

国名		—			
プロジェクト名		和 調査事業の計画策定 管理のための科学業務			
		外 —			
調査団	団長氏名	—	経支出総費	2,657,979 円	
	所属	—	調査の種類	—	
	調査団員数	—	計画申請	54.10.16	目協(監計)第10-26号
	現地調査期間	—	計画承認	54.11.6	54通オ 2068号
	報告書説明期間	—	調査完了日	55.3.31	
活用コンサルタント名		—	担当	経工業計画課 行 西	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

① 情報収集・計画策定

海外開発計画調査委託事業は 年々予算規模が拡大し 業務及び実施プロジェクトの件数も急増 大型化し がっ 詳細化してきている。

また 新分野である太陽熱を利用した海水淡水化技術及び石油化学エネルギー資源である地熱、石炭等の開発並びに 長遠上国の産業拡大に寄与する中小工業分野における地場産業の振興等年々多様化する開発計画への協力要請に定えていくために 当該要請国の方から自国関係諸国の実情等の情報を有識者等から幅広く収集して調査計画の策定を行う必要がある。

② 共通資料等の印刷等

海外開発計画調査委託事業全体を管理処理していくために必要の「調

査団派遣等に添付する「調査結果のとりまとめ書」「事業紹介の和・外語文によるパンフレット」「実績報告書」及び「調査計画承認申請書等派遣手続様式」の作成、印刷を行うとともに、一般管理費による支出が困難な場合は不十分であった、個別プロジェクトの科学費で口償込により実質的経費として計上処理し、当該事業の普及、調査結果の体系的整理及び業務の効率化に資するものとする。

(2) 実施内容

下記のとおり実施した。

- ① 各工業各分野別の調査の段階別手法及び技術工芸等の整理 これらの調査手順、作業量の基準化、定型化等々ニエドルの作成
- ② 調査団派遣手引書 調査実施状況書 事業紹介の和・外語文・パンフレット 実績報告書及び調査計画承認申請書等派遣手続様式の印刷 郵送。
- ③ 計画策定、諸手続等事務効率化のための後写機の維持管理消耗品、四書購入。

附 帯 費

2657979 円

費 目	金 額(円)	
① 会 談 費	90320	
② 国 内 旅 費	67610	
③ 印刷製本費	添 置 手 続 様 式	224300
	そ の 他	667940
	小 計	892240
④ 複写装置上替増費	備 上 料	186200
	コ ピ 代	934489
	用 紙 代	487120
	小 計	1607809
合 計(①～④)	2657979	

NO54-51

目 名					
プロジェクト名		和	調査収集資料整理事業		
		外			
調査 項目	調査員名	氏名	—	総支出経費	5,273,866円
	調査員名	所属	—	調査の種類	—
	調査項目	調査項目	—	計画申請	54.10.16 国際(総計)110-26号
	調査項目	現地調査期間	—	計画承認	54.11.6 54通年206号
	調査項目	報告書作成期間	—	調査完了日	55.3.31
採用コンサルタント名		(株) 国際品カサービスセンター		担 当	総工業計画 佐 名

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

- ① 海外調査計画調査事業の実施にとり関係したアジア アフリカ 中南米 中近東 オセアニア地域等の国別基本資料及びプロジェクト分野に関する資料につき収集資料の分析 情報価値と基準とする選別を行った。
- ② 上記資料に対し 資料内容の要約の作成 重要資料について月別速報関係への情報提供のためのコピー作成でマイクロフィルム作成 翻訳等を行うとともに 収集資料リストを作成した。
- ③ 資料の整理 保管 目録の編纂等の書誌的作業及び国別 分野別収集資料目録の作成 配布等のサービス業務を実施した。
- ④ 当該調査用 関連調査用に対する情報の複写サービス等の付帯作業に携する業務と連携し 当該調査事業の促進を図った。

(2) その他(今後のフォロー)

昭和55年度においても引き続き整理事業を実施の予定

経費科目	経費科目の漢字	支出額
報告書作成費	a) 収束資料分析費	1,059,350
	b) 収束資料整理費	3,366,600
	上記作業に依る諸経費	265,556
	c) 目録作成費	539,760
	d) 収束資料目録送料	47,600
	合計	5,278,866

目 名		ソロモン群島			
プロジェクト名		和	ソロモン群島テングノ湖ボーキサイト開発計画事前調査		
		外	THE PRELIMINARY STUDY FOR THE LAKE TE NAGANO BAUXITE RESOURCES DEVELOPMENT PROJECT		
調査 団	団 長	氏 名	坊 城 俊 厚	総支出経費	2081.555 日
		所 属	JICA 鉱工業調査協力部	調査の種別	事前調査
	調査団員数		2名	計画申請	54.10.19 国債(貸付) 1072号
	現地調査期間		54.10.31 ~ 54.11.21 (22日間)	計画承認	54.10.30 54重本 1952号
採用コンサルタント名			直 営	調査完了日	55.11.21
				担 当	資源調査家 立石

1. 計画の概要

(1) 調査目的

ソロモン群島政府が 昭和54年5月口上書をもって 受諾のあった本調査協行案に基づき、事前調査を行ない、本件に関する「スコープオブワーク(以下S/W)」を作成することを目的とした。

(2) 調査内容

ソロモン群島政府の本件担当機関である、天然資源省地質調査部(ガデルカナル島ホニアラ市在)において高品位資料の集積を行おうとともに、調査現場であるテングノ湖の踏査によって、現地との運搬・運送状況、採集環境、地形・地質状況についての資料・情報を入手した。

それらの結果にもとづき、地質調査部担当者と本件に対するS/W案について協議を行ない、S/Wを作成した。

(3) 結論及び勧告(調査結果)

(S/Wの概要)

(1) S/Wの地質調査部担当者と当事務調査団(長)との間で作成された。

(2) 目的はテングノ湖におけるボーキサイトの産状とその資源的評価であり、調査法として目言探査(湖底地形)、多波帯反射法物理探査(主として湖底堆積物の層圧・層序の推定)、埃泥(主として湖底堆積物の採取)並びに以上のための能粒計測とする。

