2. 個別プロジェクト要約表 (全460案件)

(1) フィージビリティ調査 (全225案件)

I :	名	ブルネイ		予算年度	57		結論/勧告	
	和	セメント工場建設計画調査		実績額 (累計)	12,477千円		1. フィージビリティー:有り 輸入クリンカーを原料とした年産15万トン程度のオイル ウエルセメント及び普通セメントの生産工場(袋詰設備	
案件名	英	Feasibility Study on the Establishment of a Cem Factory in Negara Brunei Darussalam		調査延人月数			を含む) を建設する場合、経済的・技術的舞画から企業 化可能性あり。	
:				調査の種類/分野	P/S/窯業			
 			最終報告審作成年月	83. 3				
	(名	上田千頴		コンサルタント名	三菱鉱業セメント	(株)		
査	所属	三菱鉱業センメント(株)			プルネイ政府経済開発	局		
調査団	数	6		相手国例担当機関名 担当者名(職位)	Economic Development Board of Brunei			
現地調査	期間	82. 10. 3~82. 10. 17					·	
) Los					プロジェクトの現況	"屋之正"。 由 附后	
プロジェク		<u>は安</u> 報告書の内容	実現/具体	本化された内容_		報告書提出後の経過		
1				:		いあんみん	工場建設に係る実施設計及びアクション・プラン作成のた に再度技術協力を要請。 関からの実施設計要請に応じ、JICA事前調査団派遣、 未了。	
	の工場・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル・イドル	フリンカー粉砕工場建設に係る荷揚用 投欄までの一式				していた。 2. しかし、EDBのF/Sレポ て幸僑フィリピン、日本で らない間に建設され、営 3.パラセント袋詰め家!	シントはDDBの手により、日本の協力を得て進めたいと ペート評価中に、港湾局の土地利用許可を得たとし の商社による。パラセメント袋詰め工場。がEDBの知 乗を開始した。 は当方F/S中でも触れており、ブルネイの工場化には資 ものである。 マーケットであり、F/Sレポートに基づくセメント工	

国 :	名	インドネシア		予算年度	51		結論/動告 1.フィージピリティー:有り 2. FIRR =18.8% 条件 (1) 全利15% 3. 別待される開発効果:
	和	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	E .	実績額 (累計)	9,187千円		
案件名	英	Fearibility Study for Industrial Es Ujung Pandang	tate Project in	調査延人月数			(1) 屋用の創出による失業問題の改善、人口の地域外流出 の低減(団地の完成時には2.5 万人の直接雇用が発生見
			:	調査の種類/分野	F/S/工業一般		込み (2) 運輸・建設・金融などの産業の振興 (3) 住民の所得上昇によるマーケットの拡大と商業・サー
1	4			最終報告書作成年月 76, 9			ピスの隆盛 (4) 税权の増大
咿 团伎	氏名	阿部美紀夫		コンサルタント名	(株) 野村総合研3	究所	(5) 差礎的な工業技術の蓄積 (6) 計画的な都市開発の実現
查	沂属	(株) 野村総合研究所			全条从应约就或 自甘		(7)公共設備の整備
調査団賃	調査団員数 10			相手国側担当機関名	工業省官房計画局長 Ilchidi Elias		
団田地鑑本				担当者名(職位)			·
火地病其	290 leij	•					
プロジェク		要		·		プロジェクトの現況	実施済
	*	告書の内容	実現/具体	化された内容		報告書提出後の経過	では以下の通り販賞に進んだ。
実施工 プロ・アード 大学 (17) 大学 (18) 大学 (ト アン・市内 ア (4, 53000百 を を 規模団 規模団	769百万円) 72円) 万ルピア 1,000百万ルピア 1,500百万ルピア 500百万ルピア	円借3,174百万円(E/S 最大賽金需要 インド子を発売する 長期借入れる (左に加えて) 既存正建物(モスクの 共同建物(モスクの 79.10詳細設開始 79.10詳細設開始 84. 土地販売開始			78.03 円借款(E/S) 81.12 コンサル契約 84~ 土地販売 (工) それから1年後の86年1 年3月に国営運営会社 (P. 年には60社と大幅に仲で プロジェクトの現況に 報告書と具体化された内容 1.プロジェクト予算: オ3.2を 金計 画 : 詩5 3.建設スケジュール: イ2	L/A轉結 80.12 円借数(本体) L/A轉結 82.09 コントラクター契約 82.09 コントラクター契約 85.10 建設完了、入居関始 85.10 建設完了、入居関始 10月の時点で入居企業は2社のみであった。そこで販売促進のため88 T.KIMA) が設立された。その結果、入居企業数は88年には15社、9 プた。
報勤緑地 実施経過 78年 建設開報 80年 入居開報) (21ha) 製物緑地 					その他の状況 受注業者名 コントラクター:熊沿 コンサルタント:八千	組、Kumagai-Kadi International 代エンジニアリング

国 名 インドネシア	名 インドネシア		49~52		結論/勧告
和 サダン川水系バカル水力発電開発器	画調査	実績額 (累計)	125,653千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR=27.3% EIRR=19.0% 条件 (1)金利8.5%
案件名 Survey for Sadang River Bakaru bevelopment Project in Indone	Hydropower sia	調查延人月数			(2) インフラストラクチャーの完備 (3) すみやかな実施
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		調査の種類/分野	F/S/水力発電		(*) 土木王事 デム,お礼他(Lot 1) ; レットセル (台湾) 87.4.15 - 着王
<u> </u>		" 最終報告書作成年月	77. 9		水圧管路発電所他(Lot 2):同上 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
調 団長 氏名 千秋賀弘 所属 (株) ニュージェック 土木第一8	8長代理	コンサルタント名	(株) ニュージェ:	ック	ゲート他(Lot 4): 三麦商事(日本)。 電気機器 水車(Lot 5): 住友商事(日本) 87.9.28 発電機(Lot 6): 。 東圧器他(Lot 7): トーメン/エネエズイスペスト(日本/
査 調査団員数 15 76、9、8~77、2、8 現地調査期間		相手国側担当機関名		(LISTRIK NEGARA]家電力公社) RO)	ユーゴ) 87.9.28 上記すべての工事が完了し、91.5 大統領臨席のもとに貸工式が行なわれ、この発電所からウジュンパンダン市へ電気が送られている。
プロジェクト概要 報告書の内容 実施機関 PDN プロジェクトサイト 南スラウエシ州ピンラン県レンバン郡ウルサダン村 外 貨 内 貨 総事業費 第1期王事 25,467百万円 18,486百万円 (43,952百万円) 第2期工事 4,437百万円 393百万円 (4,831百万円) 計 29,904百万円 18,879百万円 (11 [*] 4-300 円-415Rp) 実施内容 最大使用流量 45立方m/sec 総落差 340.2m 右効格差 322.1m 年間可能発生電力量 9700階 調整池、ダム、取水口、導水路、測圧水槽、鉄管路、発電所、送電線(162km) インフラストラクチャー 道路 43km 実施経過	同 た 円借款 外貨 計 (1 USF 1- 45立方w/sec (同 336.2m (変 332.2 (変 332.2 (変 1224解 (同	日借款 9507i万円(E/S) (79) 21,464百万円 (83) 10,783百万円 (84) 4貨 32,528百万円 均貨 42,326百万円 計 74,890百万円 (1 USF 1-230 円-550RF) 5立方m/sec (同左) 36,2e (変更) 32,2 (変更) 32,2 (変更) 22個解 (変更) 1,030CRh (変更)		21, 464万万円 10, 783百万円 10, 783百万円 85.10 土木工事の入札 85.10 メタル上事の入札 95.11 2別工事の為に 96.11 詳細設計業券契 プロジェクトの現況に 報告書と具体化された内1.プロジェクトの現況に 報告書と具体化された内1.プロジェクトの現況に 4次事業計画で3. 54年 60 15. 実施経過…実施計画で及 5. 実施経過…実施計画で入り 1.プロジェクトの表別 4. 次 15. 実施経過…実施計画で入り 1. アロジェクトの規定による。	84.3 L/A 締結 組積(85.2 締切) 担請(85.4 締切) 担請(85.4 締切) 円借款 (E/S、512百万円) のL/A総結 約調印、詳細設計実施中 三至る理由 配をの差異 電力事情から1・2期工事を合わせて開発することになった。 はEscalation及びContingencyを見込んだため工事費増となった。 100円円借款

展		名 インドネシア 子 算 年 度 52		52~53		結論/勧告			
		和	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	•	実績額(累計)	89.688千円	1. フィージピリティー:有り 2. FIRR(校引前) *12. 25V FIRR(校引徒) *10. 33V		
案(案件名 英 The		The Construction of Urea-Plant in	he Construction of Urea-Plant in Aceh				EIR =12.68 条件(1)金年利 4%	
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		(2)約20万1/年を ASEAN以外に輸出 (3)原料天然ガスの安定供給		
				最終報告書作成年月	78. 12				
調日	羽坟┝──	名: 图	植木茂夫		コンサルタント名	(社) 日本プラン	ト協会		
查		í属	(株) 日本プラント協会			Fertilizer Co.			
	調查団員	数	14	<u></u>	相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	P.A.ASEAN Aceh			
	現地調査期間 77. 2. 5~77. 3. 8								
70	ジェク	ト絶				<u> </u>	プロジェクトの現況	実施済	
実施機品A (ASEA プロジョ 彩uata 総事業 可外 長資 内内 実施ア原工	図 ASSAN Aceh Aceh Aceh Aceh Aceh Aceh Aceh Aceh	Fertic合介) (1885年) (1885年) 2199 33 第 1177	设告書の内容 (lizer Co. ドル=210.44 円) ル ル 1 百万USドル(70%) 1 百万USドル(70%) 1 百万USドル(30%) 000 T/D 7ンモニアブラント、尿素ブラント、 に場用水設備、保全設備、 2ボ の他の付荷設備 (保全設備、 2ボ ケル ア・ 大	同 左 同 左 410 百万USドル OECF 46,230百万 EXIN 20,170 ・ 残余 資本金 同 左 同 左	13, 230 81.	0 3	タマネ・機能工 <u>能を実施</u> し	したと伝えられているが詳細不明。 を計画している模様なるも詳細不明。	。 いる。 1 0 現在)
実施経 79. 1 81.12	その他の付寄設備(保全設備、ラボ 排水処理、食庫、事務所、社宅) インフラストラクチャー 港湾、接続道路 同 左 実施経過 79. 1 Conract Award 80. 11 (83. 10				Award p / Commissioning ial Operation		その他の状況 報告書と具体化された内 1. プロジェクト予算 2. 建設スケジュール が2年遅れた。	客との差異 主建設開始時期が2年遅れたため、予算が増大した :新会社の設立の遅れにより、建設開始が2年遅れ、計画	i

国 名 インドネシブ	7	予算年度	52		粘論/勧告
和プキットアサム	石炭火力発電計画調査	実績額 (累計)	58,394千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR =10.76% 条件 (1)8.5%
集件名 Survey for the Coal Firing T of Indonesia	e Construction of Bukie Asam Thermal Power Plant in Republic	調查延人月数 30.23人月 (内現地7.23人月)		現地7.23人月)	(2) 環境問題に対する配慮 (3) インフラストラクチャー整備
of modigita		調査の種類/分野	F/S/火力発電		(4)用地確保 3. 期待される開発効果: (1) プロジェクトによる雇用機会の増大
	最終報告書作成年月	78. 3		(2)地域の人口地、地域の住宅商店街の充実、道路・学校・ 病院等公共施設の充実	
調 団長 氏名 三国雅士 所属 電源開発 (株)	コンサルタント名	電源開発 (株)		(3)住民の福祉の向上と地場産業の振興(4)地域経済成長、 地域住民の所得の増大、地域格差是正	
查 調査団員数 9 3 37. 9. 25~ 現地調査期間	77. 10. 22	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PLN (PERUSAHAAN U NEGARA) (PLNインドネシア国家		
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	実施済
L/C関設		7 (2x65MW) 87.11 88. 5 L 84. 3 L号機 84. 4 L 84.11 2号機 84. 1 3号機 89. 1	l l 2rd Stage	80年12月9日付で終 2. 資金供与別項額 (1) French Treasury t (2) Banker's Credits 3. 資金の影態 ソフト1 4. 資金の条件 (1) 利率 (2) 通常 プロジェクトの現況に 受注業者名 1. コンサルタント: SOF 82. コントラクター: ALS	o the Ministry of Finance:28Mil フラン guaranteed by Frrench Treasury:432Mil フラン .40% 輸出信用 2:60%の Mized Credit 年3%返済期間26年(10年の据置期間を含む) 常の Export Creditの条件

国 名 インドネシア		予算年度	53~55		結論/勧告	
和 マウン水力発電開発計画調査		実績額 (累計)	252,755千円		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR =16.5% 評価期間50年 FIRR =10.1% 評価期間30年	
案件名 英 Peasibility Study for the Maung Hyd. Fower Development in the Republic	ro Electric of Indonesia	調査延人月数	調査延人月数 114.92人月 (内現地55.43人月) 調査の種類/分野 F/S/水力発電		EIRR -12.6% 条件(1)外第二金利 8.0%	
		調査の種類/分野			(2)内貨=自闰政府予算	
		最終報告書作成年月	81. 1			
嗣 団長			日本工営 (株)			
所属 日本工営 (株) 査	······		PERUSAHAAN UMUM	LISTRIK NEGARA		
調査団員数 10/14 79 1 20~79 3 31/		相手国倒担当機関名 担当者名(戦位)	(PLN、インドネシア	国家電力公社)		
79. 1.20~79. 3.31/ 現地調査期間 79. 4. 1~79. 9.16						
プロジェクト概要	<u></u>	1		プロジェクトの現況	具体化準備中	
製告書の内容 実施機関 PUN プロジェクトサイト スラコ河の支流ムラウ河の峡谷部 秘事業費 236.7百万以ドル 内貨 58.7百万以ドル (57,049百万円) 内貨 58.7百万以ドル (1以ドル-626 Rp -241円) 内貨 自国政府予算 (力貨 自国政府予算 1050m (財産 14.402,000立方面 170m 170m	<u>実現/具体</u>	化された内容		(資金はフランス政府の2.1994年INの資金で追加のエネルギー部門には掲載トの推進を切望している。ウンの経済性が低いため、プロジェクトの現況にPINが同プロジェクトの実ジャワ高内に残された数分をく貢献する為。	地質調査を実施。最近のインドネシア政府の5 ケ年計画(RepitaVI) 或されていないが、PLNは西暦2001年の運開を目指して、同プロジェク この要望に答え、OECFitSAPROFと1995年に実施予定であったが、マ BAPPENASがSAPROF申請に難を示している。 至る理由	

国 名	名 インドネシア 予算年度		予算年度	54~55		結論/勧告	
和	北スマトラ送電網開発計画調査		実績額(累計)	35,446 T-F]		1. フィージビリティー:有り 2. FiRR= 24.94 条件 重油価格=30ドル/bb1、魅力価格=3.7 f3/bb1	
案件名 **	Peasibility Study for the North Su Transmission Line Project in Repub Indonesia	matra lic of	調査延人月数	17.53人月 (内	現地4.53人月)	スパー 最初間間 コンパン はい はい はい はい はい また	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Indonesia		調査の種類/分野	F/S/送配電		高める。 (2)いままで不十分であった公共用電力供給の緩和 (3)石油保有のためのインドネシア政府エネルギー政策にか	
	Lee A. MIZVIT Pfl.			80. 5		なう。	
調 団長 氏名	野沢 陞	······································	コンサルタント名	日本工営(株)			
査 所属	日本工営(株)			Perusahaan, Umum List	trik Negara		
調査団員数	7 79. 11. 26~79. 12. 30	<u> </u>	相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	(PLN, 国家電力公社)			
現地調査期間	19, 11, 20~19, 12, 30						
プロジェクト概	T PF		<u></u>		プロジェクトの現況。	実施済	
	報告書の内容	<u>実現</u> /具体	化された内容		報告書提出後の経過	7,000	
実施機関 PLN		何 左			80.12 円借 L/A 締結 81.5 コンサルタント契約 85.4 コンサルタント契約 終了 86.1 ブラスタギ150Kv送電線 (支線) を除いた送電線変電所、関閉所完了 88.8 プラスタギ150Kv送電線 (支線) 完了。		
プロジェクトサイト 北スマトラ州のメダン 主線: クアラタンジ:		同左					
(1USドル 外貨:25.2百万USドル					プロジェクトの現況に至る理由 本プロジェクトにより、アサハンプロジェクトより生じた安価な余剰電力を活用し急増す力需要をまかなうとともに、従来のディーゼル発電に要した石油を節約することができる。 (*) 受注業者名 1. コンサルタント:日本工党(株) 2. コントラクター:送 電 税、ENECOLINVEST (ユーゴスラピア) 安 電 所、住友商事(株) 配電複食材、丸紅(株)・住友商事(株) その他の状況 報告書と具体化された内容との差異 プロジェクト予算 … インドネシア内のインフレ率が少し高めになったため、内貨分		

国 名 インドネシア	名 インドネシア 予算年		55~56		結論/勧告	
和 メダン鋳物センター建設計画評	斯斯 查	実績額(累計)	37,141千円		1.フィージピリティー:無し 2.IRR(税引前) =4.304%、IRR (税引後) =1.537% ・投資利益率が極端に低く、経営の基盤は弱い。	
案件名 The Evaluatin Study on Estable Program of Medan Poundry Cent Republic of Indonesia	ishment er in the	調査延人月数			「以其行能下が使用に致く、社合がの無ined)。	
英 Republic of Indonesia		調査の種類/分野	F/S/機械工業			
		最終報告審作成年月	81. 6			
調 団長 氏名 植木茂夫 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 (財) 総合鋳物セ:			
査 調査団員数 8		相手国領担当機関名 担当者名(職位)	General Bureau of Basic Metal Industries. Ministry of Industry			
現地調査期間 81. 1. 4~81. 1. 27	181. 1. 4~81. 1. 27			4 .		
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 実施機関 プロジェクトサイト メダン北方にあるメダン工業団地内 総事業費 4,287百万Rp 内貨 1,412百万 Rp (1,406百万円) 外貨 2,875百万 Rp (943百万円) (1USドル= 205円= 625Rp) 実施内容 鋳		本化された内容 全利を含めると下記のよう 内貨 1,412百 外貨 2,8757	万 Rp	プロジェクトの現況 中止・消滅 報告書提出後の経過 JICAによって行われた本演金により、製品鋳物が自由市場において競争不能といからフィージピリティ無しと結論されたためとりやめとなった。 JICAによるF/Sにより、製品鋳物が自由市場において競争不能ということからジビリティ無しと結論されたため。 プロジェクトの現況に至る理由 フィージピリティの欠如 その他の状況		

国 4	名	インドネシア	·	予算年度	55~56		結論/勧告	
	和	サワルント(オンビリン)石炭開発計	画調査	実績額 (累計)	72,864千円		1. フィージビリティー:有り 2. 期待される開発効果 石油代替エネルギーとして、昨今のインドネシアのエネ	カインドキシアのエネ
案件名	英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of		調査延人月数			が出ていて、いて、 ルギー事情、産業構造改革の必要 ニーズに対応できる。	性、地域社会開発の
		Indonesia		調査の種類/分野	調査の種類/分野 F/S/ガス・石炭・石油			
	15 A Set A 25			最終報告壽作成年月 81. 6				
阿 四長	名	河合栄一		コンサルタント名	住友石炭鉱業 (株)			
査	i属	住友石炭鉱業(株)			HARDIONO			
調査団員	数	9 2 22 90 9 10		相手国侧担当機関名 担当者名(戦位)	Directorate of Mineral Resources, Indonesia			
9	日 現地調査期間 80. 7. 22~80. 8. 10							
プロジェク	l. Here	au l				プロジェクトの現況	実施済	
70719			実現/具体	s化された内容		報告書提出後の経過		
有事必 (活致 内東 の表表 の表表 の表表 の表表 の表表 の表表 の表表 の表	実施機関 プロジェクトサイト 西スマトラ州オンピリン炭鉱 ・ オンピリン炭鉱 ・ オンピリン鉱以内 (別入札実施。24社が応札 ョートリストに残った(96	報告書提出後の経過 報告書に基づき、オンピリン炭蛇拡張計画が具体化し、第1段階として本FA 掘エリア(オンピリンけ)拡張に要する鉱山機械設備の購入が既に行われた。 資金及び各国権銀ローンを含む商業ローン)、第2段階のワリンギン地区その 目一当プロジェクト対象地)の新規開発(60万トン/年)についてはカナダの 会社によりFreliminary F/S 実施(85年末終了)。 円借リクエストを目標として、オンピリン炭による火力発電所、鉄道増強とした OmbilinII. Integrated Project のF/S が実施された。ECFA補助金ペー10月、日本エネルギー経済研を中心とした各社メンバー。 (*1) プロジェクトの現況に至る理由 調査時点から現在までの増産は、主に露天坑によっていたが、露天炭量は枯サワルン坑は完全機械化採炭設備を導入、将来は坑内出炭が主力となる。2000万秒。		に行われた。 (所要資金は日C) ンギン地区その他 (オンピリン いてはカナダのコンサルタント 所、鉄連増強とをパッケージと CFA補助金ペース、87年6 月 (*1)

