技術開発部企画部長	相手国側担当機関名	Eng. ABDEL KAMAL		
		調査団員数	17	担当者名(職位)	Preasident of IMC		
		現地調査期間	79.3.1~79.3.18				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中
実施機関		-		Alexandria National Iron and Steel Co.		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		エルディケーラ		エルディケーラ		81.9	合併会社設立に関する基本契約調印
総事業費		(物価変動なし) 1US\$ = 290円 538 mil. US\$ (内貨 99 mil. US\$) (117,930百万円) (外貨 438 mil. US\$) (物価変動あり) 672 mil. US\$ (内貨 137 mil. US\$) (147,266百万円) (外貨 534 mil. US\$) 資本金30%, 他は長期借入		1. 800 mil. US\$ 円借款 36,000百万円 E/S 3.0%30年(10年) 3.5%30年(10年) 2. 輸銀 サプライヤーズ クレジット 31,200百万円8%8~10年 3. 第三国資金協力 IBRD 165.3 mil. US\$ IFC 95.2 mil. US\$ S/C 211.5 mil. US\$ 資本金 240 mil. US\$ (30%)		82.7	正式に合併会社を設立
実施内容		Bar and Rod製品 723千トン/年 電気炉 70 t. heat x 4炉 連 鋳 4ストランド x 3基 石灰燃成設備, Bar and Rod mill. 工場内電気設備, 酸素製造工場, コーティリテ設備, 天然ガス設備, 圧縮空気設備, 構内輸送設備, 保全工場設備, 倉庫, 出荷設備		同 左 745千トン/年 同 左 (但し, Bar and Rod mill は個別ミルとなる。)		82.10	円借款L/A締結 (E/S 4,000百万円)
実施経過		50ヶ月		主要工場 操業開始予定 86.11 直選鉄 プラント 86.5 製鋼工場 86.7 Bar mill 87.4 Rod mill		83.7	円借款L/A締結 (I 15,000百万円)
						83.7	円借款L/A締結 (II 18,000百万円)
						85.5	すべての入札パッケージのサプライヤーが決定され, 86.5に製鋼86.7に棒鋼86.11に直選鉄工場の操業がそれぞれ開始された。
						プロジェクトの現況に至る理由	
						1. 現況に至る理由 (1) 技術移転, 輸入代替による外貨節約等本プロジェクト実現による効果の大きさ (2) 円借款, IBRD, IFC等公的資金の確保 (3) 豊富な天然ガスの存在及び建設用棒鋼の供給不足 2. 報告書と具体化された内容との差異 (1) プロジェクト予算: F/S時は建設資金のみであったが, これに開業費, 最少所要運転資金, 建設期間中金利及び操業開始後1年目の建設に関わる金利を含め, 総投資額として, 再見積を行なった。 (2) 建設スケジュール: 予算は世銀グループ/JC/エジプト側で承認されているのは800 mil. US\$であるが最近の見通しでは700 mil. US\$強でおさまる見込である。左欄参照	
						その他の状況	
						1. 拡張計画のF/Sを87年3月に実施することとなった。 2. 受注業者名 コンサルタント: 日本鉄鋼連盟	

個別プロジェクト要約表 EGY 004

87年3月改訂

国名	エジプト・アラブ共和国		予算年度	57, 58	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=11.29%, EIRR=10% 3. 勧告 電力の需給バランス上、1989年度までに1,200MW程度の発電設備が必要であり、したがってエルクライマット600MWの重油火力と本プロジェクトの第1基300MW×2を1989年までに、第2基600MWを1990年以降に建設する開発計画は適切であり、サイトに関しても、シナイ半島の国内炭を利用した燃料供給計画、アユンムサ地点は適地である。発電設備、港湾設備、送変電設備から成る本プロジェクトの技術的フィージビリティは十分であり低利のソフトローンを得て早急に実施すべき優良プロジェクトである。工事着手前にボーリングによる地質調査、海洋調査、連携送電系統の詳細安定解析、スエズ運河の送電線渡河方法調査などを行うとともに大型プロジェクトであるので資金の調達、工事の発注方法など十分に検討を加えた実施計画をまとめる必要がある。
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	306.854千円	
	英	Feasibility Study on the Coal Fired Power Plant in Sinai, the Arab Republic of Egypt	調査延入月数	128.728月(うち現地25.448月)	
			調査の種類/分野	F/S / 火力発電	
調査団	氏名	和智鉄也	最終報告書作成年月	84.2	
	所属	西日本技術開発㈱	コンサルタント名	西日本技術開発㈱	
	調査団員数	13	相手国側担当機関名	エジプト電力庁 Egyptian Electricity Authority	
	現地調査期間	83.1.8~83.3.9 83.5.24~83.7.7 83.1.130~83.1.2.14	担当者名(職位)	Dr. Emad El Sharkawi (Deputy Chairman, Project Coordinator)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
実施機関	Egyptian Electricity Authority (EEA)			報告書提出後の経過	第一次円借款プロジェクトの一つとして、このプロジェクトのE/Sに対する円借款(3億5千万円)を、昭和60年度に申請し、61年3月にE/N締結予定のところ、エジプト政府との交渉が不調で、約1年遅れたが、61年度内Pledgeの見通しがついた。
プロジェクトサイト	3ヶ所の候補地点の検討の結果、燃料供給、送変電設備、経済性を考慮し、シナイ半島スエズ湾岸アユンムサ地点とした。			プロジェクトの現況に至る理由	現況に至る理由 エジプトは産油国ではあるが、年間の原油生産量約3,000万トンに対して、国内の石油需要が急速に伸び、外貨収入の60%を占める石油輸出に支障をきたすようになった。その結果石油代替エネルギーとして大型石炭火力発電プロジェクトの開発が必要となった。
総事業費	総事業費 620 mil. US\$ うち外貨分 529 mil. US\$ 換算レート US\$ 1=¥230			その他の状況	
実施内容	下記300MW×2 units 石炭火力の発電設備(最終1,200MW)の建設 1. 輸入炭受入港湾設備(6,000トン石炭船、重油5,000トンバース用外) 2. 燃料貯蔵設備(石炭60日分、重油30日分) 3. 冷却水設備(取水、放水) 4. 灰捨場(600MW×10年) 5. 発電設備 (300MW×2、石炭専焼火力ではあるが、スタンバイとして重油燃可能なデュアルタイプ、2,000トン/日の造水プラント設置、外) 6. 送変電設備 (44kw, 220KV×2cct×2ルート、含スエズ渡河地下ケーブル及新スエズ変電所、外) 7. 通信設備 (カイロ変電所-新スエズ変電所-シナイ火力発電所のマイクロ回線及びPLC外) 8. その他 (事務所、工作所、排水処理装置、塩素処理装置、倉庫、外)				
実施経過	85.6 計画開始時期 89.4 計画完了時期 段階計画が提案された場合、その内容 第1段階 300MW×2 Units 第2段階 600MW×1 Units				

個別プロジェクト要約表 IRN 001

87年3月改訂

国名		イラン帝国		予算年度	53	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. ROE(DCF) 11.8% 条件 (1) 金利 (2) 価格 US\$ 12.65/bbl
案件名	和	日本輸出用製油所計画調査		実績額(累計)	128,309千円	
	英	Feasibility Study on Development of Iran-Japan Export Oil Refinery in Empire of Iran		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
調査団	団長	氏名	川田 通良	最終報告書作成年月	79.3	
		所属	(財) 中東協力センター	コンサルタント名	(財) 中東協力センター	
	調査団員数	11		相手国側担当機関名	石油公社	
	現地調査期間	78.6.7~78.6.26		担当者名(職位)	(NIOC)	
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容	
実施機関		プロジェクトサイト			プロジェクトの現況	
総事業費		基本6ケース(実施内容の項参照)について 最小 1,076.6 mil. US\$から 最大 2,658.0 mil. US\$まで。 235,926百万円~582,474百万円 (1US\$=219.14円)			報告書提出後の経過	
実施内容		基本6ケース 10 ³ BPSD ハイドロ・スキミング型: 125,250,500 水素化分解型: 125,250,500 原油パイプライン 全長165km 製油所設備 精製装置 海水淡水化設備, 発電設備等用役設備, 貯油設備等 港湾施設			イラン革命により先方がドラフト・レポートの検討を開始した状態のまま事実上、その後の接触は中断しており、イラン側の状況は不明。(79.4)	
実施経過		製油所設備 -125,000,250,000BPSD: 44ヶ月 -500,000BPSD : 53ヶ月 海上シーバース : 36ヶ月 港湾施設 : 33ヶ月 原油パイプライン : 36ヶ月			プロジェクトの現況に至る理由 革命・戦争による。	
					その他の状況 イ・イ紛争によりアバダン精油所(能力60万B/D)が破壊された結果国内需要は5製油所(能力56.5万B/D)及び委託精製(南イエメンアデン精油所)で賄っており、製品輸出はない状況にある。	

個別プロジェクト要約表 JOR 001

87年3月改訂

国名		ジョルダンハシミテ王国	予算年度	55, 56	結論/勧告
案件名	和	イルビット工業団地計画調査	実績額(累計)	45,310千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR=10.1%~12.8% EIRR=11~16% 条件 (1) 公的自己資金の調達または国内民間資金の利率12% (2) 資本の機会費用8% (3) プロジェクトの早期実施(特に土地購入) (4) インストラクチャーの整備 3. 期待される開発効果: (1) ジョルダン国工業化の推進 (2) 地域間所得格差の是正 (3) 首都アンマンの過密化を軽減 (4) 雇用機会の創立(直接雇用3,000人)
	英	The Feasibility Study for the IRBID Industrial Estate in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査延入月数	八月(うち現地 八月)	
			調査の種類/分野	F/S / 工業一般	
調査団	団長	氏名 目良浩一 所属 (財) 国際開発センター研究顧問	最終報告書作成年月	81.10	
	調査団員数	9	コンサルタント名	(財) 国際開発センター	
	現地調査期間	80.1.13.0~80.1.2.23	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	現市農村環境省 (MMREA) 工業開発銀行 (IDB) ジョルダン工業団地公社 (JIEC)	
	プロジェクト概要	報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
実施機関	イルビット開発公社(新規設立予定)	JIEC(Jordan Industrial Estate Corp)	報告書提出後の経過	JICA F/S当時想定された実施主体はイルビット市であったが、その後JIEC(Jordan Industrial Estate Corp=団地公社)に変更になったため、予定された土地も変更されることになった。F/Sの見直しとD/Dは終了。 F/Sの見直しとD/DはJordanによる資金。	
プロジェクトサイト	イルビット市郊外	当初の建設予定地であった環状道路沿いから東方約15kmに変更	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) プロジェクトサイト: 土地価格の安さ	
総事業費	898百万JD(3,065万ドル)1980年価格 (内貨 522万JD) (外貨 376万JD) (7,050百万円, 1US\$=230円)	約5百万JD(サウジ基金が40~50%公社が残額を負担)	その他の状況	1. 建設予定地が変更され、F/Sの見直しをデンマークのコンサルタントが行った模様。(F/Sの見直しとD/Dはジョルダンによる資金)見直しの結果FIRRは7%。 2. 公社は日本のF/Sを高く評価 3. 現在アンマン工業団地がオープン、イルビットは2番目の工業団となる。今後、サルト市、アカバ市にも同種の団地を作って行く予定。	
実施内容	工業団地 27万2,950㎡ 工業用地 18万6,553㎡ 道路 貯水槽 高圧変電所、配電網 電話ケーブル延長	中小企業の誘地が主体。大規模事業として鋳物工場建設計画がある工業団地42万㎡、建物建設は必要最小限に押え、敷地のみの提供を主としている。			
実施経過	81年 土地購入完了 82年 請細設計及び工事入札 83年 建設工事着工 84年 完成	86.6~7 建設工事着工予定 工期20ヶ月			