(3) 現地調査は2ヶ月程度として本調査は昭和54年度の1年以内で一応完了させる(本調査実施上の重要事項)

(4) 今後、湖に於ける調査に日新に特殊設備による調査が不可欠である。

これの運送をソロモン政府が担当することをS/W添付の議事録で記述した。

(5) 前述1の「調査内容」に記した理由により、今後の調査は探査法の適用はを固りつつ実施することが必要である。

(6) その他(今後のフォロー)

今後口上記した前調査船の運送状況を把握し、それに基づき、現地調査開始時期を決定する。

2 日程表

日順	月	日	曜日	行	程	着泊地	着・平・泊特別		調査内容
							日当	高泊	
1	10	31	木	東京	JL 757	香港	乙	乙	移動
2	11	1	木	香港	OX 911	茂中	乙	乙	
3		2	金			ポートエスビ	甲	甲	移動及び大波館表取
4		3	土	ポートエスビ	PX 001	ホニアラ	乙	乙	移動
5		4	日				乙	乙	レンネル島移動準備(残材積込等)
6		5	月				乙	乙	天然資源首表取、レンネル島移動行合せ
7		6	火				乙	乙	レンネル島移動行合せ及び準備(残材等の積込及び準備)
8		7	水				乙	乙	
9		8	木	ホニアラ		船上	乙	乙	移動
10		9	金			テナガ湖(付外)	乙	甲	
11		10	土				乙	乙	現地調査(カターによるテナガ湖上木のサンプリング等)
12		11	日				乙	乙	
13		12	月				乙	乙	
14		13	火	テナガ湖(サイト)		マタンギ	乙	乙	移動
15		14	水	マタンギ		ホニアラ	乙	乙	
16		15	木				乙	乙	天然資源首にてS/W採集 協議 運輸首表取
17		16	金				乙	乙	天然資源首にてS/W採集
18		17	土				乙	乙	M/A採集確認、サンプル送付準備
19		18	日	ホニアラ	PX 003	ポートエスビ	乙	乙	大波公館にて報告
20		19	月	ポートエスビ	PX 003	シドニ	乙	乙	移動
21		20	火	シドニ	JL 772	茂中	乙	乙	
22		21	水			東京	乙	乙	帰国

3 調査業務支出経費総括表

(単位:円)

区 分		I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料什等諸費	IV 報告書作成費	V 印刷費	VI 雑費	合 計
① 計画額	事業田舎費分	1,714,635	199,751	20,000	150,000	270,000	166,000	2,520,386
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0	0
	計	1,714,635	199,751	20,000	150,000	270,000	166,000	2,520,386
② 支出実績額	事業田舎費分	1,687,371	90,644	19,770	0	266,400	17,370	2,081,555
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0	0
	計	1,687,371	90,644	19,770	0	266,400	17,370	2,081,555
③ 差引額 ① - ②	事業田舎費分	27,264	109,107	230	150,000	3600	148,630	438,231
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0	0
	計	27,264	109,107	230	150,000	3600	148,630	438,231

4 調査業務の概況

1 調査旅費

(④直管分) 1,687,571円

No	氏名 (担当)	別名 (号)	派遣期間 (日数)	航空賃(円)	旅料(円)	通 在 費						リムジンス	旅行雑費 (円)	合 計 (円)
						日 当			消 費					
						地別: 単価(円)	日数	計(円)	地別: 単価(円)	日数	計(円)			
1	坊城茂厚 (総 括)	荷	22日 (10/31~11/21)	熊本→香港→台北 台北→台北→台北 台北→東京 496800	21560	乙 甲	4800 3 11900 19	107200	乙 甲	13100 1 11500 17	259600	3800	9068	395028
2	立石 勝 (地質調整)	5	22日 (10/31~11/21)	" 496800	13075	"	3,200 3 3500 19	76100	"	9,800 1 10900 17	195100	3800	9068	794343
	計			993600	35035			178500			454700	7600	18136	1687371

II 現地調査費

90,644円

(円)

費 目	直 営 分
① 人 員 費	59,519
② 交 通 費	2,578
③ 通信運搬費	9072
④ 資機材等購入費	10,730
⑤ 会 議 費	18,116
⑥ 交 換 差 損	△ 9,231
計	90,644

III 資機材等購送費

19,770円

(円)

費 目	直 営 分
① 資機材等購入費	19,770

IV 技術費

266,400 円

(各項目とも1000円未満の端を2)

費 目	金 額 (円)
直接経費	266,400

費 目	金 額 (円)
1 X 誤解折	72,000
2 化学分析 { 分析成分 試料調整費	147,000 6,000
3 密度測定	8,400
4 弾性模数測定	33,000
計	266,400

V 附帯費

17,370 円

費 目	金 額 (円)
会議費	3,950
報告書送料	11,420
合 計	17,370

国名	インドネシア共和国				
プロジェクト名	和	オンピリン石炭開発計画調査(追加地質調査)			
	外	Pre-Feasibility Study for the Umbilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia			
調査団	団長	氏名 河崎公彦(地質)	経費出経費	51449.535円	
	所属	住友石炭鉱業株式会社	調査の種類	実施調査	
	調査団員数	5名	計画申請	54.10.19	国務(鉱計)初0-72号
	現地調査期間	54.11.27 ~ 55.5.31	計画承認	54.10.30	外通ネ1952号
費用コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)		調査完了日	55.5.31	
			担当	資源調査課 前本	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

インドネシア政府は、ママトラ高西スマトラ州のオンピリン炭鉱の石炭増産を目的として、隣接地区の炭層確認調査とリハビリテーションのF/Sを求めた。

日本政府は、これに応じて、ボーリング調査チームを派遣し、8本の調査を1979年6月に終了した。

その結果を分析すると、南方方向に炭層の広がりが見込まれ、これの展開について確認しておくことが、炭鉱開発のF/Sに資するため、さらに2本のボーリングを行って炭層状況の調査を実施した。