国 名 インドネシア		予算年度	56		精論/勧告 1.フィージピリティー:有り		
和 コンドーム製造工場設立計画調査		実績額(累計)	40,736千円		1.フィーンとリティー、有り 2.FIRR(校引前) = 9.40~12.88% FIRR(校引後) = 6.84~10.28%		
案件名 The Feasibility Study on the Local Production Project in the Republic	Condom c of	調査延人月数	25.00人月		EIRR=8.59~12.18% 条件(1)長期借入金利 3.0~5.0%		
央 Indonesia	'	調査の種類/分野	F/S/その他工業		(2)現在の援助期間、政府による購入価格4.0 ~4.5US*/グロス 3.期待される開発効果		
<u> </u>					海外の援助に依存していたコンドームの供給が国産で安 定的に供給されることとなり、国家家族計画プログラム		
調 団長 一 一 一 一 一 一 一 一 一					に対する高い貢献度が考えられる。		
查 調查団員数 8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	BKKBN(国家家族計画調整委員会) Dr. Paeter Patta Sumbung Deputy for Administration and Management BKKBN					
プロジェクト概要			<u></u>	プロジェクトの現況	実施済		
製告書の内容 実施機関 ENGEN (国家家族計画興整委員会) 工場運営 P.T.KIMIA FARMA (国営製業会社) プロジェクトサイト パンドンの南方約18kmのパンジャラン 地区 総事業費 (1,000Rp) 7,412百万Rp 内貨 1,728百万Rp 外貨 6,184百万Rp (10S1*1=225円=620Rp) 実施内容 83/84年2,300グロス/日550,000グロス/年 (240日/年) 90/91年2,730グロス/日550,000グロス/年 (330日/年) 生産設備 配合設備、日産1,2001以上の加硫容量 1式 成型機械、全自動型 3ライン ビンホール試験機、全自動型 3ライン ビンホール試験機 6動方式 4ライン 包装機、自動方式 (細型包装) 8セット 用役施設 受電設備 500KVA 人電気容量 500KVA 人電気容量 500KVA (圧力6-8kg/平方cm) 給水処理施設 (凝集沈殿装置30立方m他) (+1)	学化された内容 と一万円 ・	生産状況は毎月 皆様の要請もある。 置 30立方≡他)	告書での提 参本70%を注 88. 4 060Fに於てAN 88. 10~12 着色コンドー 94年3月現在、当該工場 ンドーム需要にあわせた 需要も高まると予想され プロジェクトの現況に 現況に至る理由 1、計算の政策の中でも	了。当初計画より約3年の遅れは生じたものの、内谷的には報言通り。工場完成後も順調な稼働を接けており、89年には民間導入し、経営の効率化を進めた。 ALBATION TEAM派遣(相換ゴム関係含まず) ムの技術指導の為、技術者派遣2名。における生産量は生産能力より低い。これはインドネシアにおけるコもので経営の問題ではない。今後、AIDS模蔵キャンペーン実施につれる。 「至る理由」 、プライオリティーの高い人口問題解決のための信頼が、日本で十分立証されているため。			

国 名	インドネシア		予算年度	55~57		結論/勧告
和	アサハン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	154,049千円		1. フィージビリティー:有り
案件名英	Feasibility study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia		調查延人月数 64.54人月 (現地13.66人月)	(*)
	the Republic of Thomesia		調査の種類/分野	F/S/水力発電		97年9月現在: No. 1プロジェクト BOT(PT. BAJRADAYA SENTRANSA)にて97年8月より工事に着工した。
			最終報告審作成年月	82. 12		工事期間30ヶ月。運開予定2000年初め。(かなり、タイトとの 日通しあり)
調 団長 氏名 所属	大村精一 日本工営(株)		コンサルタント名	日本工営(株)		No.3プロジェクト OGCFローンによるD/Dが完了して10年を経過したが、インドネシア 国内の事情により着工に至らず。
査	5/6/2		84年配領担当機關タ	PERUSAHAAN UMUM		97年9月より、1880資金にて、D/Dのアップデート(設備容量 見通し、コスト見直し等)が実施されている。
現地調査期間	81. 2.26~81. 3.27		担当者名(概位)	(PLN, インドネシア国家電力公社)		
プロジェクト棚		11. 5 1. 3. 4.00		プロジェクトの現況	具体化進行中	
実施機 PLN プロジェクトサイト 北スマトラ州 総事業費 No.1 プロジェクト 197百万以S/1 No.3 プロジェクト 計 769百万以S/1 院内 プロジェクト 度応力 プロジェクト 度応力 プロジェクト の (12 年 年 12 日	6 (工事費) 5 面積:3,647km有効貯水容量 60百万立方m) フリート重力式、高さ31m) 投稿:9万kw x 2-18万kw 上電力量:1,291百万kw)		化された内容_ (アサハンオーソリティ) (EDF)		No.1 プロジェクト No.3 プロジェクト プロジェクトの現況に その他の状況 No.1プロジェクトとNo.3	NO.3 プロジェクト 開始 85.5詳細設計開始 記了 88.3詳細設計完了 スキームで実施予定。(96年1月現地調査結果) (2000年初の運開に向けて、検討中) (ファイナンスの検討中) (*)

Γī	K]	4	ï	インドネシア		予算年度	55~57		結論/勧告		
			和	リアムキワ水力発電開発計画調査		実績額 (累計)	199,376千円		1. フィージビリティー:有り 2. 期待される開発効果 南カリマンタン州の電力需要が賄える。		
1	条件名	, 1	英	Feasibility Study for the Riam Kiw Power Development Project in the R	a Hydroelectric epublic of	調査延人月数	89.80人月 (内	現地46.42人月)	1377, 127 July 20 Alice		
			<i>×</i>	Indonesia		調査の種類/分野 F/S/水					
_	-1	lic to this to the		最終報告書作成年月	82. 10						
部	団長	氏		中村粂夫		コンサルタント名	日本工営 (株)				
全		所	禹	日本工営(株)			PERUSAHAAN UMUM	LUSTRIK NEGARA			
	調査	具形	数	15/13		相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	(PLN、インドネシア国				
	現地調	查其	間	81. 2.24~81. 3.25 81. 7.15~82. 1.10		India (w/w/					
Ļ	/ ロジェ	ク	ト網	(要				プロジェクトの現況	中止・消滅		
-				<u>-</u> 二 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			
	施復隊 PLN								施のためにより詳細な技術的検討が必要視されたため追加調査を実施 量、水文、地質、土質については技術的には問題がないことが確認され		
	ロジェクト [・] 南カリマン:								た。 83.9 円借款L/A 締結(E/S) 85.4 詳細設計開始 87.12 詳細設計完了		
ı	βガリョン。 事業費	, ,,	ч			-		しかし、97年10月現在	実施を断念している		
	146百万以 外货:	76 Ei .			円借款 (E/S) 7607 内貨1,023,907,17	5万円 5ルピア					
	内貨: 1	70百万	51SI	2 48%				プロジェクトの現況に			
*	施内容 発電設備容 年間発生電	登:4 カひ	2, 0	00km (21, 000km*2台) 6wh				1 ロー・コンカン かいくつじょうし	社会環境の問題が取り上げられた。これを解決すべく、87年8月、南カ マシンにおいてセミナーが関催された。		
			アムキ	- ワ〜パンジャルマシン Oka、150kv)				結論は、カリマンタング	州の用地、移住補償費見積150億Rp. PLN見積は当初29億Rp. から89億Rp. けい 5% あら8%に並むした。		
)	施予定			**				特に、用地補償費が当 る。 (9) をすることになった。 (9)	初見積から大きく上昇したため、プロジェクトの実施を厳終的には斯 96年1月現地調査結果)		
	87. 1 建 欽 開 始 91.12 1号假運転開始 92. 3 2号復運転開始										
						7.04.0420					
ŀ						その他の状況 1.貯水池予定地内に石炭	の埋蔵地有、但し、炭膚はうすい。				
								2.受注業者名 (詳細設 コンサルタント:日	(計) 本工管		

国 名	インドネシア		予 算 年 度 56~			結論/勧告	
Ā	日 コタパンジャン水力発電開発計画調査		実績額 (累計)	219,308千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR-13.53%、EIRX=17.71% 3. 脱待される開発効果	
案件名 ,	案件名 The Feasibility Study on the Kotapang electric Power Development Project in Republic of Indonesia		調査延人月数	97.35人月	(内现地59.29人月)	調査の結果、最適計画として高さ58mのコンクリート重力ダムを 鉄造し、有効容量14.5億立方メートル貯水池を得、ダム直下に較大	
7			調査の種類/分野		i	出力111km(37mm*3台)ダム式発電所を設置する案が遂定された。発 生した電力は州都バカンバル及びドマイを中心としたリアウ州内に 供給される。本プロジェクトは技術的、経済的に高い妥当性が立証	
			最終報告書作成年月	月 84. 3		され、電力供給のほか地域開発にも重要なものであり、早期着王が 期待される。また、本プロジェクトを実施する際の問題点として次	
調団長所属	·· ·		コンサルタント名	東電設計(株) 北電興業		の提言を行った。 (1) 水没区域の住民の移転対策及び付替道路のルート選定に 伴う関係機関との興整を早期に行う。	
查 調查団員数			相手国觸担当機関名	Perusahaan Umum	Listrik Negara(PLN) 某長)	(2) 貯水池終端に存在するムアラククス遺跡の詳細な保全対策を確立する。 (3) リアウ州内の関連送電設備のシステムを別途案件として	
現地調査期間	82.1.24~82.2.21/			C.S.Hutasoit(胸食释及) D.Tombeg(電力需要想定課長)		促進させる。	
プロジェクト	<u></u>				プロジェクトの現況	実施中	
プロジョカトラー 第24 中	表に後頃		*化された内容 (カ公社) 953百万円 953百万円 953百万円 (1円 = 10.50Rp.) 767百万 E/S 1. (詳細設計) 実は 3,633百万円 ,328百万尺9 ,313百万円	養済	実施中 実施中 実施中		

I	ረ	インドネシア		予算年度	57~58		結論/勧告
	和	砂糖副產物利用工業開発計画調查		実績額(累計)	48,953千円		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR=15, 2%、EIRR=23. 4% 条件
案件名	英	The Feasibility Study on the Devel Sugarcane Molasses Fermentation In	opment of dustry in the	調査延人月数	18.20人月 (内	現地5.80人月)	(1)エタノール45k1/il コリネシン 56kg/il生産の場合 (2)国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究、尤実を
	^	Republic of Indonesia		調査の種類/分野	F/S/新·再生工	ネルギー	動告 (3)インドネシア国内でアルコールを代替エネルギーとして消費 する体制が終うこと。
1			最終報告書作成年月	83. 10		3.第一次除として、国立の発酵技術研究所の設置による基礎技 術の研究・光実を勧告。	
四文	名 属	西村 淳 協和醗酵工業 理事:研究開発部長	<u>,</u>	コンサルタント名	ケイエフエンジニ (社) 日本プラン	2	
査 調査団員	数	7	<u></u>	相手国朝担当機関名	インドネシア国営農園 SBPN (Staf Bina Perusa	18局	
団 現地調査!	胡問	82. 8. 31~82. 9. 10		担当者名(職位)	Iri Soediai Kartasasmita (Director).		
プロジェク	卜榜	[要]				プロジェクトの現況	遅延·中断
Dewan Gula Inde 8F3G (1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	SRPL (国営農園総局) Dewan Gula Indonesia (国家砂糖委員会) BP3G (国立砂糖研究所) 「ロジェクトサイト 中部ジャワ PERALONGAN地区 事実費 12, 479百万 Rp (4, 309百万円) 内貨 2, 268百万 Rp 月貨 10, 211百万 Rp (11SF*#=240円=695Rp.) 「統内各 1.生産設備 2.原料設備 3.ユーティリティ設備 4.技术処理設備 5.付帯設備 5.付帯設備 5.付帯設備 8.エタノール4Sk1/日 B. コリネシン56kg/日 E 統経過 84.4 計画関始時期					報告書提出後の経過 換算レートが大幅に変更されているので計画修正・見直しが必要かと考える。 87.5 インドネシアのコンサルティング会社から弊性に対し、P. f. Perkebunand物刊用工業の可能性調査の依頼あり。その利用工業の可能性調査の依頼が依、書簡により相手先を確認したところ、スラバヤに本社のあるPTP 24/あること判明。 88.1.28~2.7 ケイエフエンジニアリング(株)から技術者2名が現地調査を行ない、報告プロジェクトの現況に至る理由 1. F/S林了後カウンターパートの業務変更により、SBPN からDewan Gula In 移行し、プロジェクトの具体化が遅れている。 2. BY3Gに解除関係技術者が少なく、具体的にプロジェクトを企画立業し推進する仕難しい。 3. アルコールの国内消費拡大の計途が立っていない。 その他の状況 技術移転 関発調査終了後、砂糖を生産している農園会社P. f. Perkebunanから数次にわら和設健の受除工場を見学するために来目している。	

B :	名	インドネシア	予算年		58~59		結論/勧告 1. フィージビリティー: 有り
	和	ルヌン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	147,335千円		2. FIRR-13.3%、EIRR-28.3% - 運搬給計の結果。 ルヌン大力発電プロジェクトは、技術的に
案件名	案件名 The Feasibility Study on the Renun Power Development Project in the S Indonesia		Hydro-electric epiblic of	調査延人月数	75.42人月 (内現地61.12人月)		■ も、経済的にも、財務的にもフィージブルであり、社会環境 ■ あにも問題となる点はないという結論を得た。この結論をも
			調査の種類/分野		F/S/水力発電		とに電力需要の著しい仲ぴ及び建設に要する期間を考慮し、 フィージビリティスタディ後速やかに詳細調査設計、入札書 類の作成等のエンジニアリング作業を実施するよう提言し
	1_			最終報告書作成年月	85. 3		$\hat{\mathcal{L}}_{\circ}$
【胂】团技┣━	大名	大村精一		コンサルタント名	日本工営 (株)		
杏	所属	日本工営(株)			Preusahaan Umum Listr	rik Negara (PLN	
調査団」	数	7/9		相手国制担当機関名 担当者名(職位)	国家電力公社) Drs. C. S. Hutasoit		
現地調査	期間	83.7.7~83.10.4/ 84.2.15~84.3.15/84.5.22~84.	10.22		(Head of Survey Division	on)	
	1 10	THE	<u> </u>	<u></u>		プロジェクトの現況	実施中
実施	PLN プロジェクトサイト プロジェクトサイトは、北スマトラ州メダン市の南方EOOkmに位置 し、ルヌン上流部とトバ湖の西北部を含んでいる。 総事業費 230百万ISF ル うち外貨分 92百万ISF ル うち外貨分 92百万ISF ル (IUS) ルー240円-1, 070 Rp.) 実施内容 ルヌン水力発電開発プロジェクトは、ルヌン川上流部とトバ湖の 落差約500mを利用し、平均約12立方m/sの水をルヌン川からトバ湖 に転流することにより、経済的な発電を行おうとする発電専用プロ ジェクトである。 実施計画 87.4 計画関始			関方収水型 - 内径3.7m、1条、延長19 □型、内径10m、高さ76m 上式、延長920m	n、堤高40m、 c 、 8,600m	報告書提出後の経過 85.12 円倍款L/A務結(E/S) 91. 9.25 円倍款 L/A務結 92. 3 取付適路工事着工 93.11.4円倍款 L/A務結 94.10 韓国東書現代により 94.11.29円借款 L/A粉結 97. 9 建設中 プロジェクトの現況に その他の状況 受注業者名(詳細設計 コンサルタント:日	(156.68億円) う工事開始 (54.79億円) こ至る理由 (工事監理)

围	名	インドネシア	予算年度		58~59		結論/勧告	
	和	東部ジャワ送電網整備計画調査	<u> </u>	実績額(累計)	95,445千円		1. フィージピリティー:有り 2. EIRR-短期10%、中期15. 7%、長期15%	
案件名	— 英	The Feasibility Study for East Ja Expansion Project in the Republi	e Feasibility Study for East Java Power System pansion Project in the Republic of Indonesia		32.65人月 (内	現地8.33人月)	短期計画の着工が遅れているので、短期計画の早期実施が 必要である。FIRR は短期10%となっているが、短期	
	*			調査の種類/分野	F/S/送配電		計画にはマドゥラ島の電力増強計画等先行投資型の計画が 合まれているので、経済性がやや低いものの早急な実施が 望まれている。	
			<u>.</u> <u>.</u>	最終報告書作成年月	85. 3		至まれている。	
1991 团反巨	氏名	珠玖泰吉 (株) ニュージェック 海外設計部員	<u> </u>	コンサルタント名	(株) ニュージェ・	ック		
查 調查団! 団 現地調査	貝数	3/5 84. 2. 9~84. 3. 9/	*		National Electric Power (PLN.インドネシア電) Sudja (Deputy Director Planning Dept.) 現在 P.T. PLN (PERSEI	力公社) of System		
プロジェク	, 卜根	要		<u> </u>		プロジェクトの現況	実施済	
東部ジャワ 総事業費 影事外費分 (1US) 実施内容 第カ系統の拡 1SOKV以下の 実施経過 84/85~88/89 89/90~93/94	呼N ロジェクトサイト 東部ジャワ 東京 169百万(SF) 4 李東費 169百万(SF) 4 (10SF) 1-235円-992 Rp(短期計画分)) 88.12 資機材購入・89.3 入札託保助・電力系統の拡大。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 150K以下の送電、変電、配電設備の拡充。 91.9 円借数1/A総 1、76.71億 92.10 円 68.62億				、1.15付でエンジニアリン ヵ月) 線及び及び変電所整備事業	報告書提出後の経過 96.12 円借款「ジャワ・ノロ系統機関送電線建設事業 (II)] 28.4億円のL/A締結、本事業ジャワ商東部のパイトン石炭火力発電所と西部ジャワを結ぶ50万ポルト機関送電線等を建設るもの。 プロジェクトの現況に至る理由 東部ジャワ地域における電力需要の増加に対応した電気設備の増強、信頼性向上等の工事		

国名	インドネシア		予算年度	59		粘論/勧告
1	和 プラント機器製造産業振興計画調査		実績額(累計)	105,163千円		1. フィージピリティー:有り 本プロジェクトはインドネシア国の最重要プロジェクトであり、 技術の発展、人材の育成、外貨節約に甚だ有効であり、経済的にも
案件名 ,	The Feasibility Study on the Devel Processing Equipments Industry in Indonesia	opment of Plant the Republic of	opment of Plant the Republic of 調査延入月数		現地17.48人月)	は何の天気、人名の日成、テハ西杉に替ん石がくのり、私日のにも フィージブルである。但し、従来不足している販売努力を更に強化 していく必要がある。
	Indonesia		調査の種類/分野	分野 F/S/機械工業		
	5 宮嶋信雄		最終報告書作成年月	85. 3		
調団長氏名		トマネージャー	コンサルタント名	(社) 日本プラン	下協会	
査 調査団員数			ものよう(2001年の小野産町女	Ministry of Industry(M	(01)	
現地調査期間	84. 7.22~84. 8.24/		相手国側担当機関名 担当者名(職位) Tata (技術局			
プロジェクト	概要		1		プロジェクトの現況	実施済
PASURIAN 配 総事業費 62,25 うち外 30,02 事業外費分 30,02 事業外費分 30,02 事業外費 (紀科スロー) 1.旧式機能を 1.日式機能を 2.新式資源を から成り、1999年 実施経過 85.4 (BARATA社)	RA TEGAL SURABAYA AHANA - GRESIK 4百万円 4百万円 8、セメント、紙パルブ、パームオイル)及び名ドを含んだ改造で こ8万1/Y 強の製造能力を保有する。	1. 製飾工場が強化 2. 工作機械工場が 3. 砂糖用ロール工 4. 全体として旧式 (詳細は別紙参照)	強化された。 場が整備強化された。 設備の破棄・補修が進めら	かれた。	た。プロジェクトは以下の (1) 主に駅がは以上場。 した。 (2) ディーゼルジ いては、伊藤忠-川崎重コ 及び (2) の25.1%に適用 サブライヤーズクレジット バイヤーズクレジット 「プロジェクトの現況に 1.自国製プラント機器 ・最優勝大に	ト (31%) 年科 6% 26年 (9%) 年利 6.3% 23年 :至る理由 :より外貨を節約し、ひいてはプラント建設の推進となり産 はびつく。 器製造プロジェクトであり、全ての産業、全てのプロジェク

プロジェクト概要

Barata社分

- 1. 入札スコープ
 - Package i 工作機械 (Main)
 - Package 2 クレーン・運搬設備
 - Package 3 Test Machine
 - Package 4 焼鈍設備
 - Package 5 工具類
 - Package 6 Test Machine
 - Package 7 鋳造設備
 - Package 8 鋳造設備用スペアパーツ
 - Package 9 エンジニアリングセンター
- 2. 現 況

86年11月 下記3社にL/Iが出状され、現在インドネシア政府の承認待ち

<会社名>	<受注Package>	<受注金額割合>	
(1) 伊藤忠/ (川崎重工) 他	1の一部, 4,5,6,7,8,9	50%	
(2) 三井物産/(日本製鋼所)他	1の一部, 3,	25%	
(3) MEGA ELTRA	1の一部, 2	25%	
(インドネシア国営企業)		100%(約 100億円	i)

3. Finance Scheme

下記リース会社によるリース契約

(1) センチュリーリース

伊藤忠グループ分

(2) 三井リース

- 三井物産グループ分
- (3) セントラルバシフィックリース (シンガポール籍)

MEGA ELTRAグループ分

BBI 社分

1. 入札スコープ

Package A Pasuruan工場における新工場建設

Package B Surabaya市のIndra 工場改造

Package C Pasuruanにある既存工場であるP.T.BismaStork 工場

2. 受注状况

Package A

- (1) 契約日 86年5月6日
- (2) 契約金額 約47億円
- (3) 受注者 三井物産/(日本製鋼所)他

Package B & C

- (1) 契約日 86年7月25日 (B) 、6月3日 (C)
- (2) 契約金額 約52億円
- (3) 受注者 伊藤忠/ (川崎重工)
- 3. Finance Scheme

Package A & CはExim ペースの新ソフトローン

(S/C: 31%, B/C: 89%)

Package Bはリース方式

S/C: 6.0% P.A.15.5 年(11.5年) S/C: 6.25% P.A.15年(8年)