個別プロジェクト要約表 OMN 001

87年3月改訂

国名		オマーン国		予算年度	53, 54	結論/勧告
案件名	和	製油所建設計画調査		実績額(累計)	42,376千円	1. フィージビリティ：有り 2. FIRR=8.5% EIRR=9.0% 条件 (1) 金利7.5% (2) 要員の訓練 (3) 製油所建設実施機関の設立 3. 期待される開発効果： (1) 石油製品を国内向けに安定供給できる。 (2) 輸入製品の備蓄基地の建設等，非生産的投資の必要がなくなる。 (3) 外貨節約
	英	The Feasibility Study for Oil Refinery Construction Plan in Sultanate of Oman		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
				最終報告書作成年月	79.10	
調査団	団長	氏名	北村 美都穂	コンサルタント名	日揮㈱	
		所属	日揮㈱参事企画開発室長補佐	相手国側担当機関名	Mohammaed Zubair	
		調査団員数	7	相手国側担当機関名	The Ministry of Commerce and Industry	
	現地調査期間	79.3.2~79.3.26		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						報告書提出後の経過
実施機関			Oman Refinery Co. (オマーン国営石油会社)		1. 79年秋，最終報告書提出後，オマーン政府は直ちに本プロジェクトの実施を決定し，SIPM(オランダ)に入札仕様書作成を始めとするプロジェクト・マネージメントを委託した。	
プロジェクトサイト	ミナ・アル・ファハル地区		同 左		2. 国際入札は昭和55年の1月から4月にかけて実施され，日欧米のエンジニアリングコントラクター7社が応札し，三井造船/Balger USAが受注した。	
総事業費	22.33百万円オマーン・リアル (14,167百万円 1US\$=0.34540オマーンリアル=219.14円)		約2,500万オマーン・リアル (建設資金 7,400万US\$)		3. 85年 増強工事を三井造船が特命で受注(総額50億円) 増強工事 (1) 日産5万バレルから同8万バレルに増強 (2) 硫黄回収設備の新設	
	自己資金 40% その他長期借入金		オマーン政府の全額負担		プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容	原油処理能力 40,000BPSD 原油常圧蒸留装置 LPGおよびナフサ水添脱硫装置 ナフサ接触改質装置 灯油洗浄装置 ガス回収装置		50,000BPSD/日 同 左		報告書と具体化された内容との差異 1. プロジェクト予算：能力増，及び工事完成が4ヶ月遅れたことにより建設費が850万\$増加した。 2. 設備能力：輸出向けを多く見込んだためと思われる。 3. 建設スケジュール：(1) 調査段階では新会社を設立してから実施段階に移行することを想定していたが，実際はこのベースをスキップしたこと。 (2) オマーン政府の強い意向で出来る限りの工期短縮が望まれたこと。	
実施経過	運転開始 83 初頭 建設所要期間 試運転3ヶ月を含め33ヶ月		80.11 着工 82.10 完成 契約後22ヶ月 (除くBasic Design)		その他の状況	

個別プロジェクト要約表 OMN 002

87年3月改訂

国名		オマーン国		予算年度	59, 60	結論/勧告
案件名	和	発電・海水淡水化複合プラント計画調査		実績額(累計)	121,773千円	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=8%以上, FIRR=11.7%(20年) 6.1%(10年)
	英	The Feasibility Study for the Power & Desalination Complex Plant Project in the Sultanate of Oman		調査延入月数	48.74人月(うち現地11.28人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 火力発電及び工業一般	
調査団	団長	氏名	植木茂夫	最終報告書作成年月	85.8	
		所属	(社) 日本プラント協会	コンサルタント名	(社) 日本プラント協会/電源開発㈱ (財) 造水促進センター	
	調査団員数	12/1		相手国側担当機関名	電気水省: Ministry of Electricity and Water	
	現地調査期間	85.1.24~85.2.17 85.4.20~85.4.29		担当者名(職位)	Mr. Abdulla Ali Dawood (Director General of Projects)	
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			遅延・中断	
実施機関		電気水省			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		Barka 地区 (Muscat 西方約60km)			プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		総事業費 343.28百万RO うち外貨 293.22百万RO (857.34百万USドル) 為替レート 1USドル=250円 1USドル=0.342RO (1RO=731円)			1. 当初, 全体計画を一期で実施する予定で, F/Sを行ったが, 石油価格低落によるオマーンの財政困難から, フェーズを分けて実施に入る方向で検討中。いずれにせよ, 実施は遅れる見通し。 2. Phase-I ... 80MWガスタービン×2 3万m ³ /日海水淡水化プラント×2 3. Phase II, IIIについては未定	
実施内容		1. 電力部門 (1) 発電設備 ... 発電所 740MW (Type-F) 60MW背圧タービン発電機×3 (海水淡水化と組合せ二重目的) 80MWガスタービン発電機×5 80MWスチームタービン発電機×2 (2) 送電設備 4ヶ所 (3) 変電設備			その他の状況	
実施経過		2. 海水淡水化部門 (1) プロセス設備 ... MSF法18万m ³ /日 (3万m ³ /日×6基) (2) 取排水設備 (3) 生産水送水設備 86年4月 計画開始 91年8月 計画完了			1. 先方が原料を天然ガスから重油に変更したい意向を示しており, 現在, 追加調査を実施すべきか先方で検討中。 2. 86年1月22日 コンサルタント・サービスの国際入札招請 83年12月 13グループのプロポーザルが提出されており, 近く決定される予定とされている。	

個別プロジェクト要約表 SAU 001

87年3月改訂

国名	サウディ・アラビア王国		予算年度	52, 53		結論/勧告			
案件名	和	石油化学工場建設計画調査		実績額(累計)	43,945千円		1. フィージビリティ: 有り		
	英	Survey for the Construction of Petro-chemical in Kingdom of Saudi Arabia		調査延入月数	人月(うち現地) 人月				
				調査の種類/分野	F/S / 化学工業				
				最終報告書作成年月	78.9				
調査団	団長	氏名	三浦 昭		コンサルタント名	SPDC(サウディ石油化学㈱)			
		所属	サウディ石油化学開発㈱		相手国側担当機関名	基礎産業公社			
	調査団員数	8		担当者名(職位)					
	現地調査期間	78.2.15~78.2.28							
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容			プロジェクトの現況	実現・具体化済み
実施機関					イースタン ペトロケミカル カンパニー (通称 SHARQ)			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		東部アルジュベール						サウジアラビア政府ローン(Public Investment Fund)	60%
		ケースI 347,900百万円						銀行ローン	10%
		ケースII 361,000百万円						SHARQ(日本側, サウジ側共に50%の出資会社)	30%
		ケースIII 414,000百万円						(日本出資の45%はOECF)	
		ケースIV 323,900百万円							
実施内容		ケースI	ケースII	ケースIII	ケースIV	プロジェクトの現況に至る理由			
		エチレン 458,000	458,000	456,000	456,500	エチレン 500,000 T/Y (他プロジェクトとの共有)			
		低密度 300,000	250,000	250,000	200,000	低密度 130,000 T/Y			
		ポリエチレン				ポリエチレン			
		高密度	80,000						
		ポリエチレン							
		エチレン 200,000	150,000	150,000	150,000	エチレン 300,000 T/Y (他プロジェクトとの共有)			
		グリコール				グリコール			
		電解酸素		220,000					
		二塩化エチレン		300,000					
		(単位: t/年)							
用役設備:		海水, 脱塩水, 循環冷却水, 純水設備, 蒸気発生, 空気分離, 燃料, 圧空, 受配電設備			用役設備: 循環冷却水・純水設備 蒸気発生			その他の状況	
附帯設備:		廃棄物処理, 貯蔵出荷, 保守, 共通配管, 防消火, 試験検定, 通信放送他			附帯設備: 貯蔵出荷・保守 共通配管, 防消火, 試験検定 通信放送			サウジアラビア政府によるスケジュールは以下のとおり	
実施経過		82/中	設計, 建設工事発注		85.3	設備完成		81年 9月5日	現地会社 SHARQ 設立
		85/中	設備完成		85.4~8	試運転		82年10月	現地工事着工
		85/中~86/初	試運転		85.9	営業生産開始		定礎式(ナール企画大臣, コサイビ工業電力大臣他参加) (日本側から通産政務次官, 和田OECF理事参加)	
		86/初	営業生産開始		85.10	輸出開始		85年 4月	試運転開始

個別プロジェクト要約表 SAU 002

87年3月改訂

国名	サウディ・アラビア王国		予算年度	55	結論/勧告
案件名	和	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査	実績額(累計)	58,075千円	
	英	Study on Reverse Osmosis (R/O) BPINE Reject Treatment in the City Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
調査団	団長	氏名	猪飼 勝	最終報告書作成年月	81. 3
		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	9	相手国側担当機関名	サウディ政府・農水省	
	現地調査期間	80. 9. 26 ~ 80. 10. 13	担当者名(職位)		
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関	プロジェクトサイト		Riyadh市内Malez, Shemessy, Manfouhaの3浄水場設置R/Oプラント		中止・とりやめ
総事業費	見積額		直接経費 43.8mil. US\$ 間接経費 14.8mil. US\$ 合計 58.6mil. US\$ (12,935百万円 1US\$=220.54円)		報告書提出後の経過
実施内容	濃縮排水処理能力 12,340 m ³ /d 水質 TDS 12,720 mg/l 回収水量 11,281 m ³ /d 水質 TDS 1,500 mg/l 抽出固形廃棄物 269 t/d		処理プラント(コールドライムソーダ軟化, ろ過装置他) 付帯設備(濃縮排水貯槽, 回収水貯槽他) 建設工事(用地地ならし, 土木, 建築工事他) 間接工事(プロジェクト管理, エンジニアリング他)		プロジェクトの現況に至る理由
実施経過					その他の状況

個別プロジェクト要約表 SDN 001

87年3月改訂

国名	スーダン民主共和国	予算年度	55, 56	結論/勧告
案件名	和	フェロクロム精練工場建設計画調査	実績額(累計)	52,329千円
	英	The Feasibility Study on the Establishment of a Ferrochrome Plant in the Democratic Republic of the Sudan Republic of the Sudan	調査延入月数	入月(うち現地 入月)
調査団	氏名	芳賀秀夫	調査の種類/分野	F/S/鉄鋼・非鉄金属
	所属	日本重化学工業(株)	最終報告書作成年月	81. 8
	調査団員数	11	コンサルタント名	日本重化学工業(株)
	現地調査期間	81. 3. 1 ~ 81. 3. 24	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー・鉱山省 スーダン鉱山公社 国营採業企業
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況 中止・とりやめ
実施期間				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	ダマジン地区(ブルーナイル州)			
総事業費	ケースA	ケースB		プロジェクトの現況に至る理由
	17.8mil. US\$	30.1mil. US\$		81年6月に提出されたF/S報告書の結論は、フェロクロム産業設立は原料コスト高、インフラ未整備、フェロクロム市場の世界的な不況の長期化等により、経済的、財政的に non-feasible というものであったが、基本的条件にその後変化がみられないだけにスーダン側でも本件につき何ら進展がない。
	輸入 12.3mil. US\$	輸入 21.7mil. US\$		
	国産 5.4mil. US\$	国産 8.4mil. US\$		
	3,915百万円	6,642百万円		
	1US\$=220.54円			
実施内容	7000t/Y	15000t/Y		その他の状況
	原料処理設備			スーダン側は、JICAによる金、タングステン等の製練工場建設に関する開発調査を希望。また日本人専門家の派遣要請書提出を検討中。
	電気炉設備			
	電極径 mmφ	ケースA 800	ケースB 1,050	
	鉄皮径 mmφ	6,500	9,000	
	製品処理設備			
	集塵設備			
	ユーティリティ設備			
	受変電設備			
実施経過	ケースA	ケースB		
	36ヶ月	48ヶ月		