2本のボーリングは追加の意味をつけてS-3、S-4とし、予定掘削長はS-3=650m、S-4=700mである。

(2) 結論及び約言(調査結果)

- 1) S-3のボーリング結果 A-層 1.35m (C-層3.83mの炭層を埋没した。(472m掘削))
- 2) S-4については、炭層の存在が見られなかった。(=99m掘削)
- 3) シュガール(Sugar)地区の地表調査を約14ha²にわたり実施し地質図(1/5000)を作成した。

(3) その他(今後のフォロー)

オンピリン炭鉱のリハビリテーション(石炭運送・港施設を含む)のF/Sの実施を来年度に予定する。

2 日程表

月 項目	54年 11	12	55年 1	2	3
工 程	11/27 出発 11/30	12/14 北ノ口町合世	1/1 調査作業	1/25 北ノ口町合世 1/28 地質調査	2/1 北ノ口町合世 2/11 北ノ口町合世 2/20 北ノ口町合世 2/27 北ノ口町合世 F/S調査
	11/27		12/26 日	1/1 斎藤林次(地質)	2/20 河合繁-(総括)
派 遣 員	伊藤公彦(地質)				
	三田家隆(調査)				

3/24 → 3/30
竹本(調整)
TICA資源
調査隊

(1) 伊藤公彦・吉田永雄

日順	月	日	曜日	行	査	宿泊地	出張地別		調査内容	
							日当	宿泊		
1	11	27	火	東京 ^{CX501} → ホンゴン ^{CX770} → ジヤカルタ		ジヤカルタ	乙	乙		
2		28	水			"	"	"	釜山エネルギー省 石炭公社 日本大洗館と調査方針打合せ	
3		29	木	ジヤカルタ → バダン → オンピリン		オンピリン	"	"	現地\ (移動)	
4		30	金			"	"	"	} 現地調査	
						"	"	"		
						"	"	"		
						"	"	"		
						"	"	"		
						"	"	"		
122	11	27	木			オンピリン	"	"	} 現地調査	
123		28	金	オンピリン → バダン → ジヤカルタ		ジヤカルタ	"	"		(移動)
124		29	土			"	"	"		釜山エネルギー省 日本大洗館へ報告
125		30	日			"	"	"		資料整理
126		31	月	ジヤカルタ ^{CX770} → ホンゴン ^{CX500} → 東京		"	"	"		(帰国)

(2) 巡回林次

日順	月	日	曜日	行	在	宿泊地	昼中2時特別		調査内容	注
							日当	宿泊		
1	3	1	金	東京		シマカルタ	乙	乙		
2		2	土				〃	〃		
3		3	日	シマカルタ		パダン	〃	〃		日本六次館 送山エネルギー省等に挨拶 調査方針打合せ
4		4	月			オンピリン	〃	〃		(移動)
							〃	〃		現地調査
							〃	〃		
							〃	〃		
							〃	〃		
26		26	火			オンピリン	〃	〃		
27		27	水	オンピリン		パダン	〃	〃		(移動)
28		28	木	シマカルタ		バンドン	〃	〃		送山エネルギー省 日本六次館に報告 午後 バンドン行
29		29	金	バンドン		シマカルタ	〃	〃		バンドン地質調査所訪問 報告 午後 シマカルタ戻
30	3	1	土	シマカルタ		東京	〃	〃		(帰国)

(3) 河合 宗一

日次	月	日	曜日	行	程	寄泊地	各甲乙此等別		額	査	内	容
							日当	寄泊				
1	11	20	木	東京	JL711 → ジャカルタ	ジャカルタ	乙	乙				
2		21	金			"	"	"				
3		22	土			"	"	"				
4		23	日			"	"	"				
5		24	月			"	"	"				
6		25	火			"	"	"				
7		26	水			"	"	"				
8		27	木	ジャカルタ	JL712 → 東京							

711A 事務所長 日本大阪船渠本一等書記官らと協議
 石炭公社船スタッフとF/S - S/W方針確認
 整理
 鉱山エネキ干-首とキ-目打合せ (Siluneng Djayadi 船主)
 予二回 (Djilali Hardjono 船主)
 Minutes Sign 各船機務
 (滞日)

3. 調査委託支出経費総括表

区	分	I 調査委託費	II 現地調査費	III 資料材料等購送費	IV 技術費	V 印刷費	合計
① 計画額	事業団直管分	516,215	115,740	10,000	0	244,500	826,055
	コンサル契約分	4,692,000	375,000	10,230,000	15,996,000	0	31,293,000
	計	5,208,215	490,740	10,440,000	15,996,000	244,500	32,379,055
② 実績済額	事業団直管分	208,053	62,782	8,300	0	7,900	285,535
	コンサル契約分	4,617,000	373,000	10,402,050	15,772,000	0	31,164,000
	計	4,825,053	435,782	10,410,350	15,772,000	7,900	31,449,535
③ 差引額 (① - ②)	事業団直管分	308,162	52,958	1,700	0	236,600	600,520
	コンサル契約分	75,000	0	28,600	224,000	0	327,000
	計	383,162	52,958	29,200	224,000	236,600	927,520

(コンサルタント契約分中概)