				····	
国 名 インドネシア		予算年度	59~61		結論/勧告
和 中部スマトラ電力系統開発計画調査		実績額(累計)	102,494千円		1.フィージピリティー:有り EIRR=22 %
案件名 Feasibility study on Power syste Program in Central Sumatra in th	n Development a Republic of	調査延人月数 39.50人月 (内現		現地14.50人月)	FIRR=19.9% 2.電力需要は、85~95年まで、年平均14.4%の延びが予想され る。
z incoresta.		調査の種類/分野	F/S/エネルギー	一般	95年までに、パダン周辺〜パカンパル〜ドマイを結ぶ150kv 基幹系統を構成する要あり。このうち、特にパカンバルまで は93年までに建設する必要がある。
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	最終報告書作成年月	86. 7		18701-2 (16/20) - 0.5.4 5 - 0
調 団長 氏名 中村 一		コンサルタント名	東電設計(株)		
新属 東電設計 (株) 常動顧問 査					
調査団員数 8		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NENGAHSUDJA (Depu Perusahaan Umum Listn	ik Negara(PLN)	
団 現地調査期間 86. 6. 5~86. 7. 5 現地調査期間 86. 8. 28~86. 9. 13		担当者名(職位) Nengah Sudja(fi		仗)	
			<u> </u>	<u> </u>	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	実施中
程序 (インドネシア電力会社)		E施中(いずれも円借款)。	パル・パンキナン両変電 計を実施、引き続き90年 ・ ・ ビリンからパヤクンプ	製告書提出後の経過 PLNは、本プロジェクト緊急性、特にパカンパル迄の送電線建設の早期着工の必要し、推進をはかってきた。本プロジェクトはオンピリン火力・コタパンジヤン水と密接な関係があるところから、これら発電所プロジェクトに関連づけて実施さり、東電設計が実施のコタパンジャン水力発電所関連送電線として、87年2月~8設計を引き継ぎ、90年6月より工事監理を実施中。(いずれも円借款)(第一期90年度125億円、第二期91年度175.25億円) プロジェクトの現況に至る理由 本プロジェクトの現況に至る理由 本プロジェクトの利況に至る理由 本プロジェクトの利況に至る理由 本プロジェクトの利況に至る理由 本プロジェクトの利況に至る適能は173km及び変電所についネシア側で計画推進中である。	

国名	Zi	インドネシア		予算年度	59~62		結論/		ラー・オリー・オリー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	和	第2製鉄所建設計画調査 (ステップ3)		実績額(累計)	101,905千円		1. ノ1 2. 粘論	1) [簡素化された設備ラインアップ コンパクトなレイアウトと将来の拡張への配慮
案件名	英	The Pre-Feasibility Study on the Na Iron & Steel Development for the Generation in the Republic of Indon	tional Second	調查延人月数 47.56人月 (内現地6.60人月)			3) 最新の技術レベルによる設備計画(イ)高能率 (σ)富品質の製品生産(ハ)低生産コスト(ニ)自動化、コ		
	Generation in the republic St. Inc.		調査の種類/分野		F/S/鉄鋼・非鉄	金属		4) \$	ビュータ化された整備計画(4)環境保全への配慮 高レベルの労働生産性 効果的な設備投資額
				最終報告書作成年月	87. 10		3. 勧告	1) 1	東要調査のレビュー
四段——	名	小林謙二		コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟	3	2) サイトの決定と詳細な現地調査 3) 天然ガス、工業用水、電力事情の詳細調査 4) 詳細現地調査に基づく建設所要資金の見直し		
查 ——	i属	新日本製鉄(株)技術協力管理部部長	······································		工業省			5) j	建設期間の短縮 財務分析、経済分析の実施
調査団員団	数	9		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	(Directorate General of Machinery and			7) {	代案の検討
現地調査	期間	87. 3. 1~87. 3. 12			Basi H.M.Toyib (Directorate Industry)				
プロジェク	卜椒	要				プロジェクトの現況	遅延・	中期	f
2, 627, 696ド (1, 074.63) 実施内谷 1) 生産品種ーー 2) 生産規模ーー (3) 採用プロセス	報告書の内容 施機関 工業省 ロジェクトサイト Citegon又はArum 事業費 2, 497, 285百万 RP. (Citegon) 2, 627, 696百万 RP. (Arun) (1, 074.63 RP100円)		美現/ 英 花	4化された内容		報告書ではフィージブルフ US\$1.6 billion 同視されている(94年3月 電炉・貫工場の建設は ために採算があわないとの との協力によりBOT方式も プロジェクトの現況に	で、安東に対して、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では	満に あ、方 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	に伊藤忠、UNIDO による調査が行われた。それらの でいる。しかし本プロジェクトの実現には 、投資あるいは融資するところがあるのかどうか報 近のプルタミナからの購入価格(3ドル以上)が高 三・貫工場(400万トン/年)を日本もしくは欧米企業 より97年から建設開始を予定している(96年4月現 の場合企業庁全下へと組織変更されている。

4	インドネシア		予算年度	60~62		精論/勧告
和	ラナウ水力発電開発計画調査		実績額 (累計)	96,684千円		1. フィージピリティ :有り 2. EIRR+12.6X FIRR- 7.9X
茁	Feasibility Study for Ranau Hydro- electric Development Project in Ind	lonesia	調査延人月数	77.80人月 (内)	現地52.60人月)	3. 設備容量60個が最適規模であり、電力系統システムのリストプコスト・スタディの結果では2003年が導入時期である。上述
$ \hat{\ } $			調査の種類/分野	P/S/水力発電		の内部収益率でも示されている通り経済的にも、財務的にも 変偽性が証明された。また環境面でも何ら問題がないことが 判別した。
Ц			最終報告書作成年月	87. 12		1373 070
名	園田博康		コンせルタント名	日本工営 (株)	·	
属	日本工営(株)		コンリルノント石			
数	13			Mhd.Singgilh(計画局	長)	
a REI			】 担当者名(聚位)	C.S.Hutasoit(調査課力	€)	
月间	87.5.12~87.7.10/87.9.7~87.9.	.12			:	
 卜概	要		<u> </u>		プロジェクトの現況	遅延・中断
		化された内容_		報告書提出後の経過		
力公社						
ト マトラ	州都パレンパンの南南西230km の地点が発電	,				
					プロジェクトの現況に	
(NSドル= 150円=1,640RP.) 事業内容 - ラナウ湖 (254,000,000立方m) を季節的調整池 (貯水池) としての水力、潅漑の多目的プロジェクト。 - 下流灌漑 (アッパーコメリン) の水需要を優先とし、貯水池調査 スタディを行い、発電所の最適規模は50額の結論が出た。 - 電力供給系統の範囲は南スマトラ、ブンクル、ランポンの3 州である。 - 海入時期は2003年。				【ではそれらの建設が先行∶	イ計画及びムシ計画の2つの永力プロジェクトが近くにあり、現時点 されるため、具体的な動きがない。 境間題が現況に至る最大の理由となっている。 }}	
・取水堰、取水口、沸水路トンネル、サージタンク、ベンストック、発電所が主構造物。 実施経過 1995.10 計画開始 2002. 9 計画完了					その他の状況 計画地点は、スマンコノ経費され易い栄養のた	断層の南部に位置し、砂質凝灰岩が卓越し、その固結度が低い。風化 め、水路はトンネル案を採用したが、これがコスト高の原因となって
	和英名属数間 概幸社 ラ 127 00歳1 条 3 3 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	和 ラナウ水力発電開発計画調査 Feasibility Study for Ranau Hydroelectric Development Project in Inc. 名 園田博康 日本工営 (株) 数 13 86.6.16~86.8.29/86.11.23~87 87.5.12~87.7.10/87.9.7~87.9. ト概要 報告書の内容 127百万USドル 円=1,640RP.) ,000,000立方m) を季節的調整池 (貯水池) 満瀬の多目的プロジェクト。 アーコメリン) の水需要を優先とし、貯水池調査の、発電所の最適規模は50個の結論が消た。 つ範囲は南スマトラ、ブンクル、ランボンの3 003年。 1、導水路トンネル、サージタンク、ベンストットは構造物。	和 ラナウ木力発電開発計画調査	和 ラナウ水力発電開発計画調査 実績額(累計) 英 Feasibility Study for Ranau Hydro-electric Development Project in Indonesia 関西	### Passibility Study for Ranau Hydro- Electric Development Project in Indonesia	### 1275

国 名	インドネシア		予算年度	61~62		結論/勧告
和	発電機修理工場リノベーション計画調	· 查	実績額(累計)	60,268千円		便益の測定に、社規的機会費用である外注コストの節約を用いるとして、3つの寒を立て、比較検討を行ったが、大型部品(重量2トン、直径2mを超過)の加工を外注する以外、全部をダイヤコロッ
案件名 英	The Preliminary Survey on the Upgr Dayeuhkolot Work shop in Indonesia	ading of	調査延人月数	21.50人月 (内	現地5.00人月)	ト 体理工場で遂行する案の内部収益率が10.9%と算出され、投 資効率が最も高いので、推奨案とした。
Î	^		調査の種類/分野	F/S/機械工業		
1 1,5 45				88. 3		;
調 団長 氏名		<u> </u>	コンサルタント名	日本工営 (株)		
查 調查団員数 団 現地調査期間	所属 日本工営 (株) 調査団員数 5 87. 7. 13~87. 8. 11		相手国觸担当機關名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社 Soeharso(電力公社、 Soeharnoto(電力公社 送電事務所ダイヤコロ	運転保守部長) 、ジャワ西部地区発電	
プロジェクト・ グット イイヤン アンド タ 276.3 百万 円 総事条 776.3 百万 トのの 間の 一	プロジェクト概要 報告書の内容 実現/具体 アロジェクトサイト パンドン市、ダイヤコロット地区 8事業費 776.3 貞万円 アロジェクト範囲 修理対象の水車台数より主要部品項目・数量を予測して工場設備や 工作機械の種類、機種、合数を決定し、現有設備や工作機械を可能 な限的流用し種く特殊な部品のみ外注し、ほとんど全部をダイヤ ・小型部品加工設備 ・・型部品加工設備 ・・型部品加工設備 ・・・運輸設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				設計及び機械基礎設計の 月に行った。 詳細設計 92年1月27日に実施。 詳細設計 応札は、5 社、丸紅、丸 PT. BIMANATARA BAYA MS 北舎不備により失格となっ 93年3月16日に丸札 プロジェクトの現況に 詳細設計に関するPENコ 92年3月末コンサルタン にて、機械調達契約が調 土木・建築工事 1991 機械選達据付工事 199 その他の状況	正一電力公社間にて、機能調達契約が調印された。 正本る理由 「メントが遅れ、全体で約2カ月の遅延。 ト、電力公社に依る入札審査が完了。93年3月16日丸紅一電力公社間 ゆされた。 年11月~1993年12月

						1770 4. 3719(8)
<u>[]</u>	名	インドネシア	予算年度	62~63		結論/勧告
	和	ジャンピ天然ガス利用開発計画調査	実績額(累計)	121,920千円		1. フィージビリティー:有り 2 全電計画 LPG回収計画
案件名	杰	Feasibility Study on the Utilization of Small Sca Natural Gas in the Jambi Province of the Republi of Indonesia	le 。調査延人月数		-	- 学報計画 - LPG回収計画 - LPG回収計画 - FIRR-6. 2% (税前) , 4. 2% (税後) - 3. 6% (税前) , 2. 0% (税後) - 5. 5% - 5. 5%
		of Indonesia	調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭	・石油	条件 1) 金利 3.5%p.a
			最終報告書作成年月	88. 12		2) ガス価格1.5US ドル/MB TU
四人 医二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲二甲	氏名	石井暢夫	コンサルタント名	テクノコンサルタ	ンツ (株)	
盘 ———	所属	テクノコンサルタンツ(株)取締役	コンリルテンド名	dy hat the che for the photographs		
調查団	員数	5	相手国側担当機関名	科学技術評価応用庁 (BPPT)		
現地調査	出盟	88. 1. 31~88. 2. 26	担当者名(職位)			
36.9CB3.E	.7411-1				1	
プロジェク	 	要		•	プロジェクトの現況	選延・中断
	‡	股告書の内容 実現/具	体化された内容		報告書提出後の経過	者のブルタミナ、電力庁PLNが本件の推進運営委員会を設置し、イン
実施機関		P3			年度円借要請リストに加え にはのせられず、90年度利 たがやはり円借要請リスト	案件につき円借要請していない。本件推進運営委員会もメンバーの転
需要をまかなう。 LPG回収計画 クトである。 実施経過	ンゲティ く 2 万 (数トン	円 (の休眠小規模ガス田を活用し、地域の電力 NTのデュアルエンジンによる発電と、小規模 /日)により地域開発を目的としたプロジェ			プロジェクトの現況に	至る理由
					その他の状況 2年連続円借款申請案件 年度以降は自然消滅となる	よりはずされた来作は、優先度を勝ち取れなかったということで、S ることが多いといわれている。

E :	名	インドネシア		予算年度	59~63		粘論/勧告
	和	チパサン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	268,984千円		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR-11.7% EIRR-14.2%
案件名	英	Feasibility Study on Cipsang Mydro Development Project in the Republic	electric Power c of Indonesia	調査延人月数	65.50人月 (内	現地44.50人月)	EIN-N.24
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		
			最終報告書作成年月	89. 1			
1941 印度	(名 「属	丸杉雄造 日本工営 (株)		コンサルタント名	日本工営 (株)		
査					国営電力公社 (PLN)		
調査団賃	₹¥X	13 85, 6, 24~86, 1, 30		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	·		
現地調査	期間					·	·
プロジェク	卜根	t要	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>		プロジェクトの現況	遅延・中断
	-	設告書の内容	実現/具件	化された内容		報告書提出後の経過	きはない (97年10月現在) 。
実施機關 国営電力公社(PLN	1)				林仍曾说四次天作的学家。	CIECE (MTMML) 5
プロジェクトサイ 西部ジャワ州ス チマスック川流	17.	· 県					
	00百万 5 (電イ) 第 (1 版下) 2 (0 M)	5円 (160百万以Sドル) 5円 (349百万以Sドル) ダム 160m, V-15百万平方m)				プロジェクトの現況に	

					I					
I	名_	インドネシア		予算年度	59~63		粘論/勧告			
	利	パンコ炭有効利用計画調査		実績額(累計)	855,955千円		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR-11.9% EIRR-15.0%			
案件名	案件名 英 The Feasibility Study on Effective Banko Coal in the Republic of Inde		e Utilization of onesia	調査延人月数	347.79人月 (内	現地160.74人月)	条件 1) 資本金/借入金 : 25/75 2) プロジェクト期間: 20年			
				調査の種類/分野	F/S/新・再生エ	ネルギー	3) エスカレーション:無し 4) 金利 10.8%/年 3. 開発の効果			
<u> </u>				最終報告書作成年月	89. 3		インドネシアは2000年頃石油輸入国になると予想される が、本プロジェクトの実施により掲炭から石油代替液体燃			
【咿】团技}	氏名			コンサルタント名	(財) 日本エネル	十一経済研究所	料(自動車用)の生産が可能となる。			
査	听属	(財) 日本エネルギー経済研究所 国	際協力プロジェクト部長	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	M W Elizabeth Period (Photo	(
調査団」	員数	142		相手国側担当機関名	科学技術評価応用庁(ワルディマン(次官)	(BPPT)				
現地調査	'84 (5班,計73日) / '85 (5班,計122日) 地調査期間		担当者名(職位)							
プロジェク	· }	既要			<u> </u>	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				
実施機関 科学技術評価応		(BPPT)	未着手			褐炭から作られるメタル 高いため、および他のエネなった。	7プールは石油代替液体燃料(自動車用)として利用するには有毒性が Cネルギー源と比べて安価ではないために、木プロジェクトは中止と ・			
プロジェクトサイ 南スマトラ 2		x=4								
総事業費 124,845 百万円	4 (8	61百万USドル)					•			
うち内貨 うち外貨		70百万円				プロジェクトの現況に	云 z 即由			
		(1ドル≈ 145円)				プロジェクトの現状に	土心任何			
	万ト									
フェーズ[:基 準備期間II::	実施経過 - 準備期間I:フェーズIに入るための準備 (2年) フェーズI:基本設計、エンジニアリング、最終F/S (3年) - 準備期間II:フェーズIIに入るための準備 (2年) フェーズII:詳細設計、建設 (4年) - 計 (11年)				その他の状況					

国 :	名 インドネシア			予算年度	61~63		結論/勧告 1. フィージピリティー: 有り			
	和 クリンチ	地熱開発計画調查		実績額(累計)	実績額 (累計) 319,789千円			イー:有り (後会費用 3.61%) (石油価格USF-M16/bbl、)		
案件名	The Fea Develop	sibility Study for the Kerin ment Project in the Republic	nci Geothermal c of Indonesia	調査延人月数	69.13人月 (内現地41.57人月) 野 F/S/新・再生エネルギー		条件 1) PLN作成の1988~2000年の長期需要想定の使用 2) 11負荷曲線が現在と同様な傾向と想定 3) 金利:外貨;2.6%/年、内貨;9%/年 4) 為替レート1USF ル=130円=1,700RP			
	^			調査の種類/分野						
 	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	最終報告書作成年月	89. 3		., .,			
1991 四女—	氏名 下池忠			コンサルタント名	西日本技術開発(村	朱)				
查——"	所属 西日本抗	技術開発(株)地熱部第3課課長			鉱山エネルギー省火山	調査所 (VSI) W.				
調査団員	13 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15			相手国觸担当機関名 担当者名(職位)						
				15 3 4 4 (WK)	HAENAH (M)					
				<u> </u>		4				
プロジェク	ト概要 報告書の			なんされた内容_		プロジェクトの現況 報告審提出後の経過	遅延・中断			
実施機関 VSI (火山調 PLN (電力公 プロジェクトサイ Lempur地域のDo	計) '上				-	1) 現地はSunatra 電 2) 現在はほとんどデ 3) オブロジェクトに	力幹線への連結は計 イーゼル発電であり より、電力安定供料 するインドネシア政	んでいる。理由は下記の通りである。 計画されていない。)、割高である。 6、電化率の増加、民主の安定が計られる。 府の円借要請リストからははずされている。		
実施内容 ・生産井(2本	5百万円 =130 円=1,700R ×)の掘削 50kw x lunit、1,0	p) OOkw z 2units) の設備				的には適していな。 2) 86~89年の課券で	、1本目の調査井。 かった。 2本日の調査井。	より遊熱液体の噴出に成功したが、発電目 より優勢な蒸気噴出が確認された。 (22-27)、350kw x 12-27) の開発が妥当と		
実施経過 計画院始時期 計画完了時期	未定 未定					その他の状況 技術移転 1) 資源開発について 2) 発電所開発についる 3) 供与資機材 (ルン 保守管理法	3での技術的、経済1	対評価法 クト時に供与したもの)の使用方法及び		

国 :	名	インドネシア		予算年度	62~63		結論/勧告		
	和	金属加工業育成センター設立計画調査		実績額(累計)	実績額(累計) 90,805千円 調査延人月数 32.94人月 (内現地11.87人月)		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR-9.28% EIRR-1.88%		
案件名	英	The Feasibility Study on the Eatab Testing Laboratory and Quality Impo for the Metal-working Industry in	rovement Center	調査延人月数					
	 ^	Indonesia	une Republic Ol	調査の種類/分野	F/S/工業一般		条件 土地、建物、機械・設備からなる初期投資額及び外国人エ キスパートの人件費といった項目について中央政府あるい		
- 1 - 1 -	<u>L</u> _	4 1) 4	<u>.</u>	最終報告書作成年月	89. 3		は、海外からの支援が与えられた場合のみ離全な運営を成る したし、計測困難な間接収益の大きい本プロジェクトにお		
1991 回段	(名	今井孝		コンサルタント名	八千代エンジニヤ		いては、EIRR-1.88%という数値は満足いく水準にある。		
查	斤属	八千代エンジニヤリング(株)常務取	₩Q ————————————————————————————————————		住友ビジネスコン 工業省 工学研究関係	サルティング (株) è庁 (ガルジット局長)	-		
調査団具	数	17	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	相手国側担当機関名 担当者名(職位)					
	・ 88. 7. 3~88. 8. 9 地調査期間			ledan (ME)					
						;			
プロジェク	卜楞	要			:	プロジェクトの現況	遅延・中断		
	1	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	 名に提出後、同工業省は、日本政府に対して無債資金協力要請のため		
総事業費 56,374百万Rp うち内貨 17,2	ト モルオ 248百万	ペン市国立研究科学技術センター内 (1P]=12.77Fp) 5Fp	- 変化無し(97.10)			ルーブックに載った。して金協力案件として取り上して取り上していまりまりまります。 プロジェクトサイトとしが、同研究所では世界銀行でいる。	言プロジェクトは89年度、90年度、91年度に三年続けて便先度Aでかしプロジェクトの規模が大き過ぎるとの指摘もあり、日本の無償をけられなかったもようである。 して工業省所有の化学工業開発研究所内の空き地が予定されていた行の融資を受けて、小規模ながら試験核査設備を既存建物内につくった。		
うち外貨 39,126百万段 実施内容 1)リンケージタイプ企業の生産する製品が、ユーザーの要求品質に 合致するかの確認する試験・検査を実施する。 2)工業製品国産化を完造するための技術指導を実施する。 3)新製品の開発活動の実施をする。 4)製造プロセス技術指導別練及び技術講習会を開催する。 5)技術相談指導及び巡回技術指導を実施する。 6)企業情報支持システム・市場・技術情報の提供を行なう。 以上の機能を有した金属加工業育成センターをジャカルタ郊外の ジャボタベック地域に以下の設備(鋳造、鍛造、板金加工熱処理、			·		センターの設立を熱望し* ・しかし提言された規模: てけ(1)資金不足。(2)値(関は今でもこのプロジェクトの重要性を強調しており、金属加工育局			
ジャボタベック地域に以下の設備(鋳造、鍛造、板金加工無処理、 溶接、電気メッキ、機械加工、プレス加工、計測具、試験調査、視 聴覚教育)を含むものを建設する。 実施経過 92年度より同センターオペレーション開始予定			·			業開発研究所の空地が予定 本計画の規模が大きすぎ 鋳造、熔接、板金、ブレ	ついては、ジャカルタ市郊外のラバン通りにある工業省所有の化学 定されている(一部既建物の移動必要)無賃資金協力Project とし るとの指摘もあり、工業省は、当該センターの対象業種を試験検査、 ス、複検加工にしぼり込み、併せて事業費を 1,467百万円に縮小し、 とのことであったが、「イ」側の事情で要請に至らなかった。		