個別プロジェクト要約表 TUN 001

87年3月改訂

国名		チュニジア共和国		予算年度	54	結論/勧告
案件名		和	火力発電開発計画調査	実績額(累計)	38,858千円	
		英	Feasibility Study for Thermal Power Development in Tunisian Republic	調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 火力発電	
調査団		氏名	三国 雅士	最終報告書作成年月	80.3	
団長		所属	電源開発㈱	コンサルタント名	電源開発㈱	
調査団員数		8		相手国側担当機関名	STEG(チュニジア電力ガス公社)	
現地調査期間		79.9.29~79.10.20		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	
		実現/具体化された内容			実現・具体化済み	
実施機関	STEG			同 左		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	Rades. Bizarte			Rades (チュニス近郊)		82.9 円借款L/A締結 83.5 輸銀サプライヤーズクレジットL/A締結
総事業費	ガスタービン増設計画 14,330 汽力発電 Rades案 Bizerte案 83,670 85,820 送変電増強 5,320 5,340 計 88,990 91,160 (単位百万DT) (1979年価格) (48,103百万円1US\$=0.4050=219.14円)			円借款 6,840百万円 輸銀 23,151百万円		プロジェクトの現況に至る理由
実施内容及び実施経過	1. ガスタービン増設計画 83.7 Robbana 20~30MW×1台 84.1 Kasserine " ×2台 84.1 Metlaoui " ×2台 2. 汽力発電所計画 85.8 Rades 150MW×1基 86.2 " " 170MW×2基 3. 送変電増強計画 送電線増強 85.1 Rades 225KV1cc約30km 84.10 " " 15km 85.1 Bizerte " 2cc約50km 送電設備 85.1 100MVA×1 84.10 " 85.1 "			汽力発電所 170MW×2基 86.1 1号機運転開始 86.4 2号機運転開始予定		報告書と具体化された内容との差異 差異なし(F/S報告書のとおり)
					その他の状況	
					受注業者名 コントラクター: タービン・ボイラー 三菱重工㈱ 発電機・付属機器 三菱電気㈱ 送電線 Spie Batignolles (仏) 変電所 ANSALDD (伊)	

個別プロジェクト要約表 TUN 002

87年3月改訂

国名		チュニジア共和国		予算年度	52, 53, 54, 55		結論/勧告
案件名	和	カセブ揚水発電開発計画調査		実績額(累計)	108,248千円		1. フィージビリティ：有り 2. 上流案は物価上昇2.3%以上、下流案は3.4%以上で続く限り、それぞれのIRRは8.0%以上になり経済的妥当性がある。 条件：天然ガスを使用し、深夜揚水用燃料価格をピーク時のそれの1/2と仮定。 3. 期待される開発効果： (1) 国内の建設技術水準の向上 (2) 国内通貨による支出の一部は貯蓄として留保され、無限の再投資サイクルを通して将来のGNP進出に役立つ
	英	Feasibility Study for the Kasseb Pumped Storage Power Project in the Republic of Tunisia		調査延入月数	人月(うち現地 人月)		
	調査の種類/分野	F/S / 水力発電		最終報告書作成年月	79.6		
調査団	団長	氏名	石山 豊/小林 哲郎	コンサルタント名	電源開発㈱		
	調査団員数	所属	電源開発(株)燃料部/電源開発(株)海外技術協力部	相手国側担当機関名	STEG(チュニジア電力ガス公社)		
現地調査期間	78.1.17~78.2.25 / 79. 2.27~79. 3.27 79.7. 9~79.7.27 / 79.12. 1~79.12.28		担当者名(職位)				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関		STEG(チュニジア電力ガス公社)				報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		Tunis 市西方約100km Beje 市の北方約20km				プロジェクトの現況に至る理由	
総事業費		上流案 : 下流案 内貨 22.1百万DT : 27.2百万DT (27%) : (29%) 外貨 59.2百万DT : 65.5百万DT (73%) : (71%) 計 81.3百万DT : 92.7百万DT (47,200百万円) : (53,800百万円) (1US\$=0.4065D=219.14円)				その他の状況	
実施内容		350MW ダム 高さ 50m 堤頂更 400m 体積 960,000m ³ 取水口 導水路 発電所：水車、発電機器および主変圧機 75MW2台と100MW2台 送電線 225kv 1回線230km				一連の調査の結果、特に地質調査および上池理砂測定の結果、技術的にフィージブルな事は相手に充分納得された。しかしながら、ピーク用電源としてkw当り約15.5万円(ガスタービンの2倍以上)要する点が問題となり、この計画の実施は、将来、原子力発電が実施される時点で、原子力と組合せて行なうことと決定された。(90年以降)	
実施経過		80. 後半より 準備工事開始 85.4 1号機運転開始 75MW 86.1 2号機 " " 88.1 3号機 " 100MW 89.1 4号機 " "					

個別プロジェクト要約表 TUR 001

87年3月改訂

国名		トルコ共和国		予算年度	53	結論/勧告
案件名	和	クズルルマック河ボヤバット-ケベス水力発電開発計画調査		実績額(累計)	57,235千円	1. フィージビリティ: Kepezのみ有り 2. FIRR=10.9%(Kepez) 条件: 総合送電線計画への接続 3. 期待される開発効果 電力需要の著しい伸びに対して供給力を確保する。
	英	Feasibility Study for Boyabat-Kepez Dam and Hydroelectric Power Plant in Turkish Republic		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
				最終報告書作成年月	79.3	
調査団	団長	氏名	原田 信昭	コンサルタント名	電源開発協	
		所属	電源開発協 土木設計部長代理	相手国側担当機関名	水利庁(DSI)	
		調査団員数	7	担当者名(職位)	電力庁(TEK)	
	現地調査期間	78.9.9~78.10.13				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						実現・具体化準備中
実施機関			国家水利庁(DSI)		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ケベス		同左		85.10~86.8 詳細設計実施(資金はDSI自己資金) コンサルタント: 電源開発協	
総事業費	99,449百万円 14,100 mil. TL 1US\$=31,078 TL =219.14円 (内貨 6,800 mil. TL, 外貨 7,300 mil. TL) 内貨相当分 国内金融機関 外貨相当分 国際金融機関		プロジェクト名をボヤバットと改名 総事業費 113,993百万円 (303,980百万TL) うち外貨 143,300百万TL 内貨 160,680百万TL 為替レート 1USドル=560 TL 1USドル=210円		88(予定)着工	
実施内容	3ユニット 510MW ダム(高さ195m 幅265m) 貯水池(1,410×10 ⁶ m ²) 発電所 17万kw×3基		3ユニット 510MW ダム(高さ195m, 巾262m) コンクリート重力式		プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	91.秋 運転開始 工事期間 82ヶ月		工事期間 86.5ヶ月(準備工事を含む)		1. 現況に至る理由 当初は、クズルルマック河下流のアルチンガヤダム、アタチュルダム及びカラカヤダム等の完成が優先され、本プロジェクトは進展がみられなかったが、近年の急激な需要増により、鋭意推進されることとなった。 2. 報告書と具体化されたものとの差異 ダムタイプの変更 トルコでは、水力開発の施工は国内建設業者によって行わせる政策がとられており、このため、当初のF/Sで想定した施工的に複雑なセミアーチ式ダムから工期的・費用的に差がなく、国内施工業者により対応可能なコンクリート重力式をDSIは希望した。	
						その他の状況
						現在、建設のための資金調達中。

個別プロジェクト要約表 TUR 002

87年3月改訂

国名		トルコ共和国		予算年度	56, 57, 58	結論/勧告		
案件名	和	ベシュコナック水力発電開発計画調査		実績額(累計)	106,646千円	1. フィージビリティ：有り 2. EIRR=12.9%, FIRR=9.4% プロジェクトは技術的および経済的観点からは以下の理由からファイジブルである。 (1) 技術的にはダム地点のカルスト化したKoprucay 礫岩からの透水性が大きいのが、経済的範囲の技術処理で解決される。 (2) 財務評価的にはFIRR=9.4% > 9.14% (加重平均した融資金利) (3) 経済評価的にはEIRR=12.9% > 12% (機会費用) (4) 代替火力との比較では ① 便益, 費用比率(B/C)=2.2 ② 純現在価格額(B-C)=18,051.68×百万TL ③ 等価割引率は3.4%		
	英	The Feasibility Study on the Beskonak Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Turkey		調査延入月数	71.32人月(うち現地37.72人月)			
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電			
				最終報告書作成年月	83.3			
調査団	団長	氏名	湯沢省三	コンサルタント名	電源開発協			
		所属	電源開発協	相手国側担当機関名	国家水利庁: General Directorate of State Hydraulic Works (DSI)			
		調査団員数	8/5	担当者名(職位)	Mr. Sabahattin Sayin (General Director, DSI) Mr. Sayhan Bayoglu (Director Planning Dept)			
	現地調査期間	82.2.14 82.3.22 82.10.3 ~ 82.10.28						
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
実施機関	国家水利庁(DSI)・ダム発電所建設						報告書提出後の経過	トルコ外貨局によれば当プロジェクトに対して86年度予算は5億TL(1.8億円)を引当て実施設計を今年度中に終了させる予定である。なお本プロジェクトの完成年はF/Sの98年を繰上げ93年としている。また総必要費用は660億TLとして、このうち外貨分は184億TLであり、当局は借款US\$3,500万を必要としている。
プロジェクトサイト	トルコ電力庁(TKE)・送電線建設・管理運営						プロジェクトの現況に至る理由	トルコの電力供給が需要の伸びに対応しきれない程逼迫不足しているため。
総事業費	キョブルチャイ川流域 総事業費 66,000mil. TL (281億円) うち外貨分 18,375mil. TL (78億円) 換算レート 1US\$=¥230 1US\$=540TL						その他の状況	
実施内容	水系河川	キョブルチャイ川						
	地域面積km ²	1,980						
	貯水池面積km ²	18.4						
	有効貯水容量10 ⁶ m ³	275						
実施経過	ダム	アーチコンクリート重力式						
	型式							
	ダム高 m	165						
	ダム長 m	160.9						
	ダム体積 10 ³ m ³	488						
	発電所(2 units)							
	型式							
	最大使用水量 m ³ /s	217 (1.167)						
	最大有効落差 m	105 (2.50)						
	最大出力 mw	200.7 (1.154.8)						
	年間発生電力量 GWh	659.9 (2.45.9)						
	水車型式	立軸フランシス						
	88.1	計画開始						
	93.12	計画完了						

個別プロジェクト要約表 ETH 001

87年3月改訂

国名	エチオピア		予算年度	50, 51	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. B/C ... 1.2 (金利10%), 1.6 (金利8%)
案件名	和	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	実績額(累計)	73401千円	
	英	Feasibility Study on Power Development at Lake Tana Region	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	最終報告書作成年月	77, 3	コンサルタント名	電源開発㈱	
	団長 氏名	成田 饒	相手国側担当機関名	Ministry of Planning and Development	
	団長 所属	電源開発	担当者名(職位)	Ethiopian Electric Light & Power Authority (EELPA) エチオピア電灯・電力公社	
	調査団員数	6/8/8			
現地調査期間	76.3.10~76.3.29 / 76.9.1~76.9.27 77.3.7~77.3.19				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関	EELPA			報告書提出後の経過	EELPAはF/S終了後、D/Sを電源開発㈱に要請してきたが、当時ソ連・キューバの同国への進出がはげしく同社はD/Sを辞退
プロジェクトサイト	1. Tis Abbay 既設(タナ湖下流35km Blue Nile 右岸) 2. Tis Abbay №2 (1.の100m下流) 3. 調整ダム Abbay Bridgeの上流約200m			プロジェクトの現況に至る理由	革命後の資金難から着工が遅れていたが、代替としてFurcha水力発電所からDebre Marcos 経由 Bahar Dar に至る230KV送電線の建設が承認されている(イタリア政府の資金援助) この送電線によりTana 湖周辺の需要に対応することが計画されている。
総事業費	43.3mil. Eth\$ 76年単価 (約6,062百万円) 外貨 28.4mil. Eth\$ (3,981百万円) 内貨 14.8mil. Eth\$ (2,080百万円) 1US\$=2.07Eth\$ 1US\$=290円 1Eth\$=140円 外貨：外国又は国際金融機関からの借入れ 内貨：エチオピア国内での借入			その他の状況	85年末The Italian Aid Fund (FAI) missionがTana 湖から分水して発電するUpper Belesプロジェクトの調査を行っている。
実施内容	調整ダム Effective Capacity 7,786mil.m ³ Tis Abbay 発電所3号機 3,840kw Tis Abbay №2 5,700kw 調整ダム ダム, ゲイト Tis Abbay 3号機 タービン, Generator 主要変圧器 Tis Abbay №2 Headrace, Penstock タービン, Generator, 主要変圧器 送電線 66KV 165km 45KV 85km				
実施経過	調整ダム Tis Abbay 3号機 79~83初までに運転開始 送電線 1986初めまでに運転開始 Tis Abbay №2				