コンサルタント名	① 計画額	② 実績済額	③ 差引額 (① - ②)
住友石炭鉱業株式会社	31,293,000	31,164,000	327,000

4 調査業務支出の内訳

1 調査旅費

4825-053月

⑥ コンサルタント契約分

NO	氏名 (担当)	日数 (日数)	派遣期間 (日数)	航空賃(円)	支度料(円)	滞 在 費				別荘賃(円)	旅行雑費(円)	合計(円)				
						日数	単価(円)	計(円)	日数				単価(円)	計(円)		
1	河合栄一 (経理(企画))	1	2日 (3/20~3/27)	300400	9970	乙	3800	8	30400	乙	11400	7	79800	3800	2500	426670
2	斎藤弘次 (地質)	2	50日 (2/1~3/1)	278525	67574	乙	3300	30	114000	乙	11400	9	275880	1900	2122	740001
3	伊藤公彦 (経理(地質))	2	126日 (11/27~3/31)	298675	100100	乙	3800	36	421800	乙	11400	5	1014600	5800	5122	1842097
4	吉田永雄 (調査指導)	5	126日 (11/27~3/31)	298675	77000	乙	3200	36	355200	乙	9800	5	872300	3800	2122	1608997
	⑥計			1176275	252044				921400				2242480	15300	9866	4617765
											1,000円 未満切捨			4,619,000		

(注) 同地域滞在による定額車利用及びインドネシア政府による滞在費増大の減率

④ 査察分

1	竹本尚生 (事務調整)	5	7日 (3/24~3/30)	131600	8253	乙	3200	5	19200	乙	7800	5	29000	0	0	208053
	④ + ⑥														計	4825050

Ⅱ 現世期益費

433,782 円

(円)

費 目	直 営 分	コ ン カ ン 分	計
① 交 通 費		99308	99308
② 通 信 運 送 費		22883	22883
③ 資 料 等 購 入 費		245563	245563
④ 会 議 費	59220	1553	60773
⑤ 外 貨 交 換 手 続 料	894	5693	4587
⑥ 交 換 差 益 損	668		668
計	60782	373,000	433,782

Ⅲ 資 料 等 購 送 費

10,410,800 円

(円)

費 目	直 営 分	コ ン カ ン 分	計
1 資 料 等 購 入 費		9,645,752	9,645,752
2 資 料 送 料		756,248	756,248
3 消 耗 品 等 購 入 費	8800		8800
計	8800	10,402,000	10,410,800

V 技術費

15772.000 円

④ 現地調査				
区分 移付高	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
2	50,000	23日 30人 / 50日	1	690,000
2	30,000	23日 176人 / 30日	1	298,000
5	16,300	23日 126人 / 30日	1	574,580
1	33,100	23日 8人 / 50日	1	203,013
		計		5,565,593

技術費合計

費目	実績額 (円)
(1) 直接人件費	5,565,000
(2) 諸経費 (1) × 110%	5,901,000
(3) 技術経費 { (1) + (2) } × 40%	4,506,000
合計 (1) ~ (4)	15,772,000

VI 印刷費

7,900 円

費目	金額 (円)
会議費	7,900

国名	ザンビア共和国・スワジランド王国			
プロジェクト名	和	アフリカ諸国鉱工業プロジェクト選定度視調査		
	外	Technical Cooperation Project Identification for Mining Industry and Power Development in Zambia and Swaziland		
調査期間	調査員名	上 倉 孝 平	総支出経費	4850,981円
	所属	通商産業省通商政策局経済協力課	調査の種類	事前調査、現地調査、報告書作成
	調査員数	3名(別記外籍者から1名)	計画申請	54.10.19 国保(総計)オ10-72号
	現地調査期間	54.11.24 ~ 12.9 (16日間)	計画承認	54.10.30 54通オ 1952号
採用コンサルタント名	(財) 海外コンサルティング企業協会	期 当	55.2.29	総工業計画課 中 羽

1. 計画の概要

(1) 調査目的

- ① 鉱工業分野におけるプロジェクトの発掘すること。
 - ② 当該国関係者に対し、我が国の技術協力のシステム手続と実施等の理由を説明すること。
 - ③ 必要の関連情報を収集すること。
- なお、スワジランドについては上記の目的が既に受諾のあった2件のPre-F/Sプロジェクトに関し、その内容、優先度等を確認することを目的として調査を実施した。

(2) 調査内容

上記2国の経済開発計画、鉱工業開発計画及び関連プロジェクトの進捗状況調査、日本へ受諾する技術協力の内容調査並びに日本側が協力しうる鉱工業関係プロジェクトの選定を行った。特にザンビアについては、炭酸プラント、硫酸プラントプロジェクトを中心として事情

聴取、スワジランドについては、鉄鉱石ペレットプラントプロジェクトと深部石炭開発プロジェクトの2件を中心にそのプロジェクトの選定等を行った。

(3) 結論及び動向(調査結果)

- ① ザンビア：受諾案件として提出されたものうち、鉱工業分野の案件を優先順に採らねばならないと以下のとおりである。
 - ア ザンビア窒素化学公社の硫酸プラントのリハビリテーション
 - イ 硫酸プラント建設
 - ウ 西部地域石炭、石油、塩等の洗炭場の調査
 - ② スワジランド：前記2件の受諾プロジェクトのうち、鉄鉱石ペレットプラント建設プロジェクトが優先度第1位であった。しかしながら、優先度第2位の深部石炭開発プロジェクトを市場、開発効果および開発経費の面から鉄鉱石ペレットプラントプロジェクトより先行し、方が良好との分析結果が得られたため、55年3月石炭プロジェクトのS/Pミッションを決定した。
- なお、上記の池、糖蜜を原料としたエタノールプラント建設プロジェクトが提出された。

(4) その他(今後のフォロー)

- ① ザンビア硫酸プラントリハビリテーションについて自国詳細調査中
- ② 石炭開発プロジェクトのF/S調査を55年度実施する予定

2 日程表

日順	月	日	曜日	行 程	交通手段	宿泊地	看・甲・Z 光特別		調 査 内 容
							日当	宿泊	
1	11	24	土	東京 → ホンコン →	EASA PA56	機 中	Z	/	移 動
2		25	日	→ セイシエル → ナイロビ	KQ 706	ナイロビ	.	Z	.
3		26	月	ナイロビ → ルサカ	KQ 151	ルサカ	.	.	大蔵省表敬 庁舎
4		27	火			.	.	.	通商・産業省 資源省等関係機関からの事情聴取
5		28	水			.	.	.	.
6		29	木			.	.	.	.
7		30	金	ルサカ → マンジニ → ムババニ	ZC 525 自動車	ムババニ	.	.	移 動
8	12	1	土			.	.	.	田内庁舎 関係資料収集及び派遣中身内察からの事情聴取
9		2	日			.	.	.	
10		3	月			.	.	.	産業 総業・観光省及び関係機関からの事情聴取
11		4	火			.	.	.	.
12		5	水			.	.	.	.
13		6	木	ムババニ → マンジニ → ルサカ	自動車 ZC 001	機 中	.	.	移 動
14		7	金	→ ロンドン	SA 226	ロンドン	甲	甲	
15		8	土	ロンドン →	BA 007	機 中	.	/	
16		9	日	→ 東京	.	/	Z	/	帰 国