名	インドネシア		予算年度	62~63		結論/勧告		
和	産業技術情報センター設立計画調査		実績額(累計)	111,883千円		1. フィージピリティー:有り 条件 センター運営に必要な資金の予算措置		
	Center for Industrial Technology	r for Industrial Technology Information in		調査延人月数 42.10人月 (內		センターサービス開始前からの人材確保と育成		
$ \hat{\ } $	the Republic of Indonesia		調査の種類/分野	F/S/その他				
周 団長 氏名 竹野萬雪			最終報告書作成年月	89. 3				
			コンサルタント名	(株) CRC総	合研究所			
				技術評価応用庁				
数			相手国制担当機関名 担当者名(職位)					
期間	88. 7. 31~88. 9. 7							
ト樹	要		<u> </u>		プロジェクトの現況	遅延・中断		
	····	実現/具体	化された内容		報告書提出後の経過			
!					いる。当該プロジェクトが る内容では運営・維持費が フレーム・コンピュータト ナル・コピュータに用いた。	記言プロジェクトの実現をめざし1990年度のブルーブックに載せ トが実現に至らなかった理由は、おそらく援助側が報告書の提言して 費が巨大になることを懸念したためと思われる。本報告書ではメイン タド基づくセンター設立を勧告したが、94年3月現在 BPTでは、パー いた「IPTENNET」を実施している。この「IPTENNET」で種々の研究所 が取り出せるようになっている。		
71百万8	9				プロジェクトの選択に	至為理由		
(1円-13kp) 実施内容 以下の機能を有するコンピュータセンタ(建物、コンピュータシステム)の建設 データベースサービス コンピュータ技術の教育・訓練 技術計算サービス及びコンサルティング 実務経過 1.準備期間 (2.5年) 要員確保と育成 2.サービス関始時期 (2年) 初期的サービス開始 3.サービス並張時期 ユーザー要求の変化、多様化への応用				/ \) 初生春相云の4		ト 主や注由 なコンピュータでは運営・維持費がかかり過ぎるとの指摘。 :換する程度のことはパーソナル・コンピュータで十分に代替できる。		
					その他の状況	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	英名属数間粉中介 557138中 5 4枝 2 2成時25時	世界	大概要 13 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15	The Feasibility Study on the Eatablishment of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Indonesia 調査延入月数 調査の種類/分野 最終報告書作成年月 コンサルタント名 担手国類担当機関名 13 担手国類担当機関名 担当者名 (職位) 上 数	The Faasibility Study on the Eatablishment of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Indonesia	The Fasasibility Study on the Establisheent of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Information in t		

国 名 インドネシア		予算年度	61~1		粘論/勧告	
和 アユン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	227,284千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR-7.0% EIRR-14.8%(世銀子側の燃料費に基づく値)	
案件名 英 Feasibility Study on Ayung Hydroele 英 Development Project	ctric Power	調査延人月数	72.87人月 (内	現地37.87人月)	条件 (1) 外貨=金利3%	
^	i	調査の種類/分野	F/S/水力発電		(2) 內貨=自國政府爭算	
		最終報告書作成年月	89. 7			
調団長氏名加藤道人		コンサルタント名	日本工営(株)			
所属 B本工営 (株)		327/27214				
調査団員数 15		相手国師担当機関名				
団 現地調査期間 87.1.25~87.3.19/87.6.4~87.12 88.2.10~88.3.25/88.6.10~88.3 88.8.24~88.8.31/89.3.14~89.3	7.15	担当者名(職位)	(PLN、インドネシア国家電力公社)			
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	遅延・中断	
表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	天火/ 六百	化された内容		いて再検討されている。 97年10月現在、具体的な プロジェクトの現況に 環境問題が現況に至るが その他の状況		

国 名	インドネシア		予算年度	62~2		粘論/勧告		
和	シパンシハボラス水力発電計画		実績額(累計)	165,020千円		1. フィージビリティ有り 2. FIRR - 15.88 % , EIRR - 11.18 % 3. 本プロジェクトは、技術的に問題はない。経済・財務的にはな		
案件名 英	Feasibility Study on Sipansihapora Power Development Project	調査延人月数	延人月数 63.60人月 (内現地42.20人月)			なりシピアな評価を行ったが、軽適性の高い有利なプロジェクト↑ ネストレが実証された。環境・社会面でもプロジェクト実施に伴っ		
		:	調査の種類/分野	F/S/水力発電		大きな制約はなく	、むしろ地域開発に果たす役割が注目される。	
			最終報告書作成年月	90. 7				
調団長「八名	島田 良秋		コンサルタント名	東電設計 (株)				
査 所属	東電設計(株)		Perusahaan Umum Listr		rik Negara			
調査団員数	10		相手国制担当機関名 担当者名(職位)		-			
可 現地調査期間	88.2.1 - 88.3.25			C. S. RUIASOII (pr.				
プロジェクト概	長 要				プロジェクトの現況	実施中		
報告書の内容 大地機関 PIN (インドネシア電力庁) アロアコナ付け 北スマトラ州ンブルアン河水系 シバンシハボラス川 総事業費 14,248 百万円 外貨 42,724 千185 内貨 25,036 千185 以ルーション 34,014 千185 (1989.1月時点 , 1185 + 1.785Rp = 140円) 実施内容		実施機関 PLN (インドネシ アの"コ)利付 同左 同左計画に基づきEへ 円借款「シパンシハ 印) 1993年11月着手 (1期 1995年10月 E/S I 円借款 (シパンシハ 使円 (95.12.1評印) (設備容 単5億款 「シ さらに、円億款 「シ 11] 84.08使円 (96.	5 1 (詳細設計) 実施 ポラス木力発電事業 (E/S 引:22ヶ月) 完了 ポラス水力発電所及び開設 供与によりピーク母応数 ほび関連ルポラス水力発電所 パンシパンシスカ	流れ込み式水力発電所	プロジェクトの現況に PIN Bilayah HOsibol 12. 20間であったが、1998年 作実施に強い意欲をもっ ことになった。	A に係わる契約なる IIに係わる契約なる IIに係わる契約は IIに係わる契約を IIに係わる契約を IIに係わる契約を IIに係わる契約を IIに係わる契約を IIにはそれぞれる17		

国 名 インドネシア		予算年度	62~2		結論/勧告
和ププルン水力発電計画		実績額(累計)	249,477千円		1. EIRR = 17.1% (ジーゼル代替) 17.9% (ガスタービン代替)
案件名 Beburung Hydroelectric Power Devel	opment Project	ment Project 調査延人月数			インドネシア政府の政策(non-oilと東地域の積極的な開発促進)
英		調査の種類/分野	F/S/水力発電		】に合致しており、加えてロンボック鳥の電力需要の増大(人口約220 【万人に対し、老朽化したジーゼル発電所の37㎡しかない)に対応す
		最終報告書作成年月	90. 11		る重要なプロジェクトである。
調 団長 氏名 建田 稔		コンサルタント名	(株) アイ・エヌ・	· 1	
 		27,77714	PLN (国家電力公社)	1	
型 調査団員数 14 図 88.2 ~ 88.3 / 89.6 ~ 89.12		相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	Ridzalddin IMBAN		
現地調査期間 88.2 ~ 88.3 / 89.6 ~ 89.12 88.5 ~ 88.11 / 90.6 89.2 ~ 89.3 / 90.8 ~ 90.9		担约有名(秦区)	(Head of Survey Subdi	ivision)	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	中止・消滅
表施機関: PLN アロジェク計化: ロンボック島 総事業費: 55,260 TUS\$ (8,565 百万円) 外貨 41,040 FUS\$ 内貨 26,307,173 千Rp (1990.6月時点、1US\$ - 1,850Rp - 155円) 実施内容: 設備出力 22,440円 年間発生電力量 90,56Gmb 近電線 90,56Gmb 近電線 1994-95 連編工事 (取付道路等) 1994-95 連編工事 1994-95 連編工事 1996-98 運転開始 1999	<u> 表現/ 共省</u> なし	化された内容		一応プブルン発電所位置 解決可能であるが、プチルより日本政府及びOECFA見 より日本政府及びOECFA見 戻を見てない(94年3月見 プロジェクトの現況に 環境(木質汚染)問題が 1995年4月にPLNを訪問 影響の少ないルートについ Survey Division PINよ	

国	<u>Y</u>	インドネシア		予算年度	2~3		結論/勧告	
	和	サンチン紡績工場(チパドン/パンジャラン)タンゼヤテーション計画		実績額(累計)	72,106千円		1) フィージビリ 2) FIRR 26 3) 欝発の効果	ティー有り .11% EIRR 32.24%
案件名	英	Feasiblrity Study on the Rehabilitation of Ci and Banjaran Mills. P. T. Sandan I	padung	調査延人月数	20.76人月 (内3	現地7.16人月)	3月間元の別の - 昭和創出・維持効果 - 零組織布業者向けの原料(糸)の安定確保と行う 社会的使命の達成 - 一部輸出による外貨獲得効果 - 環境公害ゼロ	者向けの原料(糸)の安定確保と言う
				調査の種類/分野	F/S/その他工業			よる外貨獲得効果
			{	最終報告書作成年月	91, 12		,	
柳川 団友 一	·名 ···································	和田正義 実法おエンジニアリング (株)		コンサルタント名	東洋紡エンジニアリ	リング(株)		
査	所属 東洋紡エンジニアリング (株) 調査団員数 6			1 au 1. 3 a 1. 1 am 6 6 1 1	Ministry of Industry Directate General for Multifarious Industries Ir.A. Karim Sudibyo, Director PT.Industri Sandang I Sumedi Wignyosumarto, President Director			·
プロジェク			1	化された内容	<u> </u>	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過	遅延・中断	
バンジャラン第2 チバドン工場	工場:	製造機の全面的更新 (33,600種) 細番手コーマ糸や逆混エステル線混糸を生産し品質の多様化と高け加価値を計る。 (33,696種) エステル線混定番品の大量生産工場とする。設備の全面的更新 (33,000種) 2 町紡績化と合機専紡化を計る。 (施で100%借り入れの場合) 113億円 26.11% 32.24% 9.95% 3.6年				及的へ借款などの要請けれ プロジェクトの現況に 経営母体のPT. INDASTRI 化の問題も政府部内で検討 い。かかる状況にあって当 PT. INDASTRI SANDANG I 様。PT. INDASTRI SANDANG た。	E SADANG I の財務 けされたようである は改工場リハビリ計 の組織はその後解析 I の傘下にあったコ	体質が悪化したため、一部工場の身売りなど民営が、繊維産業の不況下にあってその後の進展はな画の実現に特役の動きはない。 され、役員、幹部職員は全員退任・転出した模 に場は全てPT. INDESTRI SANDANG 11の替替ドに入っ の規制専門家2名が派遣された(12人月)。(リハ

	ৰ	<u>′</u> 1	インドネシア		予算年度	2~4		結論/勧告
		和	ワンプー水力発電開発計画		実績額(累計)	272,959千円		1. フィージビリティ:有り 2. FIRR-14, 23% - EIRX-12, 21% 3. 期待される開発効果
案件	名	英	Feasibility Study on Wampu Hydroel Development Project in the Republi	easibility Study on Wampu Hydroelectric Power evelopment Project in the Republic of Indonesia				調査の結果、最適計画として、ワンプー川最上流部に約15mの取水ダームを建造、17.88mの水路トンネルを設け総落差304mを利用し、最大
					調査の種類/分野	F/S/水力発電		出力84個を得る。 1)電力需要の急伸に対応できる新電源の早期建設 2)開発予定地に居住民がいないので、住民に及ぼす影響が小さい。
		<u> </u>			最終報告書作成年月	92. 12		3) 国立公園に一部わたるため、詳細設計は慎重な検討が必要。
調団	1×	名	松下晴一		コンサルタント名	東電設計(株)		
査	助	属	東電設計 (株)					
調	查団員	数			相手国侧担当機関名	Perusahaan Umum Listr Ridzalddin Imbang (🎉	ik Negara (PLN) 周査課長)	
現地	也調査其	間	90.1~90.3 90.6~91.3 91.5~92.3		担当者名(職位)		· ·	·
プロジ	ブェク	ト概	要			<u></u>	プロジェクトの現況	具体化準備中
2. プロジェ 3. 総事業費 15, 2147 4. 実施内名	施機関: PLN (インドネシア電力公社) ロジェクトサイト: 北スマトラ州ワンプー国上流域 事業費 ,214百万ドル 内貨 42百万ドル 外貨 111百万ドル (US/¥130) 施内容 電所規模 最大出力 : 844所 (424所×2基) 最大使用水量: 35立方w/s 有効落差 : 276.4m 年間電力量 : 4755所		<u>実現/具体</u>	4化された内容		1997年10月現在未締結 プロジェクトの現況に アチェ州及び北スマト	5州では、1989年から2004年に至る15年間で電力無要想定が年平均的に るが、2000年までに予測される需要に追いつかず本件を早息に実施す	

国 名	インドネシア		予算年度	2~5		結論/勧告			
f	1 南スマトラ山元火力発電開発計画		実績額(累計)			1. フィジピリティー:有り 2. FIRR = 18.69%, EIRR = 26.80% 脱硫装備を含み計画した場合			
案件名 **	Feasibility Study on Nine Mouth St Development Project in South Sumat	eam Power Plant ra	調査延人月数			FIRR = 16.84%, EIRR = 24.43% 3. 期待される開発効果			
			調査の種類/分野	F/S/火力発電		【イク】ジャワーバリ3	数に豊富に賦存する低品位炭の有効利用。 系統の逼迫する需給状況の緩和。 系統とスマトラ系統との連系による効率的系統連		
			最終報告書作成年月	1993. 9		用。	分散化によるジャリ島環境汚染の低減。		
調団長氏名	······································		コンサルタント名	東電設計 (株)					
本 所屬	東電設計(株)			電源開発(株)	ik Nagara (Pl N)	<u> </u>			
調査団員数	15		相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN)					
団 現地調査期間	1992.1 ~ 1992.3 1992.6 ~ 1992.8, 1992.9 1993.1, 1993.6		担当者名(氣化)						
プロジェクト	<u> </u>			<u> </u>	プロジェクトの現況	具体化準備中			
プロジェクトサイト: 総事業費:火力発電所 2,208,1 送電報連載 891,506 実施内容: (1) 石炭火力発電所 (2) 400Kv直流送電報 実施工程: 詳細設計 (E/S-I) Unit 1 1999年建 Unit 2 2000年 Unit 3 2000年	(1) 石炭火力発電所(600km × 4基) (2) 400Kv直流送電線(架空430Km、海底ケーブル45Km)		化された内容_		調整を実施した結果、鉱Lた。しかし、電力構造改立 た。しかし、電力構造改立 プロジェクトの現況に	11エネルギー省経由で 草により96年11月現在 二至る理由 策の構造改革が進めら	本計画の要請(E/S 1)を日本政府に行うべく BAPPENSに計画書の提出が94年に実施され 足踏み状態となっている。 れており、インドネシア側は民間事業者の参加 まを取得している。		

[X]	名	インドネシア	予算年度	63~5		結論/勧告
	和	太陽光発電ハイブリット・システム地方電化計画	実績額(累計)	1,085,632千円		1. 太陽光発電エネルギーの利用・実用を図る当初の目的を果たした。 た。 2. 技術的製面から通常の電力系統と同様の形体で一般の電力需要に
案件名	英	The Study on Utilization of Photovoltaic Hybrid Systems in Rural Areas in The Republic of Indones	ia 調査延入月数	135.23人月 (内	現地66.78人月)	対処し得ることを示した。 3. 開発途上国での当該プラントの運転・保守に当たっては継続的技
	^		調査の種類/分野	F/S/新・再生エ	ネルギー	術支援が必要である。 4. 経済的にほ初期投資額が比較対象の代替電源に比べてまだ割高で あり、資機材・コストの削減、太陽電池の効率向上への努力が必要
			最終報告書作成年月	93. 9		である。 5. 直接的受益者である旅方料落住民の経済基盤が弱く、対象とする
柳川 団役日	氏名	山口正史	コンサルタント名	日本工営 (株)		需要家からの料金は、運転にかかる人件費と燃料、消耗品等の恒常 的費用に限る。施設の初期投資・更新、災害復旧のための費用は国 家的財務支援が必要である。
査├──┴	所属	日本工営(株)		東電設計 (株) 鉱山エネルギー省		
調査団	貝数	89. 3. 11~93. 6. 10	相手国例担当機関名 担当者名(職位)	新エネルギー電力総局 Mr. Endro Litomo Note		
現地調査	上期間	89. 3. 11 -93. 0. 10				
プロジェク	クト押	开更		<u> </u>	プロジェクトの現況	具体化準備中
(2)(3) 大条 (2)(3) 大条 (4) (2)(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	電点電点を出り溝 年、年、年評 電 費電・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	た欄*報告書の内を マーゼル発電ハイブリッド・システム ベ力発電ハイブリッド・システム	体化された内容		た(新エネルギー電力総制 開発総局は施設を1996年) 給を行いプロジェクトとし プロジェクトの現況に インドネシでは地方に 型の太陽光発電ハイブリー 力年次協議を軽て、イン 年9月30日講印され、調査	「至る理由 電化地域での電力に太陽光発電を利用・開発することに注目し、数立 ッド・システムの利用・開発を1988年7月の日本・インドネシア技術 ドネシア政府から日本政府へ正式要請がなされ、本作調査の実施が同 Eは翌1989年3月から実施され、1996年6月をもって終了した。 イブリッド・システム寿命満了に際してはJICAの技術支援が要望され

Ē	4	占	インドネシア		予算年度	5~7:		結論/勧告	
		和	ワルサムソン水力発電開発計画調査		実績額 (累計)	403,003千円		1) 経済的・財務的観点から、本プロジェクトの実行可能性を検討したが、2) に述べる内部収益率が仮定した割引率を超えている。また、収益率に対する感度分析の結果、経済面及び財務面に関しては	
案件	丰名	英	Peasibility Study on The Warsamson Myc Power Development Project in the Repub Indonesia	droelectric olic of	調査延人月数	15.00人月		特に大きなリスクはないと判断されたことから実行可能と考える。	
ļ		 ^	Indonesia		調査の種類/分野	F/S/水力発電		2)当該開発計画の財務的内部収益率(FIRR)と経済的内部収益率 (EIRR)はそれぞれ11.6%と15.9%と予測され、それぞれ仮定した額 引率10%及び12%を上回っている。	
		<u> </u>			最終報告書作成年月	1996. 2		3) 最越間の開発の格差を均衡させるという政府方針に沿ったイリア	
調団	1技—	沼属	若月 前 (株) ペンロコンストレントレントレントレントレントレントレントレントレントレントレントレントレント		コンサルタント名	(株) パシフィックコンオル	ソンクインターナショナル	ンジャ州の数少ない開発中心都市のひとつであるソロン地区に進出 を望んでいる企業に効果的な軽敵を与えることにより、ソロンの開 発が効果的に進展し、かつイリアンジャ州の発展に貢献することが 期待される。	
団	調査団員数 12		相手国限担当機関名 担当者名(載位)	P. T. PLN (PERSERO) Manager of System Pl. Ir. Eden Napitupulu Head of Survey Sub-Di Ir. Ridzalludin Imban Ir. Andy Purnama	_				
プロ	ジェク	卜椤	要				プロジェクトの現況	具体化準備中	
するは 1. 2. 3. 終27.4 株発6、 株路6、 大学 1. 2. 4. 1. 5. と 1. 2. 4. 1. 5. と 1. 2. 4. 1. 5. と 1. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	青ムのF/S 同日 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	力処の様 ン 17k 年アル 年順 経 公す流年 ド 四 価 1 23 済	usドル==2,192ルピア) 015年における設備容量)は水力発電ブラン	<u> </u>	化された内容		時点ではEIM(AMDAL)の承義 認が得られたため、PLNは プロジェクトの現況に 報告青提出時点では、「 なかったこと簿の歴史に		
6. 環境 環境 全える。 ち、本	順を 面では住様 にみずがの が回ジェク	の移 への (失け) トの(はについては28世帯と規模が小さい。しかし、 影響は負である。特に、2,000ヘクタールを越 環境面での重大な負の影響である。しかしなが を施は全費用(環境費用を含む)を正当化する こちすと考えられる。					について 務指標の見方について	

国	1	4	インドネシア		予算年度	3~7		結論/勧告
		和	チソカン川上流揚水発電開発計画調査		実績額(累計)	226,952千円		1. フィージビリティ:あり 2. 当該プロジェクトは地理、地形及び環境面がちみて良好な地点で
案子	件名	英	Feasibility Study for The Upper Cir Storage Hydroelectric Power Develop	sokan Pumped xment Project	調査延人月数	85.50人月 (内	現地5.50人月)	12. 当該ノロンエクトは辺壁、辺形及び現外国からかく良好な場所し あり、又軽消性も高い。EIRE = 23.84%(基準ケース)、建設コス が20%アップし電力発生時間が50%になった場合でもEIRE = 15.25?
		$ \hat{\ } $			調査の種類/分野	F/S/水力発電		ある。 3. 通切な規模の電力開発を実施することにより、電力消費地の中心
	1_		South the care of the bear to the		最終報告書作成年月	1995. 3		】地であるジャカルタに電力を供給することができる。環境に対する 【影響は重大ではない。プロジェクト建設により影響を受ける住民の 【
調長	<u>∜</u> } ▼ }	名 属	松井 豊(プロジェクトエグピクティプ) (株) ニュージェック		コンサルタント名	(株) ニュージェ	ック	新しい職種としては貯水池での魚の養殖が有望。
查			10人 (内 アメリカ人 2人)		to of the bullet it. It has been been the	P.T.PLN (PERSERO)		
団	阿宜四月	. \$2	1992.10.16 ~ 1995.3.28	<u></u>	相手国側担当機関名 担当者名(職位)			
J. J.	見地調查其	阴間					•	
170	ジェク	卜概	要			<u> </u>	プロジェクトの現況	具体化準備中
			B告書の内容	実現/具体	化された内容		報告書提出後の経過	
実施機び		-	T. KN ワ島西ジャワ州				PLNで1997年度0ECF借款	の対象とすべく準備中
松事業費	Ps.		ドン市の西方約50Km 894 千US \$					
(1994年		内貨	279,889 千1 568,005 千1					
実施内2	苍	上池	高さ ?4m コンクリート表面 しゃ水ロックフィルダム				And Market	77 4 m.h.
		導水	,高さ 100m コンクリート重力ダム 路 内経 6.8m 延長 1,260m 2条 所 1000間 (25間×4台)				プロジェクトの現況に	- 全る理由
実施経済	à	1996 1998	~7年 詳細設計 ~2004年 工事					
							その他の状況	
							•	