個別プロジェクト要約表 KEN 001

87年3月改訂

国名	ケニア共和国	予算年度	51, 52	結論/勧告
案件名	和	ニエリ工業団地開発計画調査	実績額(累計)	64,409千円
	英	Japanese Survey Team for Development of Nyeri Industrial Estate in the Republic of Kenya	調査延入月数	人月(うち現地 人月)
			調査の種類/分野	F/S / 工業一般
調査団	氏名	飯島 貞一	最終報告書作成年月	77.12
	所属	(財) 日本工業立地センター	コンサルタント名	(財) 日本工業立地センター
	調査団員数	11	相手国側担当機関名	Kenya Industrial Estate Limited (KIE)
	現地調査期間	77.2.19~77.3.15	担当者名(職位)	
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況
実施機関	Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E.)		同 左	実現・具体化済み
プロジェクトサイト	中央州ニエリ部		同 左	報告書提出後の経過
総事業費	1,776百万円 政府投資, 外国援助		23.6百万シンダ(約280百万円) 政府投資	1. 81年政府出資によりニエリ工業団地を建設。86.2現在上屋24中13に地元私企業が入居している。 2. 報告書に基づき、ニエリ地区の小規模プロジェクトの選定確認F/S実施に関し、長期専門家派遣の形でフォローアップがなされてきた。(現在派遣中の専門家の任期がきれる8月をもって本件協力を終了する予定。)
実施内容	100ha 未満の小規模団地 ・ニエリ工業団地及び関連インフラの建設及び運営 ・ニエリ, ナンユキ, ニャフルル, ムランガ おける Rural Industrial Development Center (R. I. D. C) の建設・運営 ・カラチナにおける Industrial Promotion Area (I. P. A) の建設・運営 ・専門家派遣		6,750m ² ・完成 ニエリ工業団地・カラチナIPA ムランガRIDC ・計画中 ナンユキ・ニャフルRIDC JICAベース技術協力 ・専門家派遣 78年以来長期専門家6名, 短期専門家4名(のべ)を派遣(現在長期専門家1名派遣中, 任期は86年8月まで)86年4月より3ヶ月間短期専門家2名派遣予定 ・単独機材供与 83. 鍛造工場	プロジェクトの現況に至る理由 1. KIA側は工業団地の入居率を引き上げることを最優先としているため、工業団地と密接に関連するRIDCの整備等、中小企業育成事業が遅れざるを得ない状況となっている。 2. ケニア政府内において、工業団地の開発は、①消費地からの遠さ ②政府主導による非効率性のため優先順位が低下している。
				その他の状況 我が国に対する新たな協力要請として500万シンダのツーステップローン、及び金属加工、鋳造の技術指導を検討している模様

個別プロジェクト要約表 KEN 002

87年3月改訂

国名		ケニア共和国		予算年度	58, 59, 60	結論/勧告
案件名	和	ソンドゥ川水力発電開発計画調査		実績額(累計)	448,407千円	
	英	The Feasibility Study on the Sondu River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Kenya		調査延入月数	125.35入月(うち現地62.85入月)	
調査団	氏名	①中村 衆夫/②, ③沢谷 一夫		調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
	所属	日本工営㈱		最終報告書作成年月	86.1	
	調査団員数	15/16/7		コンサルタント名	日本工営㈱	
	現地調査期間	①84.1.22~84.3.23/③85.3.11~85.3.25 ②84.6.10~84.11.30		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ヴィクトリア湖周辺地域開発公社: Lake Basin Development Authority Mr. Samuel B. Obura (Managing Director) Mr. Koniata (カウンターパート・チームリーダー)	
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
実施機関		主務官庁: Ministry of Energy and Regional Development 発電: Lake Basm Development Authority 送配電: Kenya Power and Lighting Co., Ltd.				報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		ソンドゥ川下流のMiriu地点				カナダ政府が第1期Miriu ダムのD/Dと、上流Magwagwa ダムのF/Sに対し、グラント供与を検討中といわれている。他に、EC、イギリス政府も関心を持っている模様。
総事業費		総事業費 1,320.9百万ケニア・シリング うち外貨 66.9百万USD 為替レート 1USD=15.0ケニアシリング				プロジェクトの現況に至る理由
実施内容		1. 発電設備容量 48.6 GWh 2. 年間発電電力量 36 GWh(一次), 155.6 GWh(二次) (上流Magwagwa ダム完成後) 237.5 GWh(一次), 14.9 GWh(二次) 3. ピーク流量 39.9 m ³ /sec 4. グロス・ヘッド 162.6 m 5. 有効貯水容量 1.1百万m ³ 6. 他に15,610 ha の灌漑可能				その他の状況
実施経過		89年1月 ダム建設開始 92年12月 ダム建設完了 (96年上流のMagwagwa ダム完成)				

個別プロジェクト要約表 MDG 001

87年3月改訂

国名		マダカスカ共和国		予算年度	49	結論/勧告
案件名	和	アンデカレカ水力発電開発計画調査		実績額(累計)	47,373千円	1. フィージビリティ：有り 2. FIRR=13.6% 条件 (1) 金利7% (2) フェロクロム工場の操業開始 3. 期待される開発効果： フェロクロム精錬用の電力を供給する。 マダカスカ政府はクロム鉱石の輸出にとどまらずフェロクロム製錬所を行い、より付加価値をあげて輸出し、経済発展の基盤整備を図ろうとしている。
	英	Feasibility Study on Andekaleka Hydro-electric Power Development Project		調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
				最終報告書作成年月	75.3	
調査団	団長	氏名	山田直明	コンサルタント名	㈱新日本技術コンサルタント	
		所属	㈱新日本技術コンサルタント技術部長	相手国側担当機関名	経済大蔵省	
	調査団員数	7		担当者名(職位)		
	現地調査期間	74.8.29~74.10.11				
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						実現・具体化済み
実施機関		マダカスカ電気水道公社(JIRAMA)		マダカスカ電気水道公社(JIRAMA)		報告書提出後の経過
プロジェクトサイト		ポイトラ中流部のアンデカレカ下流約2.6km		同左		82年発電所完成、一部運転開始 世銀、フランス、カナダ等9か国による融資、及びJIRAMA自己資金 コンサルタントはカルチュ(カナダ)
総事業費		23,741mil. FMG (内貨 7,859mil. FMG) (29,689百万円) (外貨 15,892mil. FMG) 100FMG=¥125 1US\$=¥300 全額借入れ 全額		プロジェクト予算(第1期工事分) 30,315Mil. FMG		プロジェクトの現況に至る理由
		第1発電所 70.4 MW 第2 " 36.0 MW 第1発電所 総落差 152m 最大使用水量 6.0m ³ /S 17,600KVA×4台 第2発電所 総落差 84.4m 最大使用水量 6.0m ³ /S 18,600KVA×2台		アンデカレカ発電所(1ヶ所のみ) 最大出力 116 MW(29MW×4) 使用水量 6.0m ³ /s(15.0m ³ /s×4) 有効落差 214.5m 年間発生電力量 847GWh(全体)		報告書と具体化された内容との差異
実施経過		1977 着工 第1発電所 第1期工事 1980末完成 第2期 " 1985末 " 第2発電所 第3期 " 1988末 "		1979.9 着工 1982.6 第1期工事竣工		1. 本件調査実施後、融資国が再調査を行い、第1・第2と分けず、一括して開発するよう計画変更された。 2. 第1期工事(取水施設、導水路、発電所、開閉所等の全土木工事、及び水車、発電機2台新設)は、82年6月竣工 3. 第2期工事(29MW水車、発電機2台増設)は、電力需要に合わせて実施することになるが、86年からの5か年計画に12,600MIL FMGが計上されている。
						その他の状況
						1. フェロクロム精錬に同発電所の電力を使用する案はまだ実現されていない。 2. 本取水ダムの上流Ankorahotraに、第3期工事として取水池ダムが計画されており、調査・設計が完了している。

個別プロジェクト要約表 NER 001

87年3月改訂

国名	ニジェール共和国		予算年度	53, 54	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. ROI=9.03%, 条件 優遇条件にもとづくローン 期待される開発効果： (1) 基礎資本自給への足がかりとなり，国家開発計画に好影響を与える。 (2) 地域開発の促進に貢献
案件名	和	マルバザセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,945千円	
	英	Feasibility Study on Expansion Plan of Malbaza Cement Plant in Republic of Niger	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 窯業	
調査団	団長	氏名 梅木 菅 男	最終報告書作成年月	79.6	
		所属 小野田エンジニアリング(株)顧問	コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名	Kada A Labo	
	現地調査期間	78.1.1.7~78.1.2.9	担当者名(職位)	ニジェールセメント会社 取締役社長	
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・とりやめ(増設計画)
実施機関	ニジェール・セメント会社			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	マルバザ			1. F/Sレポートでは6万t/年の増設計画であったが，その後フランスローン，イスラミックバンクのCO-FINANCEによる30万t/年新設計画へと変更された。	
総事業費	7,714.3mil. CFAフラン(7,013百万円) 1FF=50CFAフラン 1FF=¥45 1円=1.1CFAフラン			2. その後更に新設計画から既存設備(4万t/年)のリハビリテーションに変更となり，日本プラント協会がF/Sを実施(86.7に報告書完成)報告書では，既存設備のリハビリテーションによって年産8万トンとすることを提言。	
工場関係	円借 5,449.3mil. CFAフラン 外貨ポーション 3,922mil. CFAフラン ローカルポーション 1,527mil. CFAフラン (四国調達分も含む) ニジェール出資分 155mil. CFAフラン			プロジェクトの現況に至る理由	
厚生施設関係	円借 2,060mil. CFAフラン ニジェール 50mil. CFAフラン			1. CO-FINANCE先であったフランス，イスラミックバンクからファイナンスの確約が取付けられなかった。	
実施内容	クリランカ(t/Y) セメント(t/Y) 増設 55,600 60,000 既設 36,800 40,000 計 92,400 100,000 キルン 200t/d 原料粉砕ミル 325t/d 増設 仕上ミル 240t/d 厚生施設，社宅(98戸)，診療所他			2. 世銀の指導に基づき大型プロジェクトの見直しを実施された結果，リハビリテーション計画へと変更を余儀なくされた。	
実施経過	契約後30ヶ月			その他の状況	
				上述の日本プラント協会のF/Sのほか，世銀ファイナンスによるF/Sが直後に実施され，カナダのコンサルが担当(86.10完成)ニジェール政府は，現在これらのF/Sを検討中。	