5 調査業務支出経費総括表

(単位：円)

区 分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料材料等購送費	IV 報告書作成費	V 技術費	VI 附帯費	合 計	
① 計 画 額	事業団直管分	5231874	360267	40000	300000	0	78813	4010954
	コンサル契約分	0	0	0	0	898000	0	898000
	計	5231874	360267	40000	300000	898000	78813	4908954
② 支出実績額	事業団直管分	5231874	360267	39020	290000	0	11820	5932981
	コンサル契約分	0	0	0	0	898000	0	898000
	計	5231874	360267	39020	290000	898000	11820	4820981
⑤ 差 引 額 (① - ②)	事業団直管分	0	0	980	10000	0	66993	77973
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	980	10000	0	66993	77973

(コンサルタント没務提供契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	⑤ 差 引 額 (① - ②)
海外コンサルティング企業協会	898000	898000	0

々 調査業務支出の内訳

1. 調査旅費

3231.874R

(4) 直営分

No	氏名 (担当)	月 (号)	派遣期間 (日数)	航空費用	雑費(円)	滞在費				リムジン代	旅行雑費	合計				
						差	単価(円)	日数	計(円)				差	単価(円)	日数	計(円)
1	上金寿平 (技術担当)	5	16日 11/24-12/9	800000	63900	甲	3,500	2	51800	乙	9,800	12	128500	3800	7999	1015999
2	中村三樹男 (業務調整連絡 計役)	4	16日 11/24-12/9	800000	15497	甲	3,500	2	51800	乙	9,800	12	128500	3200	2499	1002096
3	花井正明 (工機担当)	4	16日 11/24-12/9	800000	61990	甲	3,500	2	51800	乙	9,800	12	128500	3800	12289	1058379
	(航空費差額)	11/24-12/9		119400												119400
	合計			2519400	151387				155400				585500	11400	28787	5231874

* (No.2) (54.2 バングラ-カルナプ子20日間, 54.4 タイ-スリビヤ 総合調査計画, 14日のため)

Ⅰ 現代調査費

360,267円
(四)

費 目	直 營 分
① 車輛等船上費	154,660
② 通信運搬費	98,820
③ 資料等購入費	23,454
④ 会議費	80,186
⑤ 外資交換手技料	3,546
⑥ 交換差益損	△ 399
計	360,267

Ⅱ 資料等購送費

39,020円
(四)

費 目	直 營 分
① 消耗品等購入費	39,020

Ⅳ 報告書代八費

29,000円
(四)

費 目	直 營 分
① 印刷表本費	29,000

V 技術費 898,000円

④ 現地調査				
区分 格付(円)	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
4	20,300	16 \times $\frac{1}{30}$	1	249,013

⑤ 国内設計作業			
区分 格付(円)	単価(人・日) (円)	人・日	金額 (円)
4	20,300	7 \times $\frac{1}{30}$	108,943

技術費合計 (各費目と7,1000円未満切捨)

費目	実償額(円)
(1) 直接人件費(④+⑤)	357,000
(2) 経費(1) \times 30%	295,000
(3) 技術経費(1)+(2) \times 20%	256,000
合計(1)~(3)	898,000

VI 附帯費 11,820円

費目	金額(円)
会議費	11,820

国名		インドネシア共和国			
プロジェクト名		和	北スマトラ送電網研究調査		
		外	Feasibility Study for the North Sumatra Transmission Line Project in the Republic of Indonesia		
調査団	団長	氏名	野沢 隆	送支出経費	34350861円
		所属	日本工営株式会社	調査の種類	実施調査 国内作業 読研 報告書作成
	調査員数		6名(1名)	計画甲第	54.11.15 国協(鉦計) 11-48号
	現地調査期間		54.11.26 ~ 12.30	計画承認	54.11.20 54通才 2153号
	報告書提出期間		55.3.9 ~ 3.15	調査完了日	55.3.31
使用コンサルタント名		日本工営株式会社		担 当	調査調査課 浅井

1 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

本件目的は ①インドネシア共和国北スマトラのアサンプラプロジェクトに関連する150KVの送電線を Kuala Tanjung の Medan までを幹線とし、20KVの二次線路で同郡等に既設すること及び Kuala Tanjung, Kisaran, Tebing Tinggi, P. Siantar, Braslagir に変電所を設置すること並びに Medan Timur, Titi Kurian に2開閉所を設置することに関し F/S を行うための S/W の協議及び現地調査を実施すること ②国内届附に基づき報告書(案)のとりまとめを行うこと ③とりまとめられた報告書(案)を現地に赴きイ副政府関係者に説明 協議を行うことであつた。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

現地調査及び国内届附により次の項目について報告書原稿をとりまとめ、

- (1) 北スマトラの電力系統(概要、xダンの電力系統、設備容量、電力消費他)
- (2) 電力需要予測(電力消費の分析、需要予測、供給バランス)
- (3) 電力系統計画(系統計画、変電所容量、電力潮流解析、20KV線路他)
- (4) 予備設計(気象状況、送電線ルート、地質150KV、20KV線路、変電所)
- (5) 建設及び運営計画(建設管理、建設計画、建設コスト、運転保守)
- (6) 経済分析(プロジェクト便益、エネルギー供給コスト、プロジェクト便益の内容、プロジェクトのフージビリティ)