国 名 インドネシア		予算年度	5~7		結論/勧告	
和 ウジュンパンダン石炭火力	路電開発計画調査	実績額(累計)	313,151千円		1. フィージビリテ 2. EIRR * 16.64%	イ:有り (重油焚ディーゼルとの比較) .8% FIRR(ROE) = 8.5% DSC = 3.41
本 T イコ サ Power Station Developmen	ng Pandang Coal Fired Steam Project in the Republic	調査延人月数	60.00人月		条件 (1) 外貨 (2) 内貨	分 OECF融資(金利3.35%) 分 自己資金
央 of Indonesia		調査の種類/分野	F/S/火力発電		3. 当該開発計画の (1) 南スラウュ (2) 桑無田に7)実現によって : シ系統で予測される電力需要増大に対応出来る。 5炭を使用することにより石油資源の温存が図れ
		最終報告書作成年月	1996. 3		(<i>i) H</i>	The Child have a completely better the property of the completely and
調 団長 氏名 枝廣 喬介 所属 (株) ニュージェック 駆乱		コンサルタント名	(株) ニュージェ	ック		
			P. T. PLN (PERSERO)			
調査団員数 13 団 1994.7.25 ~ 1995.12.	5	相手国例担当機関名 担当者名(職位)				
現地調査期間 1994.7.25 1995.12.	3					
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	具体化準備中	3
報告書の内容 実施機関 P.T.PLN 7 107 x 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	実現/具体	化された内容		報告審提出後の経過・1996年1月PLNより本作の も消えとなった。 プロジェクトの現況に その他の状況		借款申請へつなげようとする動きがあったが、立

国名	インドネシア	予算年度	7~8		結論/勧告
和:	ポコ水力発電計画調査	実績額 (累計)	203,094千円		1. フィージビリティ:有り 2. EIRR-19.5%
	The Study on the Development of Poko Hydroelectric Power	調査延人月数	45.30人月		FIRR-24.1%
		調査の種類/分野	F/S/水力発電		(前提条件) 売電価格 165ルピア/xm - 自己者本25%:ローン75%
	The Athle	最終報告書作成年月	1997. 1		ローン 利子率2.7% 返済期間20年 (据置期間10年) 減価債却 20年定額法
神 団長	団長 氏名 手塚 徳治		電源開発 (株) (株) パシフィックコンサルク:	ンフインターナショナル	所得税率 30% 債務返済比率 (BSC) =2.81
査 調査団員数 1	12	相手国例担当機関名	PLN インドネシア電力公社	:	3. 期待効果 ・東部開発拠点である南スラウェン州の開発促進
現地調査期間	95.7.6~95.8.4/95.9.13~95.10.3 95.11.22~95.12.15/96.3.4~96.3.27 96.7.8~96.7.19/96.11.18~96.11.29	担当者名(職位)			- 現在の電力需要の切迫、将来予想される需要増加への対応
実施機関: インドネシア Sadang別支 Sadang別支 総事業費: 289,78百万以 (外貨分 149, (内貨分 140, 東統内符: 最先生リカ234編 年間ンクさ155年、 立高観三相を対しまして 東施経過: 1999年建設地 年度、本工事を対し、 東施経過: 1999年度設地 年度、 東施経過: 1999年度設地 年度、 東施経過: 1999年度設地 年度、 東海のから発達設地 年度、 東海のから発達設地 年度、 東海のから発達と 東京の 東京の 大田の 大田の 大田の 大田の 大田の 大田の 大田の 大田	告書の内容 電力会社 (PLN) 島ウジュンパンダン市北方約240km 流域amasa用上流部 SFル (96.3時点) 35百万以SFル) 43百万以SFル) 間 (7600mh 面連水水壁型ロックフィルダム 接225m) 開発電機 (86.6MVA 3台) 手2005年開始 点までのアクセス道路 (約25km) 建設に1 欧内には鳥類を除いて保護動植物は存在しな に限け221家族。適切な補償、影響緩和策、	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 その他の状況	至る理由

国名	3	マレイシア		予算年度	54~55		結論/勧告	
	和	尿素肥料工場建設計画調査		実績額 (累計)	56,301千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR (税引前) =8.9~10.8% 3. FIRR (税引後) =8.4~10.4%	
案件名	英	Feasibility Study on the ASEAN Ure Malaysia	a Project in	調査延人月数			【 条件: (1) 港湾・埠頭計画、ユーティリティー供給彫刀 の放大計画、従業員用住宅の建設計画の実施	
				調査の種類/分野	F/S/化学工業		(2) 運営体制の確立、要員の訓練	
				最終報告書作成年月	80. 2		_	
啊! 团长——	名 属	植木茂夫 (社) 日本プラント協会	<u></u>	コンサルタント名	(社) 日本プラン	卜協会		
查 調查団員		14		相手国制担当機関名	石油化学公社 (PETRONAS)			
現地調查期		79. 9. 2~79. 10. 1		担当者名(職位)	(2			
プロジェク	卜楖	要	1			プロジェクトの現況	実施済	
サクワク州Binto ・	報告書の内容 (施機関 ASEAN 新会社 / ロジェクトサイト サクワク州BintuluのKidurong地区 * 事業費 300.34百万以Sドル(ローン利率5%の場合) うち外債分239.07百万以Sドル 自己会金 30% 自己会金 30% 自己会金 30% (ローン 70% (82.8.2 (69, 078百万円、1以Sドル=230.0円=2.2Mドル) EXIN 14, 4007 以本 1.500T/D 製造能力 アンモニア 1.500T/D 尿素 1.500T/D 東京 英			5 5外貨分 48,000百万6 追加分 3,200百万6 1万円 6 L/A) 1,500百万6		報告書提出後の経過 このプロジェクト終了後、アンモニア・尿素の一貫工場建設構想も浮上したが、最 グ州に建設が決まった。 9 5年に小規模な拡張工事が行われ、この工事に対してもGECFは小額の融資を実施。 (97年10月現地調査結果) 報告書と具体化された内容との差異 1. 予算:プロジェクト費用に大きな変更はないが、総額で約1割の塩加となった。 主たる理由は、 ・実施の遅れによるプライス・コンティンジェンシー増加、為替レートの変化 ・内質を中心とした操業前費用の増加 ・P/S時点では買電を予定していたが、これが不可能となったため自家発電を設 2. スケジュール:新会社の設立の遅れ、自家発電の設置により、1.5年スケジュー た。		
・ユーディリテ ・オフサイト・ 実施経過 契約より営業運	・プロセス・プラント ・ユーティリティー・プラント ・オフサイト・設備					その他の状況 1. 本件は、76、77年度にJICAが実施した 石油産業開発計画調査 (マスタープラン) (1)アンモニア・尿素肥料プラント 2)石油精製プラント 3)石油化学プラント) のに関連するF/Sである。 2. 受注業者名 (1) コンサルタント ストーン アンドウエブスター (英) (2) コントラクター: (1) エンジニアリング・神戸製鋼 (2) 整地・大成建設		

国 名	マレイシア		予算年度	56		結論/勧告
和	クランタン州セメント工場建設計画調	查	実績額(累計)	47,163千円		1. フィージピリティー:有り 2. EIRR=14.9~21.3% 条件: 金利8~10% 軽視価格 180~190Mドル/トン セメント 3. 期待される関発効果:
案件名 英	Feasibility Study on Establishment Cement Factory in Malaysia	of Kelantan	調査延人月数	-		
^			調査の種類/分野	関査の種類/分野 F/S/窯業		(1) 展用機会の創出 (2) 天然資源の有効利用 (3) 工業技術の向上
	所属 字部興産 (株)		最終報告書作成年月	(4) 関連産業への波及効		(4) 関連発業への波及効果 (5) 避地開発への資献
例 団 校			コンサルタント名	宇部興産 (株)		
査 調査団員数 団			相手国側担当機関名 担当者名(職位)	クランタン州経済開発 (SEDC) クランタン州経済企画 (SFPU)	i庁	
実施機関 プロジェクトサイト クラシンタン州 総事業 設東 費 登録を設期計 資本金 (30%) 信人金計 34,200百万円(2	ト工場建設を関始し 打つ。原料は近郊の Nusantara Ranhil (している。 事業費 ケースI ケースII 建設費 194 272 環東前費用 9 13 20 1) 書製が1980年代 建設期間中金利 18 26 26 240 342 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			5。この工場建設に加え、 Dセメント工場建設を計画 を現された。この遅れの類 M700 sillionの投資を必 なか現れなかったこと ガムサン地区のセメント	行ったが、可能性は低いる Abjaya社と西数のブラン 行なった。 プロジェクトの現況に 生験主体がまだ決定し	ていないことが、本件の推進に障害となっていた。セメント生産能力 、需要の伸びが予想を下回っていた。そのため、輸出指向の強い案件

E	名	マレイシア		予算年度	55~58		結論/勧告
	和	テカイ川水力発電開発計画調査		実績額(累計)	689,880千円		1. フィージビリティー:有り EIRR-15.8% B/C-1.53 2. 期待される開発効果
案件名	英	The Feasibility Study on the Tekai Power Development Project in the M	Hydroelectric alaysia	調査延人月数	126.48人月		(i) パハン上流域にもダム群ができるならば、洪水制御効果あり。
				調査の種類/分野	F/S/水力発電		(2) 長期的な米の増産。
 	<u> </u>	-2-11, Ja 442	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	最終報告審作成年月	83. 12		·
例 仏技 -	氏名	高比良 敬一		コンサルタント名	東電設計 (株)		
査	乔属	東電設計(株)					
調査団	良数	10/10/7/25		相手国侧担当機関名	The National Electricity Board of State of Malay	ysia (NEB)	
[団] 現地調査	PS 29		81.12.24/	担当者名(戦位)	Fong Thin Yiew (Chief	f Engineer)	
火鸡叫虫	<i>1</i> ₹}1₽1	81.6.17~81.10.25 / 82.5.10	~82.12.10				
プロジェク	卜 棋					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	
実施機関 NEB (マレ	 シア	震力庁)			•	■それほど高冷しているとは	ではマレー半島部での電力業給は余裕があるという状態ではないが、 ま見ていない。特に、97年夏の通貨危機以降は電力需要の伸びが高ち
プロジェクトサイ	(} -					1ピン発電で需要をまかな!	中げと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるガスター 1、長期的にはポルネト島に建設予定のパクン・ダムから海底ケーブ
		いン州に流れる、半島最大の河川である。Jング河の支流である、テカイ河上流	i			ルで電力を送る見通し。	(97年10月現地調査特別)
総事業費 SC 100米 EM							
35, 100百万円 (1N8*1-100円)		上期時点)					
実施内容			<u>.</u>			プロジェクトの現況に	全る理由 -半島邸でのエネルギー政策が水力から石炭火力発電とIPP(数立電力
ダム店 10	8地点 00s	38a				事業者〉によるガスター1 RAD ではマシー半島銀で6	ピン発電に転換したためこの計画は中止となった。TENAGA NASIONAL の電力素絵社会絵があるという状態ではないが、それほど遅追してい
(ロックフィオ 最大出力 1	144)(重力式コンクリートダム) 5.8Mf				るとは見ていない。特に、	、97年夏の通貨危機以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7~8 - 当前は - EPP(独立電力事業者)によるガスターピン発電で需要をま
年平均発電量		SCWH 40.3CWH				かない、長期的にはボル し。(97年10月現地調査	ネオ島に建設予定のパクン・ダムから海底ケーブルで電力を送る見通。
実施経過 86.1 計画関数 91.7 計画完了	7	~ 18.30 MILE	:				
84.1 72 tz	入道路	の建設網路				その他の状況	The state of the s
						いまぬした また 関内!	:ついては、現地調査業務の共同実施(特に水文関係)を通じて日常的研修については、ドラフト・ファイナル・リポートのまとめ作業時NEE 招移し、その内容について討議すると共に、共同作業によりリポート
						2 7 C 2 1 C 2 1 C 2	

国名マレイシア		予算年度	58~61	結論/勧告
和 テノンパンギ水力発電開発	十画調査	実績額(累計)	234,798千円	1. フィージビリティー:有り
案件名 The Feasibility Study on Bydroelectric Power Deve	the Tenom Pangi opment Project ,	調査延人月数	81.91人月 (内現地38.88人月)	2. EIRR=13.9% FIRR=18.3%
央 Stage 111 Sook Reservoir	scheme	調査の種類/分野	F/S/水力発電	3. 本計画は技術的、軽済的、財務的にフィージナブルで社会・環境的に問題となる点は少ない。 したがって、下流テノムバンギ発電所の渇水時の増強施設
		最終報告書作成年月	86. 11	として早期の実現が望まれる。
調 団長 氏名 大村精一 所属 日本工営 (株)		コンサルタント名	日本工営 (株)	
方属 日本工営(株) 調査団員数 14 団 現地調査期間 85. 6. 17~85. 11.	3	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	電源開発(株) Saban Electricrity Board N.F.Pang (Chief Engineer /Hydro Civil)	
プロジェクト概要 報告書の内容 実施機関 サバ電力庁 プロジェクトサイト サバ州首都コタキナバルの南 約100km 総事業費: 243.8百万ドル うち外資分122.9百万以Sドル (1USドル-200円-2.45Mドル) 実施内容 1.発電専用プロジェクト 2.スークダム 別冊(-El 310.0m ダム高-70.0m センターコア式ロックフィルダム 盛玄科-1,730千立方m 3.スーク発電所 是電設備容量-20㎞ 4.テノムパンギ発電所(増設) 発電設備容量-44㎞	<u>実現/具</u> {	本化された内容	れた。(Upper Padas ダムを建設する予定) 月現地調査結果) プロジェクトの現本集として検告では、 をとして検告するとして 活動が活発では、 活動が活発では、 活動が活発では、 活動が活発では、 活動が活発でして では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	適点よりも上流のUpper Padas地区が有望と判断したため、本計画は中止ではスウェーデン社がP/Sを実施中)。計画ではスーク貯水池を利用してごったがこの貯水池の貯木場としての機能を放棄できなかった。(97年1

					121 <i>7</i> 17	7 1 7 1 7 1	安本/3次 M13			1998 年	3月改訂
国		名		マレイシア		予算年度	60~62		結論/勧告		
			和	クランパレー都市ガス供給開発計画調	ř	実績額(累計)	111,144千円		1. フィージビリティー 2. EIRR=17.20% FIRR=17.67%	:有り 	
案	件名	Ī	蓝	The Foasibility Study on City Gas i Systems in the Klang Valley Area of		調査延人月数	34.92人月 (内	現地19.06人月)	3. LPG輸入による外貨額の高い機料の供給を有限	複得および実施地域へのクリーン 関すれば国家的プロジェクトとし	.て推奨でき
		ļ	$^{\sim}$			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭	・石油	としてはやや不十分でも	、投資としては十分だが、私企業 ある。95以降天然ガスが重油より ますれば、FIRR20%以上となると	うも安くなる
		_1	_			最終報告書作成年月	87. 2		そのような見通しの確定	実性が高まった場合、私企業役割	そが期待でき
調	团反上	氏:		長 和連東京ガスエンジニアリング (株) 副社		コンサルタント名	東京ガス・エンジ: ユニコ インター:				
	調査団		-	10			総理府経済計画局 Husoiarti Tamin (Chiel	f of Economic			
団リ	現地調子	査期	瞷	86.5.~86.6		担当者名(職位)	Planning Unit) Ismil Kamari (Manager Planning Dept, PPSB)				
プロ	リジェク	<u>ク</u> ト	 · 概	要				プロジェクトの現況	実施済		
			輎	品書の内容		化された内容	·	報告書提出後の経過	ック沿線をお象とし	土つ産業用ガス需要に重点を置い	·たF/Sを別途
され プロデュ Klan of K	ロチス社 はるも未定 けけけ g Valley Cuala Lum ombak, Pe	, Et v Are	営化 a 及び	公社 (Petroliam Nasional Barhad) と想定 講覧もあり。	京ガス/三井物産公 プロジュ外科ト マレー半島クアラ 家庭向け都市ガス 総事業費	%の合弁会社) ルンプールほかの主要9年	也区の産業・商業・	実施した。パイプライン員 既に同国石油公社(ペト 合弁企業を92年前半までに せるという具体的方針が手 Shanado が国企業として	設着王に伴い、都市ガス ロナス)、現地企業お 設立し、半島全域を専門 出されている。参加企門 東京ガス/三井物産が選	文事業実現の動きが活発化してい よび都市ガス技術を有する海外会 様区域として、都市ガス事業の身 東の選考の結果、現地企業として、 定され、日下合弁企業設立に向 ガス、三井物産で合併会社ガス・	`◆。 \業からなる 現に当たら TMBC/ けて準備、

670百万以ドル (1, 119億円)

うち外貨分 480百万USドル (802億円) (IUSドル-167円)

実施内容

上記プロジェクト・エリア内に2005年までに顕在化する住宅、商 業、工業用の都市ガス化可能エネルギー需要に対する天然ガス供 給システムを建設する。ガス源は1989年完成予定(調査当時)の 半島横断パイプライン上に設置する2箇所の供給ステーションと し、これを中圧および中間圧滞替網で地区に分配する。 最終年度供給規模は、住宅用162百万立方■、レストラン用67百 万立方m、ホテル用3百万立方m、工業用33百万立方m、合計266百 万立方面と予想される。

実施経過

1988. 7 計画開始 2005.12 計画完了

1988.7~1990.6 エンジニアリング建設準備

1990.7~1990.6 第一期工事

1990.7 一部供給開始 1990.7~2005.12 第二期工事

実施内容

半島横断パイプラインは、1991年7月東海岸から西海岸クランパレー 地区まで完工。また92年1月には、南端ショホール経由シンガポールま で完工。発電用燃料として、天然ガスをシンガポール国へ輸出開始済。 半島内の主要エネルギー需要地に対する天然ガス供給システムの建設 を、ガス・マレーシア社が検討中。都市ガス事業に係わる経営・技術面 |で協力を、ガス・マレーシア社を通じて、東京ガス/三井物産コンソー| シアムが維続実施の予定。

宝旅経過

1990年 12月 事前資格審查

1991年 2月 国際入札

1991年 7月 企業選考(現地企業MAC/Shapadu、外国企業 TO/三

井物産)

1992年 5月 ガス・マレーシア (株) 設立

1993年 1月 モデル地区天然ガス供給システム建設

最終的には、全国の主要都市を対象とした都市ガス事業となる予定。

1993年度末工業用需要家15社供給開始

1994年度末工業用需要家56社供給中 1995年度末工業用需要家65件供給中

1996年9月には国土戦質パイプラインが完成し、全体として事業は順 調に進展している模様(96年売上98億円、税引前利益22億円)。

プロジェクトの現況に至る理由

報告會提出時(87年5月)、マレイシア経済は深刻な不況に陥り、急速な回復が期待できない 状況になったため、提案の88年計画開始は困難視された(従って、報告書の中でも、2年延期し た場合の代替来を追記している)。

マレイシア国の経済状態の好転により、合併企業設立となった。(* 92.5)

その他の状況

E	名	マレイシア		予算年度	60~63		結論/勧告			
		サラワク小水力発電開発計画調査		実績額(累計)	149,534千円		1. フィージピリティー:有り			
案件名	英	Feasibility Study on Sarawak Small electric Power Project in Malaysia	Scall Hydro-	調査延人月数	46.60人月 (内	現地44.80人月)	2. 条件 ムコ計画 ムダミット FIRR= 6.7% FIRR= 8.4%			
			調査の種類/分野	F/S/水力発電	<u> </u>	EIRR=11.3% (電気代0.3場ドル/kwh) (電気代0.33場ドル/kwh)				
<u> </u>				最終報告書作成年月	88. 8		当計画の実現により、孤立した電力需要地カピット及びリンパン に安定電力の供給が可能になる。			
→ 対似 「略」	氏名	岩崎泰夫(F/S)、西川龍三(M/P)	コンサルタント名	日本工営(株)					
	所属	日本工営(株)			(財) 日本品質保証 サラワク州電力公社(-			
調査団	員数	5 (M/P) , 12 (F/S)	 	相手国領担当機関名 担当者名(職位)	7 7 7 7 M (E.7) X (E. V	(31300)				
現地調査	遊期間	86.8.5~86.11.26 (M/P) 87.5.25~87.12.15 (F/S)		Institution (MAR)						
		07.0.25								
プロジェク						プロジェクトの現況	遅延・中断			
<u>.</u>		報告書の内容	<u>実現/具体</u>	化された内容		報告書提出後の経過				
実施機関 サラワク電力:	ΔĦ					には入ってから、「パクン・ダム建設計画」実現に向けて資金と人的資源が投入 開発は後週しになってきたの実情である。(97年10月現地調査結果) 英国の無償協力でDDが実施されたが97年現在活用されていない。				
プロジ*ェクトサイト		N. 817				英国の無償協力で00が実施	施されたが97年現在活用されていない。			
マレイシア国 ムコ(需要地力		7.75) 及びムダミット(需要処リンパン)の2地点								
総事業費 ムコ計画		ムダミット計画					·			
うち内貨:	60百万	百万円 総事業費 2,950百万円 円 うち内貨: 1,150百万円				プロジェクトの現況に	至る理由			
うち外貨:((英国のgran		i円 うち外貨: 1,880百万円 が見込まれている。)								
実施内容 設備容量(MI ムコ:2.32M		ダミット:5.1kg			,					
実施経過										
						その他の状況				
		•	İ., .							