個別プロジェクト要約表 SWZ 001

87年3月改訂

国名		スワジランド王国	予算年度	58, 59, 60	結論/勧告
案件名	和	ルブク石炭開発計画調査	実績額(累計)	266,336千円	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Lubhuku Coal Development Project in the Kingdom of Swaziland	調査延入月数	56人月(うち現地 12人月)	
			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭・石油	
調査団	団長	野崎 元	最終報告書作成年月	86.1	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR, FIRRは算出せず 3. F/S実施に当って、以下の3点に留意すべきである。 (1) 石炭開発に関する諸政策の明確化 (2) 石炭市場の具体化 (3) 開発推進体制の強化
	所属	住友石炭鉱業㈱	コンサルタント名	住友石炭鉱業㈱	
	調査団員数	6/12/3	相手国側担当機関名	天然資源エネルギー省地質調査鉱山局: Geological Survey and Mines Dept., Ministry of Natural Resources and Energy	
	現地調査期間	83.1.22~84.3.9 84.6.5~85.3.1 85.6.29~85.7.20	担当者名(職位)	Mr. A. A. Dlamini (Director)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関	未定			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	Lubombo DistrictのLubhuku(ルブク)地域			本プロジェクト推進のため担当機関局内に小委員会(Lubhuku Coal Development Team)を新設した。	
総事業費	初期投資額約2,690万USD (精炭51万トン/年の生産規模)				
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 調査地域北部で約3,500万トンの可採炭量 柱房式坑内掘りより、精炭51万トン/年の生産規模、山元原価16US\$/精炭トン 				
実施経過				プロジェクトの現況に至る理由	
				その他の状況	
				市場確保のため国内炭使用による火力発電所建設計画があり、その余剰電力を南アフリカに売電する予定であるが、南アの政治・経済情勢の不安定化に伴い、将来の市場予測が立たず、見通しが明確になるまで、一時遅延。	

個別プロジェクト要約表 TZA 001

87年3月改訂

国名	タンザニア連合共和国		予算年度	52	結論/勧告 1. フィージビリティー：無し 2. 計画の問題点 (1) 需要に見合う生産を行うと固定費負担が高くなりすぎる。 (2) インフラ設備が不十分、プロジェクト実施はコスト高 (3) 苛性ソーダは現在同国が輸入している価格の約3倍、PVCでは約5割高になる。
案件名	和	塩化ビニールおよび苛性ソーダ製造工場建設計画調査	実績額(累計)	32,793千円	
	英	Japanese Survey Mission for Caustic Soda and P.V.C. Project in Tanzania	調査延入月数	入月(うち現地) 入月)	
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
調査団	調査団員数	10	最終報告書作成年月	77.12	
調査団	現地調査期間	77.6.10~77.7.3	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 National Development Corporation(NDC)	
調査団	団長	氏名 田中清稔 所属 三井東圧化学(株)	コンサルタント名	役員(三井東圧化学(株), 日産化学(株), 昭和電工(株), 鶴見遺産(株))	
調査団	調査団員数	10	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 National Development Corporation(NDC)	
調査団	現地調査期間	77.6.10~77.7.3	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 National Development Corporation(NDC)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況 遅延・中断
実施機関	PVC NDC 苛性ソーダ		現在National Chemical Industriesに移管されている。		報告書提出後の経過 <PVC> 1. 原料であるVCMの調達に輸入に依存せざるを得ない状況にかんがみ、当国の外貨逼迫及び当国経済の低迷により現状では原料輸入は期待するの観がある。 2. PVC加工業界においては、加工技術の低水準及び技術者不足等の事情もあり、多々問題がある。 3. PVC国産化の基盤は脆弱で早急な工業基盤は認めず、プラント建設の実現は極めて低い。 <苛性ソーダ・塩素> 1. 同製品製造過程及び貯蔵・運搬に際して塩素の発生及びその強い毒性を考慮すれば安全性の確保という見地から当国においてはやや困難である。 2. 塩素処理の技術上の問題もあり当面は工業化は難しい。
プロジェクトサイト	ダルエスサラム市の西方国際空港へ向う道路に沿った工業団地地区				プロジェクトの現況に至る理由 苛性ソーダプロジェクトについては、本調査でフィージビリティー無しとされた食塩電解法ではなく、国内で調達可能な天然ソーダ灰と石灰石を原料とする、アンモニア法の可能性がUNIDOの協力を受けなお検討されている。
総事業費	222mil. Tsh (建設金を含む) (6,705百万円)		218mil. Tsh (6,573百万円) 1 US \$ = 7.96 Tsh = 240円		その他の状況
実施内容	PVC 12,000トン/年 装置・設備・土建 要員訓練 ① 最大の需要先になる灌漑事業、給排水事業等の計画が未確定 ② モノマーを輸入して、ポリマーに重合するだけでは付加価値はほとんど高まらずかえって割高になる。		苛性ソーダ 7,000 t/年 (ケース1) 塩素 6,200 t/年 ① 同時発生するCの需要がほとんどない ② 原料塩を輸入に頼らざるを得ない。 ③ 熟練労働力の養成が必要		
実施経過	85末 完成 (建設期間 4年間)		81 完成		

個別プロジェクト要約表 TZA 002

87年3月改訂

国名		タンザニア共和国	予算年度	53, 54	結論/勧告
案件名	和	キリマンジャロ州送配電網計画調査	実績額(累計)	83,890千円	1. フィージビリティ: 有り 2. FIR R=3.3% EIRR=4.8%以上 条件 (1) 低金利 (2) 長期間の融資 (3) 計画の早期履行 3. 期待される開発効果 (1) 農業 ... 農業用水資源の開発、生産性の向上 (2) 工業 ... 低廉、安定した動力源の確保 (3) 住民の生活水準の向上 (4) 雇用機会の増大 (5) 農村と都市の格差是正 (6) 外貨の節約(動力源を石油から水力へと転換)
	英	Feasibility Study for the Transmission & Distribution Network Project in the Kilimanjaro Region, United Republic of Tanzania	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
調査団	氏名	小池 仁	調査の種類/分野	F/S / 送配電	
	所属	EPDCインターナショナル	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	㈱EPDCインターナショナル	
	現地調査期間	79.1.31~79.3.17	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Corporation タンザニア電力公社(TANESCO)	
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化済み
実施機関	TANESCO (Tanzania Electric Supply Company Limited) タンザニア電力公社	同 左	同 左	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	Hai, Rombo, North Pare South Apare	同 左	同 左	80.1~5 F/S追加調査実施 81.1.0 円借款E/N締結 81.1.1 円借款L/A締結 82.5 コントラクター契約(西沢) 82.1.1 OECFの認証(コンサル→EPDCインターナショナル)	
総事業費	1,851百万円 外貨分 1,351百万円 1 Tsh=25円 内貨分 19,714 mil. Tsh 外国援助の長期借款	2,100百万円 外貨分 1,600百万円 内貨分 500百万円相当 円借款 1,600百万円			
実施内容	33KV 送電線 122.5km 33KV 配電線 33km 11KV " 152.5km 柱上変圧器 107台(6,325KVA) 低圧線 90km 引込線 1,650口 街路灯 160灯 33/11KV変圧器 2.5MVA " 0.5MVA 11/33KV 33/11KV変圧器1MVA	追加内容 送配電33KV, 11KV, 90km, 低圧線50km (F/S当初予定していなかった個別工業需要家を 対象とする拡張計画)	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. 総事業費: 実施の時期が予定よりずれため 2. 実施内容: 国際価格競争により、機材購入費に余剰を生じ転用できたため。 3. 実施経過: F/S時にはF/S後、直ちに実施に入るものとされていたがLoan申請、 その他の手続きに遅れが出た。	
実施経過	81初 着工 83.3 完成	83.4 着工 85.3 完成		その他の状況	1. 先方の内貨負担能力がなく、外貨16億円だけでは当プロジェクト建設は難しく、よって、商品借款約5億円を転用した。 2. キリマンジャロ州北部への配電網拡張に関するF/S実施の要請を検討中である。

個別プロジェクト要約表 TZA 003

87年3月改訂

国名	タンザニア連合共和国		予算年度	59	結論/勧告
案件名	和	ダルエスサラーム送配電網計画調査	実績額(累計)	73.190千円	1. 老朽甚だしく、早急な改修が必要である。 2. 特にムササニ地区の低圧配電線の改修は緊急を要する。 3. 市中心部に電力供給する4変電所は既に過負荷を生じており、早急な対策を必要とする。 4. 既設送電、配電線の老朽、保守不良が著しく、大幅な改修整備が早急に実施されねばならない。
	英	Dares Salaam Electric Power Distribution Network in the United Republic of Tanzania	調査延入月数	28.6人月(うち現地 7.7人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 送配電	
			最終報告書作成年月	85.1	
調査団	団長	氏名 小池 仁	コンサルタント名	㈱EPDCインターナショナル	
		所属 ㈱EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Co.(TANESCO) Mr.K.A.Derua(現在退任) (Director operation, 当時) Mr.K.Kimario(現Director) (Manager Operation, 当時)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	84.6.22~84.7.22			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
実施機関	TANESCO		同 左	報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ダルエスサラーム市		ムササニ地区改修工事	1. 緊急分については、日本の無償協力援助により実施され、竣工した。 85年3月 E/N締結 86年10月 竣工	
	1. ムササニ地区緊急資機材 6億円 2. 総事業費 239.4百万TSh (3,282百万円) うち外貨分 2,628百万円 換算レート 1TSh=13.71円		1. 無償資金協力 597百万円 ムササニ、ウバンガ地区の電力事情の改善に必要な資機材及び工事事用車輛の供与 2. 本格改修工事(第1期) 86年 無償資金協力 1,320百万円 (1) イララほか3変電所の改修、および変電所の新設工事 (2) 変電所関連送配電線の資機材供与および工事指導 (3) 工事事用車輛の供与	2. 送配電網本体の整備改修は、タンザニア政府より本報告書を付して85年5月にプロジェクト実施の要請がなされ、日本政府はこれを無償援助にて2期に分けて実施することが決定されている。 86年8月 1期分E/N締結	
実施内容	4変電所(イララ、シティセンター、オイスターベイファクトリーゾーン1)の供給地域内の送配電施設の整備改修を行う。現状の改善に重点をおき、需要は90年までを対象とする。また家庭電気機器の損傷が頻発しているムササニ地区は本体の整備とは別に、低圧配電網の改修を主に精度の高い調査を実施する。			プロジェクトの現況に至る理由	
実施経過	86.3 計画開始 89.3 計画完了 緊急分に対しては 85.1開始、86.3完了			その他の状況	
				受注業者名	
				1. 緊急資機材 電線:三菱商事 碍子:三井物産 自動車:西沢	
				2. 本格第1期 変電所改修建設:西沢 送配電資機材:三菱商事 車 両:西沢	

個別プロジェクト要約表 UGA 001

87年3月改訂

国名	ウガンダ共和国		予算年度	52, 53	結論/勧告
案件名	和	キレンベ銅鉱山開発計画調査	実績額(累計)	70,411千円	
	英	The Rehabilitation Study of Kilembe Mines and Jinja Smelter Plant in the Republic of Uganda	調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 鉱業	
調査団	団長	氏名	平田 洋一	最終報告書作成年月	78.8
	調査団員数	所属	住友金属鉱山(株)	コンサルタント名	住友金属鉱山(株), 古河鉱業(株)
		現地調査期間	78.1.29~78.3.9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	大蔵省
	プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況
実施機関	プロジェクトサイト		キレンベ鉱山, ジンジャ製錬所	報告書提出後の経過	報告書提出直後に、アミン政府が崩壊し、その後政権不安定な状況が続いている。 87年3月ウガンダ計画経済開発者は懸案の復興計画を発表の予定。 87年2月中旬より進められているIMF調査団と政府との交渉でIMFが求めている「通貨のデノミ・切下げ」を中心とする合意がなされる見込み。
総事業費	112mil. ウガンダシリング (14mil. US\$, 3,164百万円) 1US\$ = 224 = 7.93ウガンダシリング (ウガンダ政府による資金援助が必要)			プロジェクトの現況に至る理由	1. 政情不安定な状況が続いていること、及びウガンダ政府よりわが国の輸銀融資(テレビ放送プロジェクト)の債務履行が適正になされていないことも重なり、円借款の実施に至ってならず、今後も実施することは困難と思われる。 2. 金属(銅, コバルト)価格の低迷
実施内容	月産粗鉱量 5万トン キレンベ鉱山 設備, 機械の整備あるいは新規購入, 必要資材の購入 (8.5mil. US\$) ジンジャ製錬所 電気炉の更新, 他設備, 機械の更新 (5.6mil. US\$)			その他の状況	同鉱山の再開に関し, 81年よりカナダのファルコン・ブリッジ社がウガンダ政府に技術提供し, 10年契約にてコバルトの抽出プロジェクトを開始した模様。詳細は不明。 SHERRIT DORDON社によるコバルト事業に関するスタディが実施された模様 SELTRUST ENGINEERING社によるF/Sが実施された模様
実施経過	要期間 14ヶ月				