以上 報告書(案)については既に説明を済し、イ副政府関係者に了解した。

(3) その他(今後のフォロー)

昭和55年度において報告書の印刷及び配布を行う。

2. 日程表 (現地調査)

日順	月	日	曜日	行 程	交通手段	宿泊地	指 平 2 光 特 別		調 査 内 容
							日当	宿泊	
1	11	26	月	東京 → シンガポール → ジakarta	JL 711	Jakarta	2	2	野次田長 Jakarta 着
2		27	火		GA 182	"	"	"	PLNにて Scope of work を討議
3		28	水			"	"	"	TICA Jakarta 大使館 INALUM 表敬訪問
4		29	木	Jakarta → Medan		Medan	"	"	Medan 着 領事館 INALUM 表敬訪問
5		30	金	Medan → Jakarta		Jakarta	"	"	PLN North Sumatra と作業工程 対応 協賛校 Jakarta 着
6	12	1	土			"	"	"	PLN 本社にて 資料関係 12/10 の技術的協議の行合ヒ 森部長 出迎え
7		2	日	東京 → 台北 → 香港 → シンガポール → Jakarta		"	"	"	喜坂 近久 向 幸島 Jakarta 着
8		3	月	Jakarta → Medan		Medan	"	"	TICA Jakarta PLN 表敬訪問 野次田長 9/11 協議 事業 調印 Medan 着
9		4	火			"	"	"	PLN North Sumatra 表敬訪問 資料整理 回レポート 送定 休養
10		5	水	Medan → アサハン サイト		アサハン	"	"	野次田長 アサハン サイト へ 行合ヒ 出表 喜坂 近久 向 回レポート 送定 休養 幸島 資料関係
11		6	木	東京 → シンガポール → Jakarta		Jakarta Medan	"	"	中西 Jakarta 着 野次田長 Medan 着 喜坂 近久 向 現地 調査
12		7	金	Jakarta → Medan		Medan	"	"	野次田長 沢東 資料 分向 中西 Medan 着
13		8	土			"	"	"	中西 回レポート 送定 休養
14		9	日	Medan → Jakarta		Jakarta	"	"	野次田長 Jakarta 出表
15		10	月			"	"	"	PLN 本社 行合ヒ 中西 喜坂 近久 向 現地 調査
16		11	火	Jakarta → Medan → アサハン サイト		アサハン	"	"	森部長 アサハン 出張
17		12	水	アサハン サイト → アラタシ → Medan		Medan	"	"	"
18		13	木			"	"	"	沢東 資料 分析
19		14	金	Medan → Jakarta		Jakarta	"	"	Jakarta 着
20		15	土		CX 710	"	"	"	帰国 飛行
21		16	日	Jakarta → シンガポール → 香港 → 東京	CX 710 → 香港	Medan	"	"	帰国

日順	月	日	曜日	行	交通手段	宿泊地	各甲2社特別		調査内容
							日当	宿泊	
22	12/17		月		C X 500	X ダン	Z	Z	中西 高坂; 近久 河見地踏査 幸島資料収集
23	18		火		船 → 乗	"	"	"	"
24	19		水			"	"	"	"
25	20		木			"	"	"	"
26	21		金			"	"	"	"
27	22		土			"	"	"	高坂, 近久 河見 幸島資料分析 中西現地踏査
28	23		日			"	"	"	"
29	24		月			"	"	"	"
30	25		火			"	"	"	"
31	26		水			"	"	"	中西
32	27		木			"	"	"	"
33	28		金		X ダン → ジェット	ジェット	"	"	中西, 近久 河見 幸島 厚田様邸
34	29		土			"	"	"	"
35	30		日		ジェット → シンガポール → 香港 → 東京		"	"	" 厚田

(報告書説明)

日順	月	日	曜日	行	在	交通手段	宿泊地	高甲2世等別		調	査	内	容
								日当	宿泊				
1	5/	9	日	東京 → 香港 → シンガポール → シカゴ			シカゴ	2	3				野次田長シカゴ着
2		10	月										PLN 式灰産 JICA JKT表敬訪問
3		11	火										PLNとレポートに関し協議
4		12	水										
5		13	木										コメント挿入 レポート修正
6		14	金										レポート提出 最終確認印
7		15	土	シカゴ			横中						野次田長帰国
8		16	日		→ 東京								

3. 調査業務支出経費総括表

(単位:円)

区	分	I調査旅費	II現地調査費	III資料採集費	IV報告書作成費	V印刷費	VI附帯費	合計
①計 重 額	事業用益費分	571030	67721	10000	0	0	166500	760251
	コンサル契約分	4415000	1,771000	42000	423000	27744000	0	34396000
	計	4986030	1838721	52000	423000	27744000	166500	35156251
②支出実績額	事業用益費分	297942	5949	3650	0	0	40320	350861
	コンサル契約分	4182000	1,588000	42000	475000	27559000	0	33780000
	計	4685942	1,593949	50650	473000	27559000	40320	34330861
③ 差 引 額 (① - ②)	事業用益費分	23088	52772	1350	0	0	126180	209390
	コンサル契約分	227000	184000	0	0	205000	0	616000
	計	250088	242772	1350	0	205000	126180	825390

(コンサル契約内容)