E	名		マレイシア		予算年度	61~63		結論/勧告
		和	レビルダム計画調査		実績額(累計)	217,997千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR-20% EIRR-6 10%(発電のみ).9 13%(発電+洪木制御)
案件名	1	英	Lebir Dam Project		調査延人月数	60.48人月	(内現地29.31人月)	11 14% (発電+洪水利御+農業)
		~			調査の種類/分野	F/S/水力発電		Discount Rate 10%,代替火力一コンパインドサイクル Fuel cost MF-83、538/MBTU,Variable cost MF-837、29/MMh
		\dashv			最終報告書作成年月 89. 3			- 3. 期待される開発効果 - 発電 (267.6㎞,3733.30‰),洪水制御(11百万Mピル年) - 農業(65,326‰,15百万Mピル年)
調団長	氏:		竹村陽一 (株) ニュージェック 海外土木第38		コンサルタント名	(株) ニューミ	ジェック	
査 調査		-	17	,,,, <u>,</u>		National Electricit	y Board	
	4)F()	×	87.3.2~87.3.31, 87.5.5~87.10	.31	相手国额担当機関名 担当者名(職位)			
現地調	查期	間	87.11.16~87.11.29			1		
プロジェ	クト	 · 概	要			<u> </u>	プロジェクトの現況	遅延・中断
		朝	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 National El アヴェカパト ケランタン							量が多く河川の水器も巻だ	3大規模な水力発電関発は行われない見通しである。マレー半島は雨かであるが、河口までの距離が短く、標高差も小さい。このためダム 責が非常に大きくなるため環境問題、立ち退き問題が発生しやすいと (97年10月現地調査結果)
総事業費 640万万H*6 うち内貨 3 うち外貨 3 (87年時点、 実施内容	(行 325百万 315百万 、1881	作情費 5分7/ 5分7/ 5月21 114-2	(SO)					: 至る理由 - 半島部でのエネルギー政策が水力から石炭火力発電とIFP(独立電力 ビン発電に転換したためこの計画は中止となった。 (97年10月現地調
総 落 方 効 対 大 原間可能発	落出生ダ あ出生ダム 柳	差力量副(76	52 m 49.66 m 67.6 m 73.3 Cm ム (2) 。 導水施設,発電所				養結果)	C D State St
実施経過 89.3 F/S	完了 (1)	ush"#	-2.5以 4 89.3 時点)				その他の状況 - 日本での研修。 - NEBが1990年より民営化	とされTNBと名称を変えた。

[E]	7	4	マレイシア	予算年度	2~3	結論/勧告
	į	和	ハイテク工業団地建設計画	実績額(累計)	204,005千円	(1) 実施工程、段階開発、1期は1994年末、完了。2期未定。 (2) R&D施設と大学の誘致、ハイテクバークの枝施設として
案件名	4	英	Study on the Establishment of Kulim High-Tech of Malaysia Industrial Park for the Government	調査延人月数	57.59人月 (内現地33.53人月)	導入を勧告。(3) 関連インフラ、電力の2系統よりの受電を合め、高質インフラ整備を勧告。既進出日本企業にアンケート実施、結果
	^		調査の種類/分野	F/S/工業一般	を反映させた。半導体・損生産他ハイテクバークとして必 須。 (4) 財務分析、1期工業、ゾーン (250ha) を対象として分析、	
	T.,-		11-th ac-ki	最終報告會作成年月	92. 2	* 結果は健全でないパーク全体 (1.450ha) として分析することを動告(全体はマレーシーア構実施)。
団長	\vdash	名 展	日本工営 (株)	コンサルタント名	日本工営(株)	(5) 投資勧告、セミナー開催、ミッション派遣、ダイレクトメールキャンペーン等を勧告。(6) 実施期間、全責任を負う機関の設置を勧告。
調査	員匪	数	13	相手国側担当機関名	ECONOMIC PLANNING UNIT (EPU) KEDAH STATE DEVELOPMENT	
現地調	查其	月間	91. 3. 7~91. 3. 27 91. 6. 1~91. 12. 12	当 担当者名(職位)	CORPORATION (KSDC)	
 プロジェ	ク		要		プロジェクトの現況	一部実施済

報告書の内容

1. 全体開発計画 (1,450ha)

開発コンセプトは短期的に生産主導型、長期的にはRaD及び生産の 混合型をしたハイテクバークの確設。マレイシアに於ける先端産業 の末引プロジェクトとして位置づけ想定導入業種は半導体中心の電 2. プロジェクトサイト 子機器及びその支援業種。マクロソーニングはハイテク産業ソー ン、R&D, Hausing、Urban及UAmonityの5ソーン。 |雇用人(1)、全体で24,200人。(半導体の一貫生産工場の導入という||3. 総事業費 背景)

2.実施計画

2期に分け1期 (770ha) 完成は1994年末として策定。

3. 観速インフラ

ハイテクゾーン (250ha) に就き電力他、高質インフレ整備とする ことで基本設計実施、勧告。

4. 管理・運営

マレイシアの現況調査の上"Hybird Organization" を提言。

ハイテクソーン (250ha) についてのみ検討結果は芳しくない。全 体L/Pでやり直すよう提言。

マトリックスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。

実現/具体化された内容

1. 実施期間

実施:EPU及びケダ州開発公社(KSDC)。

ケダ州クリム県(ペナン島対岸、パターワース市の後背地)

1期 (全体約1,600haの半分の770ha)の造成は完成済。ハイテクゾー ン (250ha) 開発のため総事業費はM/\$364.3m:1 (¥175億相当)、ハイ テクパーク全体開発総事業費の算定はマレイシア側の担当。(内外貨振 り分けなし、1US1+W\$2.?+¥130.0)

4. 生産物・生産量等

ハイテクゾーンへの想定導入業種のモデルプラント

月間500万個生産 -LSI:

ーパソコン: 月間9万台生産

- TY: 月間10万台生産 -他: 大

5. 実施経過

第1期の工事が1995時点で完了。工業地区130haとR&Dの9haは完売し た (土地リース契約) 。工業地区は、富士電気・浜田・インテル等のハ イテク産業24社が契約した。土地のリース契約は60年プラス 37年延長 |のオプションである。契約単価はRM7.5 ~12/feet2で平均RM11/fcet2で ある。

|KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を下算計上した が、その内KTPCが返済するのは40%の RM140 millionのみである。60% の RM230 millionは中央政府からの推助金と思われる。 (1997年10月現地調査結果含む)

報告書提出後の経過

- ・パーク全体(1,450ha)に対するM/Pを、マレイシア側、住宅地方省(MMLG)が1991年後半か ら1992年にかけて実施。(JICA Studyと平行して行われる予定であったが、マレイシア観事 情によりずれ込んだ)。MPをしない限り全体事業費等算定出来ない。
- "実施はマレイシア賃賃金"との情報を得ています。
- ・テクノセンターについて日本立地センターECFAが技術アドバイスしており(HS年度)、セン ター実現に向けて推進中。JICA開発調査の要請がマ側から出されている(H6年度)。
- ・クリムテクノセンター経営企画調査(JICA調査)は1995年3月~同年10月に日本立地センター とMのJ/Yで実施された。

プロジェクトの現況に至る理由

・KSDC実務責任者、Mr. TEOHとの電話会話によれば、JICA報告書の提言を基本とし て、プロ ジェクトを進めている由。

- 敗域整備公団堀口氏(浜岡氏と交替)がHCA専門家として引き続き、現地KSDCにてFollow

クリムハイテクバークにおいて順調に民間企業誘致が進んだ理由は

1) 安価な土地リース契約単価、2) 良いインフラ設備とアメニテイ設備、3) 国際空港と港 への容易なアクセス、4)ペナン鳥のハイテク工業との密接なリンケージ、等である。(1997 年10月現地調査結果)

その他の状況

・クリムテクノセンターを事例として、ジョホールにおいても民活によりテクノセンターの調 変が日本立地センターによって実施されている模様。

E	名	マレイシア		予算年度	3~4		結論/勧告		
	和	リワグ川小水力発電開発計画		実績額(累計)	29,998千円		1. Naradaeプロジェクトは技術的、経済的および財務的にフィージブルである。 2. 経済評価および財務分析の結果は以下のとおりである		
案件名	英	Feasibility Study on Small Scale Hydr Power Development Project at Upper Li	roelectric iwagu River	調査延人月数	23.49人月 (内	現地20.49人月)	EEDR-10. 71% FEDR-10. 86%		
	^	Basin in Sabak		調査の種類/分野 F/S/水力発電		3. Ranau – Kundasaa 開発が必要であり、 きる。	ng地区の独立電力系統の電力需要に合わせるため 、既設ディーゼル発電所のオイルの節約に供与で		
		and the second second		最終報告書作成年月	92. 8		~ ·		
	氏名	手塚徳治		コンサルタント名	電源開発(株)	''- '			
査	所属	電源開発(株)				L(CED)	ļ		
調査団	員数	10		相手国侧担当機関名	Sabah Electricity Board Amat Aji, Chief Engine	er			
現地調査	f期間	91.7.15~91.8.13/91.9.22~91.10 91.11.2~91.12.11/92.2.5~92.2.1 92.2.5~92.3.20/92.6.2~92.7.4		担当者名(職位)	Sahril Jarael, Senior Er Nicholas Santani, Seni	•			
プロジェク	ノト楔	要		<u> </u>	1	プロジェクトの現況	実施中		
2. プロジェクト・ 3. 総事業費:Nac f 4. 設備出力:1,6 5. 実施経過:運(サイト: radayブロ メキ 対鉄 MS SOOKT 転開始予	11,500,000 (92/6時点) \$ 8,310,000 \$ 3,190,000				では完成の見通しである。 プロジェクトの現況に その他の状況 勇者期間中以下のセミナー 1. JICAによるセミナー 2. 調査団によるセミナー	ことが特明した。((: 至る理由 - を開催した。 (小 (1992.3) 対象者:	水力発電計画について) SEB, SESCO, NEB	

	名	フィリピン		予算年度	51~52		結論/勧告	
	和	カガヤンバレイ地域配電計画調査		実績額(累計)	46,036千円			条件 割引率10%
案件名	案件名 英 The Feasibility Study on the F Cagayan Valley, in the Republic		l Electrification f the Philippines	調査延人月数	9.50人月		3、期待される開発効果 (1) 同地区の発展の基盤を作る。(2) 産業開発と雇用の促進一※	
				調査の種類/分野	F/S/送配電		(3) 公共施設の 差を是正し、民生	放充、家庭電化による生活向上など先進地区との格 :の安定を計る。(※ 家庭電化率 33.6%)
	内属 西日本技術開発 (株)		最終報告書作成年月	77. 9				
即反			コンサルタント名	西日本技術開発(株)			
			相手国例担当機関名	National Electrification Administration (NEA)	n			
現地調查			担当者名(職位)		Administrator: PEDROG			
実施機関 NEA プロシン 身 15,517百万円 対 が事業費 15,517百万円 対 が (US)ドル・22 実施内送の 6,132百 (US)ドル・22 実施内送の 69KV 総 69KV 総 69KV 総 69KV 総 24KV を 24KV			一	序貨分 6, 343百万円 引 3.25%。25年(7年) L 飲は当初9000PSであったが地元が 期33.6%であったが地元が れた。 . 465km, P. Tr9, 030台 200, 150個 km	F8000PSで運用 からの要請もあり	81. 9 電化率の向上を4~82. 4 82. 9 第1期の日途がつ 83. 1 電化率40.08を連 95.11現在 当該地域の1 (95年11月現地調査結果 プロジェクトの現況に至る理由 (1) 首都圏カアルをもたり (2) 北部の大連表記 2. 非常と地方の電化等 (3) 予想以上の電化普動 所となり、さらに移動が、とちに移動が、とちに移動が、ころにおきなり、ころになり、ころにないの向上をもいる。これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、	最適の、伊藤忠、大 の、08ほどに存在の ので、今日の で、で、今日の で、で、から で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、	平オーバーシーズ) 建設開始 (当初33.6%) ことなどのために施工者の追加契約 他方電化事前調査をL/A残額で実施 むより2ヶ月程度の遅れ) OFローン申請中。 るため効果があった。 あった。 の電力供給部分が追加された。 たため、当初69/13.8KY 4 変電所が8 変電 、69KY送電線:148kmより44.1kmに変更 、約1,000km程度それぞれに伸びた。

国	3	フィリピン		予算年度	53~54		結論/勧告		
	和	一貫製鉄所建設計画調査		実績額 (累計) 172,205千円			1. フィージビリティー:有り 2. ROI-8.168 - 条件(!)インフラストラクチャーの整備 (2) 技術者及び		
案件名	英	Feasibility Study on the Constructi Integrated Steel Mill in Republic o	on of f the	調査延人月数			労働者の訓練 (3) 金利9%		
	火	Philippines		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. 9		関連設備内訳 焼鈍 (Baf) 酸洗設備Picking Line		
11四1 団伎1	名	有賀敏彦		コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟	2	Temper Mill 建設に20ヶ月を要する。 3、フィリピンの財政的理由で再三工事選延、予定通り進んでい		
查	[属	新日本製鉄(株)/(社)日本鉄鋼連盟	<u> </u>	27,077,4		amo.	3、フィリヒンの所収的理由で持二上季程を、アルコリルへくい ない。 4、実施主体のNational Steel Corp. は現在株式の過半数を外回		
調査団具	数	13	·	相手国側担当機関名 (Minister Vicente T. Paterno (Minister Department of Industry) 担当者名(藏位) Dr. Antonio V. Arizabal		f Industry)	企業が所有している。 (95年11月現地調査結果)		
現地調査		79. 2. 4~79. 2. 18		但自有有(象位)	Dr.Antonio V.Arizabal				
-7C-7C 974 3A.	A1:e1								
プロジェク	卜楞	要				プロジェクトの現況	中止・消滅		
プロミ 東 1.4(10S ト 2)	partment of Industry ジェクトサイト ンダナオ島カガヤンデオロ 業費 .440百万以ドル (IUSドル-219.14円-7.39p) 本 金 320百万以Sドル (25%) 期借入金 959.6百万以Sドル (5内容 近コイル 110万トン/年 (板用スラブ 10万トン/年 (ルーム 14.4万トン/年 (ルーム 15.6万トン/年 (カーム 15.6万トン/年 (カーム 150万トン/年					ンゲースペックの作法を名 2. 現在子質を大幅に上記 3. 各応札会社はFinance 4. 日本にはSupplyer's C プロジェクトの現況 1. 報告書と実現されたも 当初F/S報告書の動告来 月比国政府は計画の大 (1) 既存のイリガン影 (2) Processは、DRが (3) 年産100~120万ト (2) 変更の建由 (1) 金額の資源の有効 その他の状況 アキノ事件以降の経済不 1. 乗りがよりたかるより。	り (14~15位ドル) 計画の再見直しの可能性あり。 す offerが要求されている。 freditの枠があり3パッケージ全部の受注はむずかしい。		

国名	' 1	フィリピン		予算年度	52~53		結論/勧告
	和	バギオ地区鉱海公害防止計画調査		実績額 (累計)	55,193千円		1. フィージビリティー:有り 2. 期待される開発効果 イバギオ地区鉱山廃降が下流の穀倉地帯を汚染するのを防止する。
案件名	英	Feasibility Study for the Mine Tai System in the Baguio District in R Philippines	ling Disposal epublic of the	調査延人月数			ハイオ吸収を開発性が、「此や報告を明られたうるいとのは、」る。
		Patrippines		調査の種類/分野	F/S/鉱業		
				最終報告書作成年月	78. 6		
調 団長 氏		斉藤顕		コンサルタント名	同和工営 (株)]
査 所	属	金属鉱業事業団		コンリルテンド石	(財) 日本品質保証	証機構	
調査団員	数	12		相手国側担当機関名 相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源省 鉱山局		
現地調査期	間	78. 5. 28~78. 6. 10)是当有石(城 区)			
プロジェク	卜概	要		. ·	<u> </u>	プロジェクトの現況	中止・消滅
外貨 1,500 (1ペソ・ 実施内容 スラリー輸送量 コスモライン 附帯設備。	一局 14百百33 最 ファキン	B~7,400百万円 B~4,000百万円 } 90,500立方メートル/日 長 26km シーポンド 2ケ所 ンク 1ケ所	<u>実</u> 現/ <u>具</u> 体	化された内容		見送られた。 83.7~84.3 サンロケット いてをクラインログラインログラインログラインログラインログラインログラーの現況に 1. 背景 (95年11月現地調査を (95年11月現地調査を (95年11月現地調査を (1) 原本のの理解を (2) 企業の原理((1) 展別はペナルテの円借 (2) 鉱山イナルテの円借 (3) フィリビン側の円借 その他の状況 - サンロケの単名の原始分の。 る可能は入りを もの能なりを ものをしているものの とでしているものの とでしているとしているとの とでしているとの とでしているとしているとの とでしているとしているとの とでしているとしているとの とでしているとしているとの とでしているとの とでしているとしているとしているとの とでしているとしているとしているとの とでしているとしているとしているとしているとしているとしているとしているとしていると	三至る理由 の低迷 派行政の優先) 3負担が大

国 :	ä	フィリピン		予算年度	53~54		結論/勧告
	和	(アセアン)燐酸肥料工場建設計画調	査	実績額(累計)	72,574千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR(税引技)=10.41% EIRX=14.5%
案件名	英	Feasibility Study for the ASEAN Fe in Republic of the Philippines	rtilizer Project	調査延人月数			Ath (1) Pasar社の硫酸計画が進むこと。
				調査の種類/分野	P/S/化学工業		(2) アンモニアリン鉱石の価格パランスがくずれないこと。 (3) ASEANに市場があること。 - 3. 期待される開発効果
	<u> </u>			最終報告書作成年月	79. 12		フィリピン…硫酸と人的資源の活用により生活付加価値の増 大、外貨の節約をもたらす。
	(名 (属	山中信夫 (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	他のアセアン各国…安価な肥料の安定確保と投資機会の拡大 をもたらし、各国の経済発展に寄与する。
査					工業省		1
調査団具	₹ 3 3X	2/2 79.8:28~79.9.4/		相手国錫担当機関名 担当者名(職位)			
現地調査	期間	79.10.24~79.10.31					
プロジェク	卜根	要		<u> </u>	<u> </u>	プロジェクトの現況	実施資
レイテ 費 235百万円 245 年 27 年 235百万円 245 年 219.1 費 期 容 案 所 容 案 所 269,	報告書の内容 施機関 「ロジェクトサイト レイテ島イザベル地区 「事業費 27, 235百万円 内貨 49, 88百万以Sドル (IUS)* 1-219.14円) 外貨 74, 40百万以Sドル 資本金 30% 長期借入金 70% 「統内容 金 150, 000t/年 「「「「「「「「「「「「」」」」」」 「「」」 「「」 「「」」 「「」 「」		PHIL, PROS※ 同 左 400百万以下ル 同 左 輸銀、 硫 酸 495,000 リン酸 360,000 硫 業 153,000 N P K 930,000 同 左*硫酸製造フ 81. 秋 契 85.10 建設完 ※ Philippine.Pho	t/年 t/年 t/年 ブラント 約		民間ペースのプロジェ/2、81年秋、ベルギー、ス という形で決定、工事 3、95年11月現在、ナウル 政府は出資分について でプロジェクトの現況に 報告書と実現されたもの 1. プロジェクト予算 2. 建設スケジュール 3. 規模拡大の背景 その他の状況 受注棄者 1. コンサル 2. コントラクター: 下板 Copper (ベルギー)	ペイン、日本グループが工事を落札し、資本は各国輸銀、民間の融資は着工完成している。 ・政府50%、フィリピン政府50%の出資で経営されている。フィリピン 民間への売却を計画している。 (95年11月現地調査結果) ・至る理由 との差異

国 :	名 フィリピン		予算年度	53~55		結論/勧告	-
	和 ディドヨン水力発電開発計画調査		実績額(累計)	227,117千円		1. フィージビリテ	•
案件名	Feasibility Study for the Didyon Feasibility Study for the Didyon Feasibility Study for the Philippin	pper Cagayan	調査延人月数	125.37人月 (内	現地38.87人月)	2. FIRR=24.1%, E 条件 (1) 早期実施 (2) インフラ	i _a :
	央 River in Republic of the Philippin	les	調査の種類/分野	F/S/水力発電		3. 期待される開発 カンディドコン川	:効果 下流域において,将来大きな農業メリット
1	. A. Michael III		最終報告書作成年月	80. 12		(設開田,新) (2) 貯水池の洪水	規開田を含め約3,000ha)を持つ。 (機整効果のよる下流域の独容軽減。
	任名 池田正時		コンサルタント名	(株) ニュージェ		寄せる。	通が便利となり、ルソン北部の地域開発に ン貯水池周辺における観光統設を見込み得
查 調查団 調	所属 (株) ニュージェック 調査団員数 5		相手国例担当機関名 担当者名(戦位)	三祐コンサルタン、 National Power Corpor (NPC、フィリピン電力	ration	5.	
プロジェク	<u></u> ト概要				プロジェクトの現況	遅延・中断	
90.11 91.9		90.8 D/D契約2 90.11 実施計画所	90.8 D/D契約調印 90.11 実施計画所提出 91.9 80年度のF/S報告會の見通しを伴う最終設計報告書の級 出		F/R提出検フィリピン政府のエネルギー開発計画が大きくかることとなり本件はたな上げ状態となっていたが、経済復興に需要に対処する電源の一つとしてその建設が有望されている。89年ADB第14次 POWER (SECTOR) LOAN 枠内で、その実施設計り上げられ、各国より新日本技術コンサルタントを含む7社がタントの入札が90年3月に行われた。その後90年5月に新日本お名され、契約交渉の結果、90年8月31日契約調印。 NPC 資金不足 (内貨手当不能) により具体化が進んでいたてについてADBの第14次 POWER (SECTER) LOANの枠内で実施すサルタント遺定の為の入札が行われ、新日本技術コンサルタン90年に業券を開始するも住民の反対運動が起こり、92年4月年4月に中断が決定した。 95年11月更在プロジェクト再開をめざして反対運動の情報をその後地元と再開について何度か接触があったが、現在未が		たが、経済復興に伴い、1995年~1997年頃の電力 育望されている。 、その実施設計及び入札書類作成までの東島が取 ントを含む7社がショートリストされて、コンサル 2年5月に新日本技術コンサルタントが第一位に指 印。 体化が進んでいなかったが、詳細設計の資金手当 (の幹内で実施することが同意され、90年3月コン 技術コンサルタントが受注した。 起こり、92年4月まで現地調査の機会を何ったが9: 反対運動の情報を収集していた。 (95年11月現地調査結果)
			:			考契約講印(新日本村 美務期間-19ヵ月の予	t 寄コンサルタント−N P C 微) ジ定)