個別プロジェクト要約表 ZMB 001

87年3月改訂

国名		ザンビア共和国		予算年度	55, 56	結論/勧告																								
案件名	和	窒素肥料工場改修計画調査		実績額(累計)	88,344千円	1. フィージビリティ：有り 2. FIRR=(税引前)26.02%, FIRR=(税引後)=19.17% 改修工事を実施した場合としない場合の収益差を、改修工事に見合う収益と考えて計算した。 3. 期待される開発効果： (1) 外貨流出防止によって国際収支に貢献 (2) 食糧政策に貢献 (3) NCZの収益改善に貢献																								
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of the Nitrogenous Fertilizer Plant in the Republic of Zambia		調査延入月数	入月(うち現地 入月)																									
				調査の種類/分野	F/S / 化学工業																									
調査団	氏名	安達勝雄		最終報告書作成年月	82.3																									
	所属	(社) 日本プラント協会		コンサルタント名	(社) 日本プラント協会																									
	調査団員数	11/9		相手国側担当機関名	工業開発公社																									
	現地調査期間	81. 2.20~81. 3.21 81.10. 2~81.11. 2		担当者名(職位)																										
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中																							
実施機関				(ザンビア窒素肥料公社)		報告書提出後の経過																								
プロジェクトサイト				KAFUE市外郊外(ルサカ南方50km)		84.1 円借款E/N締結																								
総事業費		22mil.K (5,869百万円) (内貨 1.8mil.K 外貨 20.2mil.K) (5,381百万円) K1.00=¥266=SDR1.01227 すべて長期借入金		35.7mil.K (6,898百万円) 内貨 2.8mil.K 外貨 32.8mil.K K1.00=¥193 円借款 6,342百万円		84.6 円借款L/A締結(6342百万円)																								
実施内容		アンモニア原料部門：緊急時のみ 運転可能な程度に回収 硝酸プラント：完全修復 50,000T/Y 硝安プラント：完全修復 60,000T/Y 設計 機器調達 輸送 現地工事 71~72年に輸銀サプライヤーズクレジットで建設された当初の製造能力に戻すことを目的としている。				プロジェクトの現況に至る理由																								
実施経過		<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																	<table border="1"> <tr><td>詳細設工</td><td>84.9~85.6</td></tr> <tr><td>現地工事着工</td><td>85.9</td></tr> <tr><td>工事完了</td><td>86.5</td></tr> <tr><td>試運転完了</td><td>86.9</td></tr> </table>		詳細設工	84.9~85.6	現地工事着工	85.9	工事完了	86.5	試運転完了	86.9	報告書と具体化された内容との差異	
詳細設工	84.9~85.6																													
現地工事着工	85.9																													
工事完了	86.5																													
試運転完了	86.9																													
						その他の状況																								
						96年9月に試運転は完了したが、2~3の機器に不良な点(材質の選定ミス)があり、手直し工事を行うことで合意した。手直し工事は87年8月完了の予定である。																								

個別プロジェクト要約表 ZMB 002

87年3月改訂

国名		ザンビア共和国		予算年度	59, 60	結論/勧告
案件名	和	燐鉱石開発計画調査		実績額(累計)	109,657千円	
	英	Phosphate Development Project in the Republic of Zambia		調査延入月数	22.41人月(うち現地6.98人月)	
				調査の種類/分野	F/S/鉱業	
調査団	団長	氏名	小野 孝	最終報告書作成年月	85. 6	
		所属	日鉱探開協	コンサルタント名	日鉱探開協	
	調査団員数	3/3		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ザンビア鉱工業開発公社: ZIMCO (Zambia Industrial and Mining Corporation Ltd.) S. N. Punikollu (ZIMCO 探査部長) A. S. Sliwa (MINEX 地質課長)	
	現地調査期間	84. 6. 16 ~ 84. 7. 15 84. 9. 7 ~ 84. 9. 23				
プロジェクト概要		報告書の内容			プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
		実現/具体化された内容			報告書提出後の経過	
実施機関	ZIMCOであろう。					本報告書の勧告内容に基づき、現在、燐酸肥料工場建設計画調査のF/Sを実施中である。 (JICAとのS/W署名は60年8月)
プロジェクトサイト	燐酸肥料工場の位置(現在、別調査を実施中)により開発サイトは変わるので、本調査では特定していない。					
総事業費	詳細な事業費の積み上げは行っていない。(仮に設定した数値でEIRR等を計算した。)					
実施内容	燐鉱石開発計画調査は、燐鉱石の調査、埋蔵鉱量の計算・分析、選鉱法の選択についての各評価と総合評価を行い、完了した。					
実施経過	事業実施スケジュールは提示していない。					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 ARG 001

87年3月改訂

国名	アルゼンティン共和国		予算年度	58, 59	結論/勧告
案件名	和	磷酸肥料計画調査	実績額(累計)	80,596千円	1. フィージビリティ：無し 2. E. I. R. R. / F. I. R. 3.22 / 7.35 3. 計画の問題点 (1) 原料品質が商業的実証技術に適さない。 (2) 硝酸分解法では処理可能性が実証されたが副産物の市場性に乏しい。 (3) 製造規模が国際規模より小さく、低迷している肥料国際価格と競合出来ない。 (4) 技術改良研究続行が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Phosphate Fertilizer Plant in the Argentine Republic	調査延入月数	21.0人月(うち現地 8.0人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 化学工業	
調査団	団長	氏名 桑原 誠	最終報告書作成年月	84.9	
		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) 鉱エンジニアリング(株)	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名	陸軍工廠およびイバサム：Direccion General de Fabricaciones Militares/Hierro Patagonico de Sierra Grands S. A. M.	
	現地調査期間	83.5.21~83.6.19	担当者名(職位)	Dr. Arnoldo Eleuterio Rolando (Coronel DGFEM)	
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・とりやめ
実施機関	陸軍工廠およびイバサム			報告書提出後の経過	プロジェクトがとりやめになった。 しかし、アルゼンティン政府内に研究開発機関が設立され、研究に対する新たな援助要請がなされている。
プロジェクトサイト	リオ・ネグロ州 シェラグランディ			プロジェクトの現況に至る理由	1. 市場、需要：磷安は硫酸使用量多く、かつ副原料アンモニアの輸入コスト高、従って輸入品と比較し価格競争に乏しい。又、硝酸化成は窒素成分が高く、磷酸肥料との置換は急速に進まない、又窒素の半量が硝酸態窒素で窒素肥料(尿素磷安)との置換は急速に進まない。 2. 技術問題：本磷酸肥料の原料となる鉱石はAptiteの結晶中に鉄鉱石が取りこまれ、結晶内で一部熔融したと推定される鉱石もあり、Aptiteの結晶全面に微量の鉄分が均一に分布している等の為鉄鉱石と磷鉱石の単体分離は技術的に不可能である。従って希望する残存鉄分の除去は出来ない。
総事業費	総事業費 421.9mil. US\$ うち外貨分 193.3mil. US\$ 換算レート US\$ 1.0 = ¥230			その他の状況	技術移転例 HIPASAM研究所に対し分析測定機の使用法の教育および試薬、部品の供与。
実施内容	磷鉱石濃縮工場 336.7トン/日 硝酸化成肥料工場 1,021.5トン/日 製品 硝酸化成(NP) 硝酸アンモニウム				
実施経過	87.1 計画開始時間 89.1 計画完了時期				

個別プロジェクト要約表 BOL 001

87年3月改訂

国名	ボリビア共和国		予算年度	54, 55, 56	結論/勧告
案件名	和	ピラヤ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	163,764	1. フィージビリティ: 有り 2. EIRR=9.2% 条件 (1) 割引率 12% (2) 電気料金 6 1.7 US ml / kwk (8 1.1 2)
	英	Feasibility Study on the Pilya River Hydroelectric Development Project in the Republic of Bolivia	調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
			最終報告書作成年月	8 2.3	
調査団	団長	氏名	榎並 敏夫	コンサルタント名	電源開発協
		所属	電源開発協海外技術協力部長代理		
	調査団員数	4/4/4	相手国側担当機関名	ENDE	
	現地調査期間	79. 9.26~79.10.29 80. 5.19~80.10. 4 80.12.13~80.12.27	担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	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
実施内容	実施経過		プロジェクトの現況に至る理由		その他の状況

実施機関

プロジェクトサイト

総事業費

実施内容

実施経過

報告書の内容

ヒラヤ川アグアスカリエテス地域

223 mil. US\$ (57,891百万円)
1 US\$ = 258.86円)
(内貨分 120 mil. USドル
外貨分 102 mil. USドル)

発電所設備出力 87,000 kw
年間可能発生電力量(平均 536 Gwh
保証電力量 472 Gwh)
ダム(コンクリート重力式), 沈砂池(トンネル式), 導水路(圧力トンネル式), 水圧管路, 発電所(地上式), 水車(立軸ベルトンタイプ), 発電機, 主変圧機, 開閉所, 送電線, 通信設備

建設着手 1985年
運転開始 1990年末
※1991年初めには何らかの電源が必要となるので, Misicuni 水力計画(100 MW)とピラヤ水力計画(87 MW)との経済比較を行ない, いずれの計画を先行させるべきかを決定すべきである。

実現/具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

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

プロジェクトの現況に至る理由

国内経済の冷え込。特に大口消費先であるCOMIBOL(ボリビア鉱山公社)の電力消費が83年より下降傾向にあり, また全体的に電力需要が伸びていない状況にあることから本件プロジェクトの具体化へ踏み出せない現状にある。

<ENDEの電力売上>
82=771.6百万kwh(前年比4.7%増)
83=781.3 " (" 1.3%増)
84=781.7 "

その他の状況

ピラヤ水力発電開発プロジェクトは同国の景気が好転してから再考する同意があるとのことで, 完全に放棄したものではないとの事である。
(ENDEのJorge Somora 局長の話では88年に着工し94年までに完成させたいとのことである。)

個別プロジェクト要約表 BOL 002

87年3月改訂

国名		ボリビア共和国		予算年度	56, 57	結論/勧告
案件名	和	鉱山施設近代化計画調査		実績額(累計)	221,229千円	1. フィージビリティ: 有り 条件 (1) 残存する鉱床条件に適したサブレベル採掘法を実施する。 (2) 新選鉱工場の建設と新選鉱システムとして、テーブル選鉱を採用する。 (3) 適正人員は1,200人である。 (4) サン・フローレンシオ鉱山周辺における新鉱床の深査を進める。
	英	Feasibility Study for the Modernization of Mining Facilities in the Republic of Bolivia		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
				調査の種類/分野	F/S / 鉱業	
			最終報告書作成年月	83.3		
			コンサルタント名	同和工営働		
調査団	団長	氏名	隅田 実	相手国側担当機関名	ボリビア鉱山公社	
		所属	同和工営働	担当者名(職位)	(COMIBOL)	
	調査団員数	11/14				
	現地調査期間					
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容	
実施機関	COMIBOL		COMIBOL			プロジェクトの現況 報告書提出後の経過
プロジェクトサイト	カタビ鉱山		同 左			
総事業費	116mil. US\$ (1万t/日生産)					プロジェクトの現況に至る理由
実施内容	1. 採鉱 … サブレベル採掘法 2. 新選鉱工場 … 1万t/日処理の工場を Sigloxx 地区のセロ・ピチャカニの東斜面に設ける。建設工事に当っては、パイロットプラント(20t/日以上)を設けてサンプリング精度を高めた上で詳細設計を行う。 3. 選鉱方式… Sn 0.3%前後の低品位元鉱を対象、錫石の単体分離性に注目した粉碎、磨鉱、分級工程を組合わせたテーブル選鉱を主力とし、最後に精鉱品位を上げるために脱硫および、脱鉄処理を行う。 4. 選鉱廃さい処理 … セロサカマルカの西側の平地に廃さいサンドの粗粒部分を集めて閉鎖堤を構築する。					
実施経過	1. 採鉱 … 建設期間4年間。 設設計より開発抗道開削まで4年間。 2. 選鉱 … 調査設計より操業開始まで3年半。					
					その他の状況	
					上記F/S調査は86.8終了の予定。また建設実施ファイナンスについてはF/S結果によるが、世銀等からのものを期待している。	