コンサルタント名	①計 重 額	②支出実績額	③ 差 引 額 (① - ②)
日 本 工 業 (株)	34396000	33780000	616000

4 調査業務支出の内訳

I 調査旅費

4,685,942円

⑤コンサルタント契約分

No	氏名 (担当)	月 (号)	派遣期間 (日数)	航空賃(円)	雑費(円)	滞在費						交通費	旅行雑費	合計		
						地区	単価(円)	日数	計(円)	地区	単価(円)				日数	計(円)
1	野次隆 (総括)	1	21日 11/26~11/16	338700	78160	北	3800	21	79800	北	11400	20	228000	0	1500	726160
2	富坂隆司 (送電)	4	29日 12/2~12/30	358700	61990	北	3200	29	92800	北	9800	28	274400	0	5800	773690
3	佐久間秀天 (送電)	4	29日 12/2~12/30	358700	61990	北	3200	29	92800	北	9800	28	274400	0	7300	775190
4	中西正夫 (地質)	3	25日 12/6~12/30	338700	66030	北	3200	25	80000	北	9800	24	235200	0	7500	727230
5	幸島唯夫 (経済分析)	5	29日 12/2~12/30	338700	53960	北	3200	29	92800	北	9800	28	274400	1900	7500	769000
6	野次隆 (報告書執筆)	1	8日 3/19~3/16	300400	17500	北	3800	8	30400	北	11400	6	68400	0	2116	420356
B 合計			121	1993900	341610				468600				1354800	1900	31316	4,192,126

④ 直営分

1	森 孝 S/W部長の団長	若	3日 12/1~12/3 4日 12/11~12/14	358700	43120	北	4300	7	30100	北	13100	6	78600	3800	3622	497,942
④ + ⑤															4,685,942	

II 現地調査費

1,591,949

(円)

費目	直営分	コンカル分	計
① 旅人費		16029	16029
② 車新等地上費		1,132,491	1,132,491
③ 文通費		156,749	156,749
④ 通信運送費			167,606
⑤ 資材等購入費		92092	92092
⑥ 雑費		6491	6491
⑦ 外員交長手数料	601	15,888	16,489
⑧ 交接差損	3549	1203	4752
計	3949	1,588,445	1,591,949
		(注) 1,588,000	

(注) 1000円未満切捨後額

II 資材等輸送費

50,650

(円)

費目	直営分	コンカル分	計
① 資材等購入費 及び送料		42,400	42,400
② 資材送料		159,700	159,700
③ 消耗品等購入費	8650		8650
計	8650	182,100	190,750
		(注) 42,000	50,650

(注) 差額1000円未満

IV 報告書代費

423,000円

(円)

費目	コンカル分
① 印刷製本費	848,000
計	848,000
	(注) 423,000

(注) 差額1000円未満

V 技術費

27,539,000円

④ 現地調査				
区分 区(区)	単価(人・日) (円)	実績額		
		日数(日)	人	金額(円)
1	33,100	23日 21x / 3日	1	532,910
4	20,500	23日 29x / 30日	1	451,526
4	20,300	23日 29x / 30日	1	451,536
3	25,400	23日 25x / 30日	1	426,833
5	16,300	23日 29x / 30日	1	362,403
				2,814,812

⑤ 国内設計作業			
区分 区(区)	単価(人・日) (円)	人・日	金額 (円)
1	33,100	23日x15	1,141,950
3	25,100	" 35	2,044,700
4	20,300	" 76	3,268,300
5	16,300	" 10	374,900
		計	6,829,850

⑥ 現地報告書説明				
区分 区(区)	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
1	33,100	23日 7x / 50日	1	177,636
計				177,636

直接経費	
費目	金額
電算機使用料	221,131

技術費合計 (各費目より1,000円未満切捨)

費目	実績額(円)
(1) 直接人件費(④+⑤)	9,292,000
(2) 経費(1) x 110%	10,221,000
(3) 技術経費(1)+(2) x 20%	7,805,000
(4) 直接経費	221,000
合計(1)~(4)	27,539,000

VI 附帯費 40,320円

費目	金額(円)
合算費	40,320

国名	インドネシア共和国	
プロジェクト名	和	インドネシア共和国地熱開発計画事前調査
	外	Preliminary Survey for Geothermal Development Project in the Republic of Indonesia
調査団	団長	森 寿 国際協力事業団執行系計画課長
	氏名	森 寿
調査団員数	所屬	国際協力事業団執行系計画課長
	現地調査期間	54年12月3日 ~ 同年12月25日 (23日間)
使用コンサルタント名	総支出総員	10,068,400 円
	調査の種類	甲/S
調査団	調査申請	54.11.16 国財(総計)オ11~21号
	調査承認	54.11.20 54直オ 2153 号
使用コンサルタント名	調査完了日	55.3.31
	担当	資源調査課 木森

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

インドネシア政府より要請のあった地熱開発対象地3ヶ所(うち1ヶ所は、調査目的「イ」時に追加要請)について

- ① 要請内容、背景等の確認
- ② 対象地域の現状データの検討・解明
- ③ 〃 の現地踏査
- ④ 今後の助成内容の策定
- ⑤ インドネシア政府への協議

を行う。今後の助成内容等を Scope of Work としてとりまとめることにも、仕様書(案) 見積書(案)の作成を行うことを調査の目的とした。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

- ① インドネシア側が収入水準補正により、現地踏査は対象地のみまた対象地域の調査費用も充分に確保せず、前記対象地域の選定までに行かず、Scope of Work の実質的協議は行われなかった。
- ② 3地域(Kerinci, Lampung(スマトラ島)、Ulumbu(バリ島))の総合的な地熱条件を資料不十分のまま判定することには向かないが、3地域とも地熱量は十分に豊富の模様で、充分培養性があり、Kerinci 及び Ulumbu 地域にも5MW程度の地熱発電は充分期待できる。
- ③ 3地域とも農業及び民衆を主とした電力需要があるが、その需要量は現状においてはそれほど大きくないので、将来的な発電開発計画等を充分に検討し、インドネシア政府で3地域の開発方針を一貫させることとなった。

(3) その他(今後のフォロー)