国 名 フィリピン		予算年度	53~55		結論/勧告
和 アゴス河水力発電開発計画調査		実績額(累計)	244,752千円		1、フィージピリティー:有り 2、FIRR=12.5% EORR=11.4%
案件名 Feasibility Study on Agos River Hy Project in the Republic of the Phi	on Agos River Hydropower ublic of the Philippines		調査延人月数 24.34人月 (内現地15.14人月)		2. 対待される関発効果
[^]		調査の種類/分野	F/S/水力発電		(1) 経済的、財務的に十分利益が上がる。 (2) 豊富な雨と雨の季節分布が良く、既存水口の乾期出力 低下を補完する効果を期待できる。
		最終報告書作成年月			BLICENCY ON A CHIPT COU.
調 団長 氏名 津田 誠/谷古字光治	<u> </u>	コンサルタント名	日本工営 (株)		
査 所属 日本工営 (株)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		National Power Corpo	wation	
調査団員数 9/15/2 79.2.8~79.3.28/		相手国俩担当機関名 担当者名(職位)	(NPC,国家電力公社)		
型 現地調査期間 79.2.8~79.3.28/ 79.5.30~80.3.31/ 80.4.1~80.6.10					
プロジェクト概要				プロジェクトの現況	中止・消滅
表施機関 NPC プロジェクトサイト ルソン島中央部アゴス河 総事業費 457百万以Sドル (USドル・250円・7.5ペソ) 外貨 374百万以Sドル 内貨 82百万以Sドル 内育 82百万以Sドル 実施内容 年間発生電力最 平均 622.66wh (カリワダムよりマニラ市に31水の場合) アゴス防水池 経貯水容量 955百万立方面 ダム:中央しゃ水壁型ロックフィルタイプ 余水吐:4門のテンダーゲートと2本の横地流ぜき 発電用導水路:取水塔、導水トンネル、水圧鉄塔 晃電所:ダム下流法反に位置し、70種の水車 実施経過 87 一般電機2台設置 実施経過 88 初営業運転 詳細調査、設計 2年 工事 6年	<u>実現/具体</u>	4化された内容		先方は本件を事実上中止さ 上述部に位置するKanan 現在) プロジェクトの現況に 現況に至る理由 F/S当時の政治的環境の からマニラに転流)にプロ その他の状況 本作計画時点ではNWS	ため、イメルダ首都圏庁長官の推すカリワ給水計画(アゴス河の上流 ライオリティが与えられたことが主原因と考えられる。 (上下水遠公社) によるアゴス河上流カリワ河における上水供給ダム 阪排水路トンネルを掘削しただけで中断している。上流部での転流計

国	র	1	フィリピン		予算年度	54~55		結論/勧告	
		和	ピサヤス地域電力系統拡張および連系	计画調査	実績額 (累計)	70,657千円	·	i. フィージピリテ (パナイ、ネグ 本仕 会利 好	イー:有り ロス、セプ3島連系)B/C…1.12~1.52 貨…6.0% 内貨…10.0
案件	名	英	Feasibility Study for the Transmis. Network Expansion and Interconnect in the Visayas Islands, the Republ	on Project 网络证人具数		34.23人月 (内	現地11.23人月)	2. 期待される開発効果: (1) 石油エネルギー電源を減少	た効果: ビー電源を減少
			in the visayas islands, the Republ	e of Fattippines	調査の種類/分野	F/S/送配電			e電所の運転を減らし、ディーゼル・ユニ にまわすことができる。
	1				最終報告書作成年月	80. 9		(2) 陸上部分 2. ネグロス〜パナ	コントラクター 比国法人 ・イ連系 (ADB借款)
調団	f€l—	名属	若森敏郎	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	コンサルタント名	電源開発(株)			プル部分 ト・EPDC インターナショナル ー 藻含電線
查			電源開発 (株)			National Power Corpo	ration	(2) 陸上部分 3. セブーネグロス	コントラクター 比国法人 <連系 (OECF借款)
調介	担当者:		相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	(NPC,国家電力公社)			アル部分 ト EPDCインターナショナル ー 日立電線、住友電工		
	也調査期	[80. 1. 10~80, 8. 23						コントラクター 比国法人	
プロジ	シュケ	ト網	要 .		<u> </u>		プロジェクトの現況	実施済	
が 1 から 1 から 1 から 1 から 1 から 1 から 2 から 2 から	スセリ 76 年 12.00 32 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	中	5、6つの主要な島) Sドル-219.14円) 万円 万円 ・ト上昇 円 1 1 1 1 246順 を延長は2、550km ごブ島の陸上部分の送変電設備及び3島を結ぶ	回 左 1. レイテーサマグチン 1. レイテーサマグチン 1. レイテーサマグチン 円 第8507日か、部507日ナイ 53.3百万イス ADB融テテーサる第252 ADB融チテーサる第252 基準 第	内貨分) ・ンゴナン地熱開発に対す 連系 ドル 連系 89年3月完成、運動 129km 129km 129km 128km 128km 18.8km 18.8km VA	るローン(80年度、188律 伝中 (資金)	年にF/Rを提出、主要部分 1. (レイテントの) 83.2 2. ネグロストントン・ 83.5 〜 84. ADB融資決定、地外方と、 1/A 標系	についてB/Dを行う 連系 - 83.12. 建設に 3 も	を選定した。 94年1月竣工した。 効果は大きいが、直接的には、ローン期限に伴うれぞれ計画実施時期が繰り延べられていたが、実ーセブ間の連携プロジェクトを促進された。 スーパナイ間、セブーネグロス間の3つに分割さ の インターナショナル

国 :	名	フィリピン		予算年度	55~56		結論/勧告	
	和	ルソン島超高圧送電系統開発計画講	查	実績額(累計)	60,643千円	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1. フィージビリテ 2. FIRR=13.46% 3. 期待される開発	
案件名	作名 Feasibility Study for the ERV Transmis Line Project in Luzon Island in the Re of the Philippines		ansmission the Republic	調査延人月数	25.50人月	25.50人月 (内現地7.00人月)		NPCの作成した最新の電源開発計画による北部ルソンにお ける木力発電は安定かつ経済的にルソン系載内の需要、特
		of tue hullibblues		調査の種類/分野	F/S/送配電		にマニラ市お	よびその周辺の需要に送電できる。
1 1	<u></u>	ng 11 de Ara		最終報告書作成年月	81. 8			
柳 団枝	氏名	関村芳郎		コンサルタント名	(株) ニュー	ジェック		
查 ———		(株) ニュージェック			National Power		-	
調査団」	数	6/1 80.8.17~80.9.5/		相手国侧担当機関名 担当者名(職位)	(NPC,フィリピン	/電力公社)		
現地調査	期間	80.11.5~80.12.24						
プロジェク	卜根	L			<u> </u>	プロジェクトの現況	実施済	
		<u>〜</u> 服告書の内容	実現/具体	化された内容		報告書提出後の経過		て工事は完了している。
Gened-Solano-S 総事業費 172, 889百万日 実施内容 - Gened-Solan - Salano変電局 500kv/230kv 700MVARの分 - San Jose 変 500kv/115kv 180MVARの分 - Kalayaan 変 500kv/230kv 実施経過 設計 8 長 最 最 最 最 最 最 最 最 最 最 最 最 最	ド P C ロジェクトサイト iened-Solano-San Jose 事業費 172、889百万円 内質 3、371百万ペソ 外質 313百万以ドル (1以Sドル-7、5ペソ-226、75円) 権内容 ・Gened-Solano-San Jose 関423kmの590KV、2回線を建設 ・Salano変電所 ・Solkw/230kw、300MVA 変圧器 2台 700MVARの分路リアクトル ・San Jose 変電所 500kv/230kw、300MVA 変圧器1台 500kv/230kw、300MVA 変圧器1台 500kv/230kw、300MVA 変圧器1台 500kv/230kw、300MVA 変圧器1台 180MVARの分路リアクトル ・Kalayaan 変電所 500kv/230kw、300MVA 変圧器1台 施経過 差 線 変 電 線 設 計 82、3~82、10 長 積 83、3~83、10 84.7~85、2 製 作 84.6~86、12 88、57~87、4		線 (87.7工事終了) San Jose閏84km 線	号、82年度) 号、83年度)	北西ルソンの超高圧送(IBRD) とラメイヤー(ADB) プロジェクトの現況に Genede の発電所建設が (*) 北西ルソン超高圧送変電 所をADBローン227.3百万年11月現地調査結果) その他の状況 本プロジェクトに深く 経過設計が終りよる25年	電および変電の工事にそれでれたことによる理由 ことによ 計画について送電方へ 関係しり第1前にかいる 同のようができます。 に対象が関したができます。 に対象ができます。 にがなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	はる。(95年11月現地調査結果) を世界ローン92.1百万ドル及び927百万ペソ、変電 フにて1996年より工事が実施されている。(95 ツの超高圧送電計画は既にフィリピン側の軽費で 開始され、第1期送電設備87年7月完成。第2期送電 87年6月に再開、89年9月に工事契約調印済。90年2 受備は、1期2期とも機材は円貨にて納入済み。建設	

国 名	フィリピン		予算年度	55~56		結論/勧告
和	レイテ送電線計画調査		実績額(累計)	117,930千円		1. フィージビリティー:右り 2. B/C=1.106 条件:割引率10% 3、期待される開発効果
条件名 英	Feasibility Study for the Leyte Pow Project in the Republic of the Phili	rer Transmission 調査延人月数 53.40人		53.40人月 (內3	現地14.10人月)	石油筋約に大きく貢献
	· 1		調査の種類/分野 P/S/送配電			
			最終報告書作成年月	82, 2		
調団長氏名	北沢 仁 電源開発 (株)		コンサルタント名	電源開発 (株) 日本工営 (株)		
査 調査団員数	10/3/4		相手国側担当機関名	National Power Corpor	ation	
団 現地調査期間	81.3.2~81.3.31/ 81.10.7~81.10.21		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
実施機関 NPC プロジェクトサイト レイテ島ールソン島 総事業費 F.C Ist Stage 185.365 2nd Stage 86.923 Total 272.288: (93,600百万円,105 実施内容 Ist Stage 86年 2nd Stage 91年 送電機設備 (HVDC送電 変換器 Ist Stage 45ケ月 2nd Stage 36ケ月 2nd Stage 36ケ月 2nd Stage 36ケ月 2nd Stage 36ケ月 2nd Stage 36ケ月	機関 PC ジェクトサイト イテ島ールソン島 業費 f.C D.C Total t Stage 185.365 67.502 252.867 d Stage 86.923 21.795 108.867 otal 272.288 89.297 361.585 (単価: 百万以ドル) (93.600百万円, 1以ドル-258.86円) 内容 は Stage 86年 450個 は Stage 91年 900個 電線設備 (HYDC送電式) 検所 ほど Stage 45ケ月		vBITSからの無債資金援助 ローン56百万ドル。 直しの結果、建設期間、 なり当初のJICA STUDYの	5325百万クローネ。 供給機器、投資金額・費	85. 3 設計報告書(4分景 88. 7 スウェーデンBITS) 90. スケェーデンBITS) 90. スケェーデンBITS) 92. 10~95. 12 スウェーラ 施。 94. 6 世銀ローン113百(本) プロジェクトの現況に フィリピンの経済事情活いている。 でマニラ首都圏の電力危機 ずすぐ関りのそがに交流で をの他の状況 D/D実施後のフィリピン 島における地熱及か大利 いたいなどである。	の資金源:第8次08CFローン残 まり3、第人仕様書(7分冊)をNPCに納入 より3、615千クローネの無債資金援助を得てSWEDFOWERが9/Sを実施。 サルタント(Swed Rower)により、D/Dの見直しが行われた。 アンより9,962千クローネの無債資金援助を得てSWEDFOWERがD/Dを実 む直流送電線、変換所の入札を実施中(世銀その他の資金) ドル。 G.E.T.からの無債資金援助10.8百万SDR。 至る理由 医化に伴い資金面で計画が遅延しているが、実施に向けてNPCは動 費を契機に本計画が浮上したもので、現在の案ではレイテの地熱を先 で送り、更に開発した地熱をルソンへ送る計画としている(94年3月現 の政治、経済情勢の変化により、本プロジェクトの電源となるレイテ 幅に遅れ、現在の開発計画では少なくとも1994年頃までは予定されて 96年に進系され、Tongonan地熱(現在はレイテ地熱)が440個ボー2期

国 名	フィリピン		予算年度	55~57		結論/勧告
和	アルコガスプロジェクト(7/0-//工場)	建設)計画調査	実績額 (累計)	70.337千円		1. フィージピリティー:有り 砂糖さびを原料とし、日産48klのアルコール工場を建設 する場合技術的、経済的観点から企業化可能性あり。(必要
案件名 英	Feasibility Study on the Establish Alcohl Distillery in the Republic Philippines	hment on the of the	調査延人月数	······································		農場面積は、一般農家地区で2、640haで直営農地において 400haである。)
	ranippines		調査の種類/分野	F/S/新・再生エ	ネルギー	
1 1 7 7	氏名 間瀬岩夫		最終報告書作成年月	82. 6		
調 団長 氏名 所属	回 根 石 大 三 夢油化エンジニアリング (株)		コンサルタント名	三菱油化エンジニフ	アリング(株)	
在 調査団員数 団 現地調査期間	11/8 81.7.13~81.8.1/		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PNAC:PHILIPPINE NAT ALCOHOL COMM (フィリピン国家アル	ISSION	
プロジェクト	現要		1		プロジェクトの現況	中止·消滅
実施機関 PNAC プロジェクトサイト カビデ州マラゴンド 総事業費 26,596百万USドル (IUSドル-230円-8へ 実施内容 エチルアルコール工 日産 48k1 実施経過	マン) 場建設	ルコール王場は新設 混入するいわゆるア。 されている。 このエ	されていないが、ガソリン ルコールガス計画はネグロ - チルアルコールはエチル 既存アルコール工場を改造	1ス島及びパナイ島で実施]	チルアルコール工場の改計 詳細は不明。 (95年1 プロジェクトの現況に オイルショックを契修 代数エネルギー関係をめ	

条件名 英 調 団長 氏名 所属	Feasibility Study for the Explorati	ion Development Natural Gas in	実績額 (累計) 調査延人月数	11,622千円		イロイロ堆積盆南部に分布する後期中新世の後半〜前期更 新世の泥質岩からなる海域層にヨウ素型共水性ガス鉱床が成立していることが予想される。
調団長氏名	and production of Water-Dissolved N	ion Development Natural Gas in				【立していることが才想される。
調団長氏名	the Republic of the Philippines					- 具体的な開発は鉄瀬によって把握された鉱床規模にもとづ き立地条件、建設コスト、ガス市場、ガス開発さらに付随水
79 団反			調査の種類/分野	F/S/ガス・石炭	・石油	中に含まれるヨウ素の関発等、経済鉱工業政策調査等幅広く 行った上で実施されるべきである。
四 反 一	1 0.00.00		最終報告書作成年月	82. 12		
1 元 法	名取博夫		コンサルタント名	直営		
在	工業技術院地質調査所		22 970 2 0 (2)	_ 3 a to an 24 kg		
調査団員数	6/3		相手国側担当機関名	エネルギー開発局		
現地調査期間	81.10.13~81.11.21/ 82.6.27~82.7.3		担当者名(職位)			
 プロジェクト概	既要			<u></u>	プロジェクトの現況	中止・消滅
	報告費の内容	実現/具体化された内容			報告書提出後の経過	
E 施復間 エネルギー省エネルキ					クトの目標であるが、モラ	大性ガスに関する資源評価、関発・生産・利用のF/S等が本プロジ アルフィールドとして取り上げたパナイ島イロイロ市近郊における
プロジェクトサイト パナイ島イロイロ市気	ፍ ሃ				が、1995年オーストラリア になった。これは、民間会 社が費用をすべて負担する	9基礎調査の終了した段階で、試練の具体化が進まず中断していた アの民間会社Stirling Resources社により試講。開発が行われるこ 意社の養金により開発が行われるもので、失敗した場合はその民間 5。なお、この開発には本作調査で得たデータを当該民間会社が
ê事業費 - 200百万~350百万 掘削・検督・産出試験 『場形懸等によって変重			•			ら買い取り利用している。 (95年11月現地調査結果)
L帯ルボットようでヌエ 実施内容	₩ 7 ♥ 6 <i>)</i>				プロジェクトの現況に	
ボーリング 深度	1,600m 1抗 1,600m 1抗 務設備				ては比政府の保有する石油 府に大きな財政負担を要求	二準じる大型の機器を必要とするため、日本側とし 由規削装置の使用を申し入れた。しかしこれは比較 ますることになり、石油探査プロジェクトおよび地 度合、財政悪化等の事情により試提の具体化が困難
実施経過 建設 6カ月 産出試験 3カ月					となっていた。	
					その他の状況	
					本プロジェクトは、建し STUDYの提案内容と全く異	段期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJI なるものになっており、フィリピン政府は報告書にあるもともとも のと考えている。(95年11月段地調査結果)

国 :	ጀ	フィリピン		予算年度	56~58		結論/勧告
	和	マツノ川開発計画調査		実績額(累計)	256,104千円		1. フィージピリティー:有り 2. EIRR-14.1%、FIRR-7.2% 3. 勧告
案件名	· 英	The Feasibility Study on MATUNO RIV PROJECT in the Republic of the Phil	VER DEVELOPMENT Lippines	調査延人月数 86.44人月 (内現地41.76人月)		現地41.76人月)	(1) 本プロジェクトはルソン島中部カガヤン川の一大文流 マガット川の更に支流にマツノ川に提高147mのロッ
			調査の種類/分野		F/S/水力発電		クフィルダム集造し、180㎞の発電に資すると共に、 下流約15。000haに潅漑用水を補給する計画である。 (2) 総事業費は約4.2億ドル(1983年2月水準)と見積ら
<u></u>			最終報告書作成年月	84. 2		れ、その内ダム・発電が3.7億ドル、農業開発が約 0.5億ドルである。	
神 団長	(名	津田 誠		コンサルタント名	日本工営(株)		(3) 現在の比政府の財政状態からこれを一挙に開発着手す るのは困難なので第一段階(1984〜90年)で農業プロ ジェクトを実施し、1988〜94年にダム・発電を引続き
査 2	所属	日本工営(株)			国家電力庁:National F	Power Corporation	実施することが望ましい。
調査団具	理 調査団員数 9/9/2 到			相手国侧担当機関名 超当者名(職位)	国家灌溉厅:National I	irrigation	
1''1				Estati (ME)	Administration Mr Rogelio P.De La Roza (Chief, Project Investigation Div., PDD, NIA)		
プロジェク	卜根				<u> </u>	プロジェクトの現況	具体化準備中
プレルン・ () で、 (NIAおよびNPC プロジェクトサイト ルソン島中部ヌエバピヤスカ州、ダムはバヨンボン市域マツノ川上。 産業開発地域ではバヨンボン市・ソラノ市周辺 Grossで約20,000ha 総事業費 約4.2億ドル(1,020億円) 発電部分のみ 370百万以Sドル 83年5月現在、 うち外貨分 229百万以Sドル 1USF 1-10.0P 実施、外谷 ロッルフィル型式 高さ:147m 堤頂長:580m 堤疫積:10,000,000立方m 堤頂標高:EL.526m 川床標高:EL.526m 川床機高:EL.520m 常時高水位:EL.520m 常時高水位:EL.520m 常時低水位:EL.520m 常時低水位:EL.520m 常時低水位:EL.520m 常時低水位:EL.480m 海水面積 3.5平方km 有効貯水量:97,000,000立方m 総貯水量:137,000,000立方m 総貯水量:137,000,000立方m の 3.余水吐設計洪水ピーク流量 7,600立方m/sec. 4.免電容量 90酬*2台 年間発生電力量:5280mh.		(*) 実施経過84. 4	本化された内容 計画開始 計画完了		お、本件は1997年開始の計1997年10月現在、具体的1997年10月現在、具体的1997年10月現在、1. 79年の第2次原油価格準によるペン原価格準によるペン原価を実施した。 2. アキノ事件以来の政のた。 製剤 政のたい スープ・スープ 表 で かった かった かった かった アキレア・ ボーター が アウンター・ アートに 本として が で アートに かった アートに かった アートに かった アートに かった アートに アート	

国 :	名	フィリピン		予算年度	57~58		結論/勧告	
	和	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	É	実績額(累計)	188,699千円		1. フィージビリティー:有り 2. FIRR=12.5%、EIRR=14.4% - ルソンーレイテ送電システムと連系し、直流3端子送電方	
案件名	英	The Feasibility Study on the Leite-I Interconnection Project in the Repul	Mindandao ublic of the 調査延人月数 調査の種類/分野		73.25人月 (内	現地16.00人月)	ルソノーレイテムモンステムと連示し、同様の第125年7 式とする。 送電規模は、最終400瞬とし、レイテ島のTongonan地熱発	OMmとし、レイテ島のTongonan地熱発
		Philippines			F/S/送配電		第2期は1994-1996	- ールに合わせ第1期は1988~1991年、 年の工事期間とした。ミンダナオ島の た置し、頻設のButuan変電所でミンダナ
- 1 - 1 -				最終報告書作成年月 84.3			大電力系統と接続す	ることにした。
例友	【 名	田子信雄		コンサルタント名	電源開発(株)]	
Ä	斤属	電源開発 (株)		コンリルクント石	日本工営 (株)	:	<u> </u>	
企 調査団	数	10/5/8		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社: Corporation (NPC)			
現地調査	期間	82.11.21~83.3.17/ 83.6.14~83.8.12/ 83.11.28~84.1.26		担当者名(集化)	Mr.Abe Samis (Membe Development Departm			
プロジェク				<u> </u>	L	プロジェクトの現況	中止・消滅	
Leyte島、Dimar を事業計算 外内のションでは、 大き、 大き、 大き、 大き、 大き、 大き、 大き、 大き	報告書の内容 施機関 TC ロジェクトサイト Leyte島、Dimangat島、Mindanao島 事業費 計 47,757百万円 (IUSドル-243.10円) 外貨 37,757百万円 内貨 10,000百万円 施内各 1.ルソンーレイテ直流送電システムと連系して直流3端子送電方式 形成する。 2.レイテ島よりミンダナオ島まで全区長342km (海底ケーブル区間49km) 3. 送電容量 400MM 4. 送電電圧 DC±350KV、 施経過 88. 1 第1期開始 91.12 完了 94.1 第2期開始		<u> </u>	体化された内容_		中止・消滅したと理解して 学定。 (95年11月現地) プロジェクトの現況に 1. 政治なゴナンは 2. トンダナオはしていない (*) 2. その他 (1) 内とガランシン を優先している その他の状況 1. 技術移転 (1) 第1回目の現地調 (2) カウンターバー	でいる。1996年にはF/Sで 胃養結果) 「主要を理由」 「放張計画が進展している。 が電力危機を経験し、い。(94年3月現在)。 「編に変っているので、マレイテよりオへのほか、ミングテオーのの説明を会をが、これを研究を発展している。	電源開発が急務であるが、諸事情によ 実施の際には見直す必要がある。 ール、ルソン系統に送電すること 記電計画はその後となる見込。