個別プロジェクト要約表 BRA 001

87年3月改訂

国名	ブラジル連邦共和国		予算年度	50, 51	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. 期待される開発効果 (1) 経済成長への貢献(所得の増加) (2) 輸入代替による外貨の節約 (3) 雇用機会の創出(38,000人) (4) 地域住民の生活基盤全般の整備水準の向上 (住宅, 供給処理, 道路, 通信, 教育)	
案件名	和	スアッペ臨海工業団地計画調査	実績額(累計)	49,491千円		
	英	The Survey on the Suape Coastal Industrial Estate	調査延人月数	人月(うち現地 人月)		
			調査の種類/分野	F/S / 工業一般		
調査団	最終報告書作成年月	76.8	コンサルタント名	(財)日本工業立地センター		
	団長 氏名	飯島貞一	相手国側担当機関名	(Brasilia) Dr. Dilson Sontanade Quelroz (Secretorio Geral Ministerio do Interior), (Recite) Dr. Paulo Gastavo de Araujo Cunbo (Vico Governador do Estado, Governo de Pernambuco)		
	所属	(財)日本工業立地センター	担当者名(職位)			
	調査団員数	9				
現地調査期間	76.1.9~76.2.2					
プロジェクト概要			報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	建設中
実施機関	スワッペ港湾コンビナート公社(ベルナンブコサの組織)		Pernambuco州Ipojuca郡Suape地域		報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	Pernambuco州Ricite市Suape地域		Pernambuco州Ipojuca郡Suape地域		港湾, 道路, 鉄道は施工中(道路, 鉄道については一部施工済) 運河, ダム, 発電施設(10MW), 通信センター, 訓練センター等施工済 工業団地に関しては①石油・アルコール備蓄基地(5万m ²)造成中, 但しアルコール基地は完成済。②製鉄・アルミ・肥料化学等プラントは計画中 ③ファイバークラス造船所のみ稼動中。	
総事業費	総額 45,473百万円 (1US\$=10,673C) (=296.55円)	港 湾 950百万クルゼイロ インフラ 460百万クルゼイロ 住 宅 220百万クルゼイロ	自国資金		プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容	約1,100haの工業団地 港湾, 住宅, インフラ(道路, 鉄道, 工業用水, 洪水対策)		1. 港湾及びインフラ(道路・鉄道)は建設中... 但し, 道路, 鉄道については一部完成済 液体貨物専用ピア, 変電施設(10MW), 通信センター・訓練センター等は完成済 今後, 州政府は(1)防波堤(残50m) (2)公共埠頭(400m) (3)石油備蓄基地を建設予定		報告書と具体化された内容との差異 国際石油需給構造の変化と財政難のため, 特に港湾計画は大巾に変更縮小された。造成工事も資金難のため遅れがみ。	
実施経過	75~85年				その他の状況	
					76年より82年5月までの投入資金額	
					1. RESERVA FE(特別基金留保分)	150百万クルゼイロ
					2. FUNDO ESPECIAL(特別基金)	390百万クルゼイロ
					3. FUNDO PART ESTADO(州交付基金)	264百万クルゼイロ
					4. FUPI(総合計画開発基金)	35百万クルゼイロ
					5. FINEP(プロジェクト研究融資公社)	17百万クルゼイロ
					6. TIDE(第1次州開発計画)	9百万クルゼイロ
					7. BNH(国立住宅銀行)	526百万クルゼイロ
					8. FNDU(国家都市開発基金)	2百万クルゼイロ
					9. RECEITA INTERNA(歳入金)	2,229百万クルゼイロ
					10. OP, CRED, EXTERNO(外部資金)	3,356百万クルゼイロ
					合計	6,846百万クルゼイロ(11.3億US\$)
						※1US\$=60.5クルゼイロ(80.10.30)

個別プロジェクト要約表 CHL 001

87年3月改訂

国名	チリ共和国		予算年度	50, 51	結論/勧告 1. フィージビリティ：無し 2. 計画の問題点 (1) 建設予定地にかんがりの地質問題があるので直ちに調査工事行い 必要あり。 (2) エア-材料の確保が課題で水稿粒度が使用可能か分析試験する 必要あり。 (3) 対象地域の地震観測網の整備必要あり。 (4) 水分関係は相関値を除外した生データで分析する必要あり。 (5) 氷河の融雪の影響をどう分析するか? (6) 標高値が不確実のため、横断測量等による確認が必要。
案件名	和	バークル川, バスクワ川電源開発計画調査	実績額(累計)	59,293千円	
	英	Feasibility Study on the Baker and Pascua River Hydroelectric Development Project	調査延入月数	八月(うち現地 八月)	
			調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	団長	氏名 榎並 敏夫	最終報告書作成年月	76.11	
	所屬	電源開発協	コンサルタント名	電源開発協・(株)日本工営	
	調査団員数	6	相手国側担当機関名	チリ共和国企画庁	
	現地調査期間	76.2.10~76.3.24	担当者名(職位)	(ODE PLAN)	
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関	チリ電力公社(ENDESA)			報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト	ハイ・バスクワ, サン・ヴィセンテ地点 ベルグス地点(代替案)				
総事業費	ハイ・バスクワ 552 mil. US\$ サン・ヴィセンテ 216 mil. US\$ ベルグス 277 mil. US\$ (227,750百万円 1US\$=296.55円)				
実施内容	G案とH案あり			プロジェクトの現況に至る理由	本件計画は産業誘致による地域開発を目的とするアイセン地域総合開発計画の一環として実施されることになっていたが、産業誘致上の問題もあり、同政府の右総合開発計画に付すプライオリティーが低下したため、本計画は実施に至っていない。
	二段開発 G案			その他の状況	
	バスクワ地点 ロックフィルダム				
	・高さ 182m ・最大出力 1,000MW ・年間発生電力量 7,100GWh ・堤体積 9,800,000m ³				
サン・ヴィセンテ地点 ロックフィルダム				今後の見通し	
・高さ 71m ・最大出力 350MW ・年間発生電力量 2,450GWh ・堤体積 1,300,000m ³					
ベルグス地点 ロックフィルダム					
(代替案)				今後の見通し	今日においても、同地域への産業誘致は困難とみられており、右総合開発計画が採り上げられる可能性は皆無に等しい。また、本水力発電計画のみの実施については第11州は主要電力需要地より遠隔の経済的に不適当な地となるため、その可能性は皆無と考えられる。
実施経過	今後の調査スケジュールに4年必要				

個別プロジェクト要約表 COL 001

87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)	124,928千円	
	英	The Cauca River Julumito Hydroelectric Power Development Project		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
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)水力建設部/同, 海外技術協力部	最終報告書作成年月	72, 79.10	
	調査団員数	6/7/4		相手国側担当機関名	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		担当者名(職位)		
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
実施機関		ICEL		報告書提出後の経過		<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、83年3月のポパヤン市地震発生後、復興政策の一環として、大統領が本計画の実施を許可し、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。現在CONPES(政治経済社会審議会)にはかり国家事業として取り上げる方向で検討されている。</p> <p>資金調達の問題は現在でも解決されておらず、Finance 込みの入札になる模様。</p>
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		
総事業費		75.9 mil. US\$ (16,633百万円 1 US\$ = 219.14円) (外貨 45.6 mil. US\$) (内貨 20.3 mil. US\$) 準備工事等に必要な資金は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		報告書と具体化される内容との差異の理由		
実施内容		53,000 kw 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1,250,000m ³) 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		設備能力、金額ともF/S結果から変えようという考え方である。 ICEL部での検討の結果、JICA提案の5.3万kwを7万kwに変更した。		
実施経過		着工 1982 完成 1984末 今後の調査 1. 地質調査等 2. 地形測量		その他の状況		

個別プロジェクト要約表 COL 002

87年3月改訂

国名	コロンビア共和国		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3,000m ³ 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 ³ であることが特定化された。
	英	The Feasibility Study on the Sea-Water Desalination Project in the Republic of Colombia	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
			調査の種類/分野	F/S/工業一般	
		最終報告書作成年月	83. 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)	衛生事業公社(EMPOISLAS)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	82. 7. 3 ~ 82. 7. 29			
プロジェクト概要		報告書の内容	実現/具体化された内容	プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
実施機関	EMPOISLAS		INSFOPAL (INSTITULO NACIONAL DE FOMENTO MUNICIPAL = 都市衛生公社)		報告書提出後の経過
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		同 左		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 6.8mil. US\$ プロビデンシア島 2.4mil. US\$ 合計 9.2mil. US\$				
実施内容	サンアンドレス島 3,000トン/日 プロビデンシア島 500トン/日 海水取水, 造水プラント, 淡水送水ポンプ一式(グラスツールプラント)		サンアンドレス島 3,000トン/日 プロビデンシア島 300トン/日		プロジェクトの現況に至る理由
実施経過	83. 8 ~ 85. 1(18ヶ月)		1 年		報告書と具体化された内容との差異 1. 実施内容：2000年の需要を見込んで500トン/日と設定したが、より短期に設定見直された様子。 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 CRI 001

87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)	60078千円	
	英	The Riventozon and Pacuare Rivers Hydroelectric Power Development Plan in the Republic of Costa Rica		調査延入月数	人月(うち現地 人月)	
				調査の種類/分野	F/S / 水力発電	
調査団	氏名	佐藤光春		最終報告書作成年月	78.3	
	所属	佛電源開発		コンサルタント名	電源開発佛	
	調査団員数	6		相手国側担当機関名	ICE	
	現地調査期間	76.8.15~76.9.28		担当者名(職位)	コスタリカ電力公社	
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
		報告書提出後の経過		プロジェクトの現況に至る理由		実現・具体化準備中
実施機関	ICE (レベントゾン河)		ICE (バクアレ河)		1. レベントゾン河及びバクアレ河ともに本調査はPre F/S段階であり、更にF/Sの実施が必要である。	
プロジェクトサイト	Guayabo (Reventazon川中流部)		Siquirres (Pacuare川下流)		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11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、F/S調査を再開すべく国際入札を実施中である。	
総事業費	2,130百万Colones (外貨 1,260百万Col. 870百万Col.) (52,121百万円) (1US\$=8.6 Colones=210.44円)		3,740百万Colones (91,837百万円) 1US\$=8.6 Colones=210.44円)		プロジェクトの現況に至る理由	
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 ³ グラベルフィル 564,000m ³ [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 2,640,000m ³ 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 開発は1992年以降		JICA報告書ではグワヤボ水力発電計画の実施を1987~90年と提案しているが、ICEは同国電力需要状況の推進を考慮し、ミラパージェス地熱火力を優先開発する方針を立てている。 更にバクアレ河計画を先行し引続きグワヤボ水力発電計画を進める開発方針に変更している。	
実施経過	82.5 着工 87.2 運転開始				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 DOM 001