国 :	名	フィリピン		予算年度	57~60		結論/勧告		
	和	アクパン・イトゴン地無開発計画調査		実績額 (累計)	519,294千円		ティーは確認され	・一:現在の調査段階では、フィージビリ ていない。当地域の浅部は、調査井を 続項気させるに十分でないことが判明し	
案件名	英	The Feasibility Study for Acupan-II Development Project in the Republic Philippines	ogon Geothermal	調査延人月数 83.38人月		.38人月 (内現地42.44人月)		た。但し、シミュレーションの結果その下部に高温帯が広 が。のし、シミュレーションの結果その下部に高温帯が広 がっていると予想される。従って追加調査井の規制を勧告	
= •		rniippines		調査の種類/分野	F/S/新·再生工	ネルギー	した。]	•	
<u> </u>					85. 10				
啊 団長 一	(名) [属			コンサルタント名	(株) 大手開発				
査		大手開発(株)	<u> </u>		エネルギー開発局:B.E	D.(Bureau of	{	!	
調査団員	数	9/15/15/11/7	10.02 /		Energy Development) Mr.Wenceslao R. de la	Paz. (Director)			
現地調査	期間	82.8.8~82.12.5/ 83.9.28~83 84.1.22~84.2.15/ 84.6.12~8 85.6.18~85.6.23							
プロジェク	上					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	■ って終了した。先方の理解では顕音プロジェクトは中断している		
実施機関 Office of Ener プロジェクトサイ	-	airs-PNOC	•		į	┃はんと 海本化1水がほっ	ではデータ解析に不十 変があり、結局のとこ	保所でいるが、完成したものとなっている。マル 分であるが、完成したものとなっている。マル ろ以後は本件プロジェクトが新たに展開される	
Benguet 州のAc		Itogon 地域						!	
記事業費 算出せず地熱の は日本のた際学組	試存制 減存する	況につき各種調査を実施。本調査の段階で 施内容は提示していない。							
実施経過						プロジェクトの現況に			
要が遅追している り、地熱開発のホ	。周辺 (テンシ (Ou) 1	あり、稼働中の鉱山地域でもあり、電力の需 2にはダクラン地区に高温岩体が確認されてお アルは高いが、深部挺削が要求される。従っ 本だけでは真の地熱構造を解明することは出 3月現在)。				各種地表調査の結果とそれ 感謝されているが、JICAの の資金不足が障害となって	の協力スキームの限界	擬削により、地熱構造が解釈され、相手国には により調査非1本で中断している。追加調査井 。	
				·		その他の状況 アキノの政権変生後、 Energy Affairsとなった JICAに要請している (US	。 OEAは1990年、関抗	inergy Development Services, Office of 接するDaklan地区の評価・開発プロジェクトを	

E	名		フィリピン		予算年度	58~60		結論/勧告
	7	印	活性炭工業振興開発計画調査		実績額(累計)	150,838千円		1. フィージピリティー:有り 2. EIRR=13.58%、FIRR=21.26%
案件名		英	The Feasibility Study on the Estable Powderted Activated Carbon Plants	lishment of the in the Republic	調査延人月数	1数 18.82人月 (内現地7.12人月)		
		$^{\sim}$	of the Philippines	調査の種類/		F/S/その他工業		
		4		表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表		85. 7		
調団長	氏名		安達昭一/石橋一二/植木茂夫	大 コンサルタント名 (社) 日本プラン		卜協会		
	所属	\dashv	北越炭素工業/通産省工業技術院/日本	本プラント協会		科学技術研究所: Nat	tional Institute	
調査団	調査団員数 2/4/12/4/9/4/3/7		106.06		Science and Tecnology Dr. Filemon A. Vriane			
現地調	査期!	刮	83.1.6~11.10/84.1.5~3.6/84 84.5.22~6.22/84.6.19~9.8/8 84.11.19~11.23/84.10.10~12	34.9.4~9.28		Mrs. Violeta P.Arida (I	-	·
プロジェ	クト	概	要				プロジェクトの現況	中止·消滅
ダバオ市 総事業費 うち外よ-245円 実施内容 製材によるオ る。ラント規制 実施計画 88. 4 章	実施機関 プロジェクトサイト ダバオ市 総事業費 計 1, 823, 548 USF ル うち好貨分 1, 316, 481 USF ル (IUSF ル-245円-18ペソ) 実施内容 製材による未利用資源としてのおがくずを利用し活性菜を生産する。 プラント規模年産480t		XXX XX	化された内容_		所に移転する計画である。 (95年11月現地調査結果) プロジェクトの現況に フィリピンでは1989年		

国 /	Z	フィリピン		予算年度	61		結論/勧告
	和	カリラヤダム修復計画		実績額(累計)	10,818千円		1. フィージビリティー:有り 2. EIRR=26% 3. カリラヤダムは建設後、約40年を軽ており、主ダムの上
案件名	英	The Study for Caliraya Dam Rehabil In the Republic of the Philippines	itation Project	ltation Project 調査延人月数 13.99人月 (P			、
				調査の種類/分野	F/S/その他		在のトンネル洪水吐は巻立てコンクリートが劣化し、多 量の漏水(2001/秒と推定される)が生じており、そ の処理能力が必要出あるのみならず、洪水処理能力が不
	<u></u>	1-7-11. H		最終報告書作成年月	86. 9		足しているので、新しく別の洪水吐を新設する必要がある。全般に保守管理が疎かになっており、今後改善して
例 団女	名属	松井豊	#	コンサルタント名	(株) ニュージェ		いかねばならない。
査		(株) ニュージェック 海外設計部部	·文 ————————————————————————————————————		三祐コンサルタン The National Power C		
調査団具	数	05 10 0- 05 11 6		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	(フィリピン電力公社 M.C.Avendano		
	現地調査期間 85. 10. 8~85. 11. 6				(Manager, Hydro Pow	er Projects Dept.)	
プロジェク	ト地	F型	<u> </u>	<u> </u>		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 フィリピン電力・	ራዘቲ						e - Transfer スキームの人札が1996年11月25日に韓め切られる。… のrehabititationの再入札を近々行う予定。 (96年10月現地調査結果)
プロジェクトサイ ルソン島南部ラ		【カリラヤダム					(30年10月 規程網互和本月
经事業費	n.	うち外貨分4, 561, 000USドル					
実施内容						プロジェクトの現況に	不太被由
の修理		使用コンクリートスラブのクラック B表水(雨)による浸触部修理と再	・既設トンネル洪水	吐の端水部修理		71717 1036	200Zm
発防止対策 - 既設トンネル - 洪水修理能力 たに洪水吐を	洪水町 の増え 新説						
							•
							ピン電力会社技術者及び政府関係部局技術者)
						- 日本 Cの紅珠	
						・日本での研修	

国	名		フィリピン	予算年度	59~62		結論/勧告
	7	· · · [ルソン島包蔵水力護査	実績額 (累計)	20,103千円		1. フィージピリティー:有り ルソン島全域で調査の対象となった水力地点は約150地点
案件名		Д Д	Study on the Hydro Power Potential in Luzon in the Philippines	調査延人月数	96.50人月 (内)	現地76.50人月)	で、その中で開発が有望であると目される水力地点は45ケ 地点である。西暦2005年までの20年間の電力投入計画を立
		$\hat{\ }$		調査の種類/分野	F/S/水力発電		楽し、その中に組み込まれるべき水力地点について今後の 実施計画 (F/S,D/D & Construction) を提言している。
<u> </u>					87. 6		
1 阿罗 田 反 一	氏 <i>(</i>		沢谷 一夫	コンサルタント名	日本工営 (株)		
査	折	-	日本工営 (株)		フィリピン電力公社		
調査団	貝数	Ý	8	相手国制担当機関名 担当者名 (職位)	J.T.Rauas (Vice Preside Engineering)	ent for	
4 ' '	現地調査期間 85.7.1~86.3.18/86.6.2~87.1.27 87.6			Marciano Avendano (Manager for Hydro Projects)			
700-7	- L		स्र	<u> </u>		プロジェクトの現況	具体化準備中
プロジェクトサールソン島全域 総事業費 6,189百万ドル 実施内容 マスタープラン 個々のプロジェク	E施機関 フィリピン電力会社 プロジェクトサイト ルソン島全域 窓事業費 6, 189百万ドル(85年末現在)		末現在) のレソン商全域の包蔵水力調査である為、 事業費、経済的妥当性等は一覧表としてまと	4. 化された内容		る。世級融資により、6.5 世級の資金により、ル2 2次スクリーニングをパン projectのF/S調査が実施 Kananを93年度以降のOE いまだ採択に至っていない プロジェクトの現況に	は電力不足に悩まされたが、BOT法案を整備しBOTによる火力発電所を

国 名	フィリピン		予算年度	60~62		結論/勧告	
利] アンプクラオダム修復計画調査		実績額(累計)	30,083千円		1. フィージビリティー:有り アンプクラ発電所は現状のまま運転が継続されると、96年 以降は貯水池内の推砂のため、運転が不能になることが	所は現状の主主運転が触続されると、96年 【
案件名 二	案件名 英 Study on the Ambuklao Dam Rehabil		調査延人月数	22.41人月 (内)	22.41人月 (内現地10.18人月) F/S/水力発電		かし適当な修復工事と良好な保守を行って が推砂に埋まるまで今後40年にわたって発
		調査の種類/分野		F/S/水力発電			に近い能力を維持することが判明した。し 水に既にシルトや砂の茂入が見受けられる 水塔周辺の淡漆を行いながら修復工事を施
1 1 5 5	二二 氏名 山田 直明		最終報告書作成年月	88. 2			の幾乎も許されない。
調団長氏名	<u> </u>	· 公丁東 敏長	コンサルタント名	(株) ニュージェ:		į	
査 調査団員数		77-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-T-		三祐コンサルタン! フィリピン電力公社			
団神王四兵数	87. 7. 1~87. 7. 14		相手国制担当機関名 担当者名(職位)	F.T.Delgado (Senior Vice President, Engineering)			
現地調査期間				M.C. Avendano (Vice	e President, Engineering)	İ	=
プロジェクト					プロジェクトの現況	中止・消滅	
	貯水池周辺 ゲット州) USドル , 1.60USドル-21P) <u>を</u> 理 L 享	92~97年 ROL (RC ローカルコンソーシ 建設期間、企業の提案内容と全 選査結果)	を化された内容 ehabilitation - Operati アムによって実施されてい 、投資金額・費用等が大幅 全く異なるものになってい	昌に変更になり当初のJICA る。(95年11月現地)	たが、本報告書の具体的はことを配けたけれたのでも、89年6月20日NEC負でで、89年7月、台風の影響で施する必要に迫られており、東京7年 ROL(Rehabi Aによって実施されてい、プロジェクトの現況に (本) 現存MIESCOR社より上該(96年10月現地調査結 その他の状況 「この海囲を練りと話	歴転がそのうちに不能になるのではと危惧されている程度にすぎなかったデータにより現状のままでいくと1996年には堆砂のため発電不能になるらった。 で、修復工事のうち。2 取水格改造(新しい取水口の建設) 及び 漆工事の実施とその為の必要外貨食画達を行うことが決定された。 ic intakeに砂が入り、運転ストップとなり、NPCは淡珠工事を早急に実践り、現在資金調達も含めて検討中である。とりあえずDredger購入の表で実施されていない。 abilitation - Operation - Lease)のスキームでローカルコンソーシブいる。 (本) に至る理由 正至る理由 正記の5年契約を15年にしてほしいとの要求がNPCに出されている。 結果) 詳細な検討・施工計画・工法・工事費の提示の要求があったが、P/SI行った。 (口頭ではかなりの細部のついて説明を行った。) この点相	

国 名	フィリピン		予算年度	61~62		結論/勧告		
和	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計『	到 調査	実績額 (累計)	101,804千円		1. フィージピリティー:有り 2. EIRR=19% FIRR=13.54%		
案件名英	Study for the Calaca Coal-Fired The Upgrading Project	ermal Plant(I)	調査延人月数	39.72人月 (内現地18.91人月)		3. 84年9月フィリピンにおける最初の大型石炭火力として 運開したが、主として計画時に決定された機料用セミララ		
^			調査の種類/分野	F/S/火力発電		炭の炭質が実際には異なっており、構内への揚運炭、ミル 設備さらにボイラーの燃焼に大きな問題を起こし、発電に 対する信頼性が得られなくなった。JICA調査は、86年1		
 			最終報告書作成年月	87. 12		月~87年8月に行われ、セミララ炭の品質と量産とから、 輸入炭(50%~40%)との混炭により、安定した燃料供給		
調団長氏名	大賀 利雄 西日本技術開発 (株) 火力本部 12 87. 7. 5~87. 8. 29 87. 10. 5~87. 10. 13		コンサルタント名	西日本技術開発(社	朱)	が必要で、ブラントとしては、サイロ改造、給戻機取替、 パーナーのABC改造、提戻設備の設置、管理システムの整 備などの改善が急務である。		
查 調查団員数 団 現地調査期間			相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(Josue D.Polintan(副統 Guilberto A Pastoral(2	(裁) 本店火力部長)	これらに要する費用は約30億円(コンサルタント料と予 賃費を含む)で工期は定体、保体停止時期を主に利用し、 準強期間とも24カ月間内の完成を見込んでいる。 これらの改善に加えて、運転、保守要員の充分なる訓練 が必要である。 実施済		
実施機関	プロジェクト概要 <u>報告書の内容</u> 実現/具体 素筋機関 1) 石炭サイロ、			že.	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 現地調査時の混炭方法、 NPCは1989年5月 = #4			
国家電力会社(NAPOC プロジェクトサイト パタンガス州、サン	·	3) アンローダ、	- トプロアおよび覗き窓場 ホッパのシュート改造。	n.v.o	施した (1990年10月23日 着工、12月18日完了)。 1989年 輪銀ローン691百万円及び150百万ドル棒結 1993年3月 環境改善の設備設置、修復、モニタリング機器溝連費用に封して円借(L/A)を (61.12億円) (95年11月現地調査結果)			
総事業費 6,470百万ペソ (1ドル=140円=23・	۲۷)			•				
· 揚運炭、貯炭設備、					プロジェクトの現況に	王る理由		
	89. 計画開始							
					その他の状況			
Ì								

国 名 フィリピン		予算年度	62~63		結論/勧告
和 アンガットダム修復計画調査	和 アンガットダム修復計画調査		67,666千円		1.フィージピリティー:有り 2.問題点の調査と修復業の策定を行ったが、内部収益率の
条件名 Angat Dam Rehabilitation Proj	ct in the Republic of	調査延人月数	15.54人月 (内	現地10.24人月)	計算は行っていない。
		調査の種類/分野	F/S/水力発電		主ダム・ダイクの安定性、洪水吐の安定性については常 時間圏はないが、近辺旧パッチャープラントの地すべり 対策、ダイクより漏水の絶統調査及び最大の問題点であ
- A - A - C - C - C - C - C - C - C - C		最終報告書作成年月	89. 3		る管路からの端水について早い機会に水抜き内部点検測 査を実施するように動告。
調 団長 氏名 神月隆一 所属 (株) ニュージェック 海外事	副本部長	コンサルタント名	(株) ニュージェ 三祐コンサルタン		
査 調査団員数 6 団 現地調査期間 88. 8. 23~88. 9. 6 88. 12. 1~88. 12. 15		相手国領担当機関名 担当者名(職位)	三角コンサルタンソ フィリピン電力公社(NAPOCOR)		
プロジェクト概要 報告書の内容 実施機関 フィリピン電力会社 プロジェクトサイト ルソン島ブラカン州アンガットダム 総事業費 115 百万円 うち内貨 70.2百万円 うち外貨 44.8百万円 (但し、鉄管離水対策を除く) 実施内容 ・個パッチャープラント跡域の池定安定化 ・ダイタからの離水対策 ・ダム安定傾の投流能力のチェック ・決水吐設備の改進にカのチェック ・決水性設備の遊れ対策) 実施経過 調査当時フィリビン電力事情の悪化のためアンガット 発電所の連転が後生のであります。 の問題内でありませると得なくなった。従って、鉄管路が接手に延ばさざるを得なくなった。従って、鉄管路が接手に延ばさざるを得なくなった。従って、鉄管路離水対策の検討は未了。	報告書の内容 実現/具体化された内容 まか公社 さイト ラカン州アンガットダム は 70.2百万円 は 44.8百万円 大管漏水対策を除く) チャープラント跡域の池に安定化 からの漏水対策 設備の設流能力のチェック からの漏水対策) イリビン電力事情の悪化のためアンガット 転停止が出来ず、アンガットダムで、最大 ある鉄管路の漏水対策の策定に不可欠な鉄 音が後年に延ばさざるを得なくなった。従			報告審提出後の経過 1996年に排水溝工事のかあったが、現在のところったが、現在のところったが、現在のところったが、現在のところったが、現在のところったが、現在のところったが、現在の最近に対している。	事の大半を占めると思われる鉄管路漏水対策が兼定されていない。 われていない) 日については、その修復費用が比較的小さく、かつ緊急性も無いの 策を進めるものと考えられる。

国 名	フィリピン		予算年度	62~63		結論/勧告
和	ピンガダム修復計画調査		実績額(累計)	66,739千円		1. フィージビリティー:有り 2. B/C=1.66
案件名 英	Binga Dam Rehabilitation Project i the Philippines	n the Republic of	調査延人月数	17.00人月 (内)	現地9.00人月)	人
			調査の種類/分野 F/S/水力多			へネフィットはピンガダム修復工事実施による安全性向 上を金額タームに換算した値。コストは修復工事実施に 伴う費用であり、工事費と工事期間中の発生電力量減の
	1 p3 - 1.	最終報告書作成年月	89. 2		損失費用を含む。	
調団長氏名所属	土居元之 (株) ニュージェック 海外設計部部	H	コンサルタント名	(株) ニュージェ:	29	
査		ft.		フィリピン電力公社		
調査団員数団	7 88. 6. 16~88. 6. 30		相手国例担当機関名 担当者名(職位)			
現地調査期間	88. 10. 1~88. 10. 15					
プロジェクト概	医研		<u></u>		プロジェクトの現況	中止・消滅
	<u>* 女」</u> 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	TIL USING
プロジェクトサイト ルソン島ペンゲット県 総事業費 518 百万円 (うち内貨 487 百) うち外貨 31 百) 実施内容 ピンガダム近傍の面ロ 2) ダム下流端ロ	 施機関 フィリピン電力公社 (MAPOCOR) 「ロジェクトサイト ルソン島ペンゲット県イトガン ブンガダム地点 事業費		STUDYの提案内容と全く異	2額・費用等が大幅に変更	1993年から15年間のROL 1993年7月にChina Chia 現地調査結果) プロジェクトの現況に その他の状況	で中国の企業によって実施されている。 (95年11月現地調査結果) Ing Jiang Energy CorpとNYCの間でROL契約が締結された。 (96年10月

国 名	フィリピン		予算年度	63~1		結論/勧告		
	在 石炭火力発電開発計画調査		実績額 (累計)	165,010千円		1. フィージピリティー:有り 2. FIRR=3.37% EIRR=11.0%		
案件名 [Coal-fired Thermal Electric Power Project in Luzon Island	Development	調査延人月数	51.74人月 (内現地27.34人月)		条件 代替プロジェクトは石油火力発電所とする。		
			調査の種類/分野	F/S/火力発電		重流価格 137US1*1 設備利用率 70% 石炭価格 47.68US1*#		
	(III) 氏名 伊坂 弘		最終報告書作成年月	90. 3		金和 (外資分) 2.9% → (內資分) 17%		
四段所	<u> </u>		コンサルタント名	電源開発(株)				
査	12		相手国例担当機関名	フィリピン電力会社(NAPOCOR)				
現地調査期	89.3.9~89.3.30/89.6.1~89.7.25		担当者名(職位)					
実施機関 フィリピン電力公司 プロジェクトサイト サンパレンストサイト サンパレンス を事業費 752百内貨 214百万 うち外第2 214百万 (89年9月時点、11 実施内衛出力600M (30 設備を建設する。 建設工程 91、1 融資率 193、4 工号機運 96、5 1号機運	プロジェクト概要 報告書の内容 施機関 フィリピン電力公社(NAPOCOR) ロジェクトサイト サンバレス州 マシンロック町 事業費 752百万ドル うち内貨 214百万ドル うち内貨 214百万ドル うち外貨 538百万ドル (89年9月時点、IUSドル=140円) 施内容 股倫出力600M (300M*2差) の石炭火力発電所および関連 設備を建設する。 設工程 91. 1 融資承認 93. 4 工事者工 96. 5 1号機運転開始		本化された内容 始予定 始予定		90.12 人札実施(対コ 91.8 処元の反対によ 93.10 入札轉列 93.10 三菱グループが *ADBと日本輸出入銀行の Stage I (1号機+共通 プロジェクトの現況に 石炭火力発電所の建設に行 かり、建設の開始は遅れい ラ定である。 資金調達に関して、1期工 出入銀行(1.5億米ドル) 平にでは、それぞれの機能 果)。	: り、入札中断 ・受注 D協調融資 連部分)について ADB 200百万\$、EXIMJ 150百万\$ コミット済。		

K	名	フィリピン		予算年度	5~6		結論/勧告	
	和	マラヤ発電所信頼度向上計画調査		実績額(累計)	31.00人月		1. フィジピリティ:有り 2. EIRR-33.064, FIRR-29.74% 3. ルソン島の電力安定供給のため発電設備のリハピリ(プログラムI)と同時にソフト(運転・保守方法)の改善(プログラムIII)の実施が不可欠である。	
案件名	英	Feasibility Study on Malaya Power Plant Reliability Improvement Project		調査延人月数				
				調査の種類/分野				
	1_			最終報告書作成年月	1995. 3] .	
1991 団女匠	天名	西日本技術開発株式会社 火力本部 10名		相手国側担当機関名	西日本技術開発 (株) フィリピン電力公社 (NPC)			
_査	近属							
調査団	数				Mr. M. E. MANO Vice President, MMRC			
現地調査	期間	第一次 94.8.31~94.9.30 第二次 94.11.30~94.12.14 第三次 95.1.10~95.2.20			vice Hessesia, printe	 -		
プロジェクト概要 報告書の内容			韓国電力が1995年1 者となり、同社の3 施(20年契約) ・ 投資金額・費用等	Fにより學業設備の改善計	トは、建設期間、供給機 のIICA STUDYの提案内	プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 MYCは現在民営化の方向 XM契約に基づき韓国電力 プロジェクトの現況に その他の状況	中止・消滅で分社化を進めようとしており、その中の一環としてマラヤ党電所はにより運営されることになった。	