87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)	40,526千円		1. フィージビリティ: 有り 2. FIRR=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		調査延入月数																							
				調査の種類/分野	F/S / 送配電																						
				最終報告書作成年月	80.9																						
調査団	団長	氏名	松本 茂		コンサルタント名	西日本技術開発㈱																					
		所属	西日本技術開発㈱		相手国側担当機関名	C.D.E.(ドミニカ電力公社)																					
		調査団員数	7		担当者名(職位)	(Corporacion Dominicana de Electricidad)																					
		現地調査期間	80.2.13~80.3.7																								
プロジェクト概要		報告書の内容			実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	建設中																			
実施機関	CDE			CDE		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			同左		1. 第1期工事 ベネズエラ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したベネズエラ投資基金(総額5,000万\$ / 年程度)から2,200万\$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、昇圧を行っている。現在も専門家を派遣協力中、工事はベネズエラ融資により実施中。 2. 第2期工事については地方都市配電の近代化も含めて世銀とコンタクト中。																					
総事業費		F. C.	L. C.	Total	・ JICA F/SとCDE実施予算との相違点(第1期工事のみ) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>JICA F/S</th> <th>CDE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>変電所</td> <td>4.9</td> <td>2.3(註)</td> </tr> <tr> <td>送電</td> <td>0.4</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>配電</td> <td>19.0</td> <td>15.4</td> </tr> <tr> <td>他</td> <td>15.5</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>39.8</td> <td>22.0(註)</td> </tr> </tbody> </table> (百万円) (百万ペソ)				JICA F/S	CDE	変電所	4.9	2.3(註)	送電	0.4	1.6	配電	19.0	15.4	他	15.5	2.7	計	39.8	22.0(註)		
	JICA F/S	CDE																									
変電所	4.9	2.3(註)																									
送電	0.4	1.6																									
配電	19.0	15.4																									
他	15.5	2.7																									
計	39.8	22.0(註)																									
実施内容	<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>277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> 高压配電線フィーダー 126フィーダー				送電線新設	変電所新設	配電線新設	第1期	8.2km	1ヶ所	277フィーダー	第2期	13.0	3	24	第3期	13.0		27	計	34.2	4	78	(註) 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後仏コンサルタント(Sofrelec)による見直しを行い、これをもとにベ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. 詳細設計はベネズエラ系企業(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遅れによる。	
	送電線新設	変電所新設	配電線新設																								
第1期	8.2km	1ヶ所	277フィーダー																								
第2期	13.0	3	24																								
第3期	13.0		27																								
計	34.2	4	78																								
実施経過	第1期	80~82年		<建設スケジュール> 第1期 85~87 第2期 88~90 第3期 91~94		その他の状況 1. 受注業者 F/S見直し: Sotrelec(仏) D/O: Tanzanos, Guilley Asoc.(ベネズエラ) 2. その他 88年までに農村の電化率を50%(現在27%), 2003年までに95%まで達成させるようプロジェクトを検討中。これに関し、その一部の機材融資について日本の企業と融資契約を行った。(84.9)																					

個別プロジェクト要約表 DOM 002

87年3月改訂

国名	ドミニカ共和国		予算年度	57, 58, 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%, FIRR12.4% 3. 勧告 ユナ川の上流域の2地点(エルトリー及びロスベガノス)に流れ込み式の発電所(第1発電所7.7 MW, 第2発電所7.2 MW)を建設し、落差を2段階で利用することにより、合計14.9 MWのピーク負荷用水力の開発をする。
	英	Feasibility Study on the Yuna River Hydroelectric Power Development in the Dominican Republic	調査延入月数	110.95入月		
			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	団長	氏名 園田博康	コンサルタント名	日本工営(57年度以降)		
		所属 日本工営	相手国側担当機関名	ドミニカ電力公社:(CDE)		
	調査団員数	23/8	担当者名(職位)	Marcelo Jorge Perez(電力公社総裁) Fernando Luciano(水力開発部長)		
	現地調査期間	82.6.30~83.3.31 83.5.30~83.8.20				
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実現・具体化進行中
実施機関	CDE		同 左		報告書提出後の経過	
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		同 左		85.12~86.2	詳細設計実施(内国資金60万USDドル)
総事業費	総事業費 51.5 mil. US\$ うち外貨分 30.9 mil. US\$ 換算レート US\$ 1.0=¥240	総事業費 40.0 mil. US\$ うち外貨分 52.8 mil. US\$ 換算レート US\$ 1.0=¥240			86.3	円借款E/N締結 供与額1,0351百万円, 条件 年利4.75%, 償還期間7年間据置を含む25年, 調達条件LDCアンタイト
実施内容	1. ユナ川上流域 約100km ² 2. 上流の集水面積30km ² 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3.72m ³ /S) 3. 更に第1発電所からの放流水と残流域30km ² (合計60km ²)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6.88m ³ /S)		同 左		86.5	L/A提携 条件 (1) ドミニカの国会承認を得ること (2) 債務完済すること
実施経過	84.8 計画開始時期 89.7 計画完了時期	87.10 着工(予定) 92.2 竣工(予定)			プロジェクトの現況に至る理由	
1. 現況に至る理由 (1) 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が国策であるため、ド側が相当な熱意を持っていた。 (2) 日本の技術協力に対する高い評価 2. 86年8月の政変後まだ国会承認を得ておらず、L/Aが効力を発していない。国会承認手続期間延長87年6月まで						
その他の状況						
1. 技術移転 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。 機材供与: ボーリングマシン(2台), 物探(アンブその他1組)自記雨量計, 自記水位計(各2台) 2. 受注業者 設計, 施工監理コンサルタント; 日本工営 コントラクター(エルトリートダム, ロスベカソスダム, トンネル, 発電所本体) ; イカ(メキシコ)						

個別プロジェクト要約表 ECU 001

87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トン中心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		調査延入月数	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(繊維, パルプ, 木材, 食品等)	
				最終報告書作成年月	83. 6	
調査団	団長	氏名	狩野忠夫	コンサルタント名	本州製紙協 (Pre F/S日本プラント協会)	
		所属	本州製紙協	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)	
	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		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況
						実現・具体化準備中
						報告書提出後の経過
						IFC, IBRD等の融資について、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。
						プロジェクトの現況に至る理由
						その他の状況
実施機関	・ Corporation Financiera Nacional (C.F.N) ・ Industrial Forestal Cayapas C.E.M. (I.F.C)					
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	総事業費	944mil. US\$				
	換算レート	US\$1=¥230				
実施内容	パージ建設方式による。中心原紙 年間39,600トン 製造プラント ……全一式(フル, ターン, キーベース) 原木伐採・運搬・道路建設設備, パージ曳航用液漕, 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 GTM 001

87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	
案件名	和	製油所建設計画調査		実績額(累計)	51,813千円	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。	
	英	The Feasibility Study on the Petroleum Refinery Project in the Republic of Guatemala		調査延入月数	1864人月(うち現地1051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㈱	コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング㈱		
	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		
	現地調査期間	83. 7. 11 ~ 83. 7. 23		担当者名(職位)	Tte. Cnl. e Ing. Sigfrido Alejandro Contreras Bonilla 大臣 Mr. Jorge Huertas 課長		
プロジェクト概要		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関	エネルギー鉱山省				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。
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)				プロジェクトの現況に至る理由		
総事業費	総事業費	794百万ケシヤール			その他の状況		
	うち外貨分	481百万ケシヤール					
	換算ルート	1ケシヤール=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	85. 1 計画開始 88. 6 計画完了						

個別プロジェクト要約表 MEX 001

87年3月改訂

国名		メキシコ合衆国		予算年度	55, 56	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. FIRR ... RO1=13.1%, ROE=8.1% 3. EIRR=23.1% 条件 (1) 金利9% (2) GNP利益率 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但し繊維原料輸出から製品輸出への体質転換に資する。
案件名		和	ラグーナ地域繊維工業開発計画調査	実績額(累計)	46,001千円	
		英	The Feasibility Study on the Development of Laguna Cotton Textile Industry in the United Mexican States	調査延入月数	八月(うち現地 八月)	
調査団		氏名	井上重男	調査の種類/分野	F/S / その他工業(繊維、パルプ、木材、食品等)	
		所属	東洋紡エンジニアリング㈱	最終報告書作成年月	81.10	
		調査団員数	9	コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング㈱	
		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 Sub-director de Estudios y Proyectos	
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		プロジェクトサイト			報告書提出後の経過	
総事業費		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
実施経過					その他の状況	

個別プロジェクト要約表 MEX 002

87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	グレロ州硫化鉄鉱開発計画調査		実績額(累計)	70,190千円		
	英	The Feasibility Study for the Private Development Project at the Guerrero State in the Mexican States		調査延入月数	入月(うち現地 入月)		
調査団	氏名	小 灘 龍 男		調査の種類/分野	F/S / 鉱業	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)	
	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		報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関						報告書提出後の経過	
プロジェクトサイト		1. Compo Morado 鉱床 2. Copper King 鉱床 3. 冶金工場 Lazaro Cardenas 地区				プロジェクトの具体化が進んでいない。 F/S実施中に本計画を積極的に推進してきたグレロ州知事が交替となった。新知事は今の処、本計画を採り上げる意志を示していない。	
総事業費		45,449百万円 (1US\$=¥210=23Pesos) バンク・ローン				プロジェクトの現況に至る理由	
実施内容		1. Camno 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				政策の変更/政権の交替	
実施経過		計画着手後30ヶ月で試験操業開始				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の未利用鉱物資源回収について、技術協力の要請がなされており現在プロジェクト方式技術協力実施中。 概要 1. 案件名；未利用硫化工開発技術 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(~90.2)	

個別プロジェクト要約表 PER 001

87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	
	英	Michiquillay Power Transmission Project		調査延入月数	入月(うち現地 入月)	1. フィージビリティー: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
調査団	団長	氏名	山崎 武	調査の種類/分野	F/S / 送配電	
	調査団員数	所属	電源開発(株) 工務部送変電課主査	最終報告書作成年月	75.9	
		現地調査期間	74.1.12~75.1.10	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)	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
						中止・とりやめ
						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	24,010×10US\$ (外貨14,350×10 ³ US\$) (内貨9,660×10 ³ US\$) 建設中利子を除く工事費 20,782×10 ³ US\$ (7,203百万円, 1US\$=300円)					
実施内容	送電設備	Trujillo~Pacasmayo~Michiquillay 220KV 240km Michiquillay~Cajamarca 33KV 30km				
	変電設備	Trijillo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	詳細設計	77年~78年				
	着工	78年				
	完成	82年				
						プロジェクトの現況に至る理由
						その他の状況
						本計画の核である鉱山開発が経済的に不可となったため, 中止となった。

個別プロジェクト要約表 PER 002

87年3月改訂

国名	ペルー共和国		予算年度	52, 53	結論/勧告 1. フィージビリティ：有り 2. 期待される開発効果： (1) 100,000 ha の灌漑用水が確保される。 (2) 雪崩、洪水等の災害防除効果等、周辺地域にもたらす経済的効果は大きい。
案件名	和	サンタ河電源開発計画調査	実績額(累計)	71,563千円	
	英	Santa River Hydroelectric Power Development Project	調査延入月数	入月(うち現地 入月)	
調査団	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	79.1	
	調査団員数	11	コンサルタント名	電源開発(株)	
現地調査期間	78.2.22~78.3.29		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	
プロジェクト概要	報告書の内容		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況 実現・具体化進行中
実施機関	プロジェクトサイト		報告書提出後の経過		プロジェクトの現況に至る理由
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 C-2 133mil. US\$ } 406mil. US\$ C-3 273mil. US\$ (97,424百万円 1US\$=239.70円) 土木工事 外貨 20% 内貨 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れ		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 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(650,000m ³ の調整能力) 動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 58,500KVA 発電機×3台) 送変電設備		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HID-ROSERVICが800万ドルで調査実施。
実施経過	運開C-2 86 工事期間4ケ年 C-3 87 " 4ケ年半				