55年度 再度 事前調査実施の予定

2. 日程表

日順	月日	曜日	行程	宿泊地	甲・乙別		調査内容
					指 日当	地 宿泊	
1	12-3	月	東京→ジャカルタ (渡辺、中川、菊地)	ジャカルタ	三	三	出国
2	12-4	火		"	"	"	大使館 JICAと打ち合わせ、インドネシア政府と協議
3	12-5	水	ジャカルタ→バンドン (全員)	バンドン	"	"	移動、VSIと打ち合わせ
4	12-6	木		"	"	"	VSIにて調査資料検討
5	12-7	金		"	"	"	同上
6	12-8	土	バンドン→ジャカルタ (森、菊地のみ)	ジャカルタ	"	"	Kanofang 地区地盤調査状況調査、移動 (森、菊地)
7	12-9	日		"	"	"	資料整理
8	12-10	月		"	"	"	(森、菊地) 鉱山省にて協議、(渡辺、中川) VSIにて調査資料検討
9	12-11	火		"	"	"	一般調査継続 同上
10	12-12	水		"	"	"	同上 同上
11	12-13	木	バンドン→ジャカルタ	ジャカルタ	"	"	移動 (渡辺、中川)
12	12-14	金		"	"	"	資料整理
13	12-15	土		"	"	"	同上 (V. S. I と Kerinci 調査につき打ち合わせ)
14	12-16	日		"	"	"	同上
15	12-17	月	ジャカルタ→パダン	パダン	"	"	移動
16	12-18	火	パダン→クリンチ	クリンチ	"	"	移動
17	12-19	水		"	"	"	Kerinci 地域 Semurup 地域地盤調査
18	12-20	木	クリンチ→パダン	パダン	"	"	移動
19	12-21	金	パダン→ジャカルタ	ジャカルタ	"	"	移動
20	12-22	土		"	"	"	資料整理
21	12-23	日		"	"	"	同上

日	月	日	曜日	行程	宿泊地	指. 甲. 乙. 列 地. 等. 別 日. 当. 宿. 泊	調査内容
22	12	24	月	ジャカルタ → 5L712		乙	JICA 大塚総務
23	12	25	火	東京		乙	入国

※ 先に別件調査員として訪「イ」した 本調査員は 12月24日より 12月28日までの7日間 本件調査員として現地参加した。

3 調査業務支出経費総括表

(単位：円)

区 分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料料等 購送費	IV 報告書作費	V 技術費	VI 附帯費	合 計	
① 計画依頼額	事業団直管分	2,833,005	175,820	20,000	250,000	0	141,500	3,420,325
	コンサル契約分	0	861,000	93,000	190,000	8,950,000	0	10,094,000
	計	2,833,005	1,036,820	113,000	440,000	8,950,000	141,500	13,514,325
② 支出実績額	事業団直管分	2,268,831	32,509	0	0	0	70,060	2,371,400
	コンサル契約分	0	512,000	93,000	190,000	6,904,000	0	7,697,000
	計	2,268,831	547,509	93,000	190,000	6,904,000	70,060	10,068,400
③ 差引額 (①-②)	事業団直管分	564,174	143,311	20,000	250,000	0	71,440	1,048,925
	コンサル契約分	0	351,000	0	0	2,046,000	0	2,397,000
	計	564,174	494,311	20,000	250,000	2,046,000	71,440	3,445,925

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額 (①-②)
(財) 日本地熱資源開発促進センター	10,094,000	7,697,000	2,397,000

4 調査旅費の内訳

I 調査旅費

2,268,831円

A 直営分

No	団員名 (担当)	樹 付 (号)	日 数 (日~日)	航 空 費	支 度 料	滞 在 費						バス	雑 費	合 計		
						日 当			宿 泊							
						地 域	単 位 (円)	日 数	計 (円)	地 域	単 位 (円)	日 数	計 (円)			
1	森 孝 団長(総括)	特	7日 (17/4~17/10)	0	0	2	4,300	7	30,100	2	13,100	7	91,700	0	0	121,800
2	渡辺 憲一 副団長(地質)	1	23日 (17/3~17/5)	300,400	78,160	"	3,800	23	87,400	"	11,400	21	239,400	3,800	10,047	719,207
3	中川 進 地 質	1	23日 (17/3~17/5)	300,400	78,160	"	3,800	23	87,400	"	11,400	21	239,400	3,800	9,447	718,607
4	菊地 敬二 副 団 長	2	23日 (17/3~17/5)	300,400	70,070	"	3,800	23	87,400	"	11,400	21	239,400	3,800	8,147	709,217
	合 計			901,200	226,390				292,300		0		809,960	11,400	27,640	2,268,831

Ⅱ 現地調査費

542,509 円

(FD)

費目	直管分	コンサルタント分	計
① 備人費		403	403
② 車輦等指上費		181,112	181,112
③ 交通費		101,025	101,025
④ 通信運搬費		125,665	125,665
⑤ 資料等購入費		41,532	41,532
⑥ 現地報告書作成費		25,606	25,606
⑦ 会議費	25,671		25,671
⑧ 雑費		2,297	2,297
⑨ 外債取扱手数料	1,838	33,008	34,846
計	32,509	510,648 (注) 510,100	542,509

(注) 1,000円未満切捨後額

Ⅲ 資料等購送費

93,000 円

費目	コンサルタント分
資料送科	93,000

Ⅳ 報告書作成費

190,000 円

費目	コンサルタント分
① 報告書原稿作成費	190,000

V 技術費

6904,000 円

④ 現地調査				
区分 番号	単価(人・日) (円)	日数(日)	人	金額(円)
1	33,100	23日 / 30日	2	1167,327
2	30,000	23日 / 30日	1	529,000
計				1,696,327

⑤ 国内設計作業			
区分 番号	単価(人・日) (円)	人・月	金額(円)
1	33,100	23日×11	837,430
2	30,000	23日×0.3	207,000
計			1,044,430

技術費合計 (各項目に1,000円未満切取)

費目	実績額(円)
(1) 直接人件費(A+B)	2,740,000
(2) 諸経費(1)×80%	2,192,000
(3) 技術経費{(1)+(2)}×40%	1,972,000
合計(1)~(3))	6,904,000

IV 附帯費

70,060 円

費目	金額(円)
① 交通費	5,200
② 会議費	64,860
合計	70,060

11054-57

国名		インドネシア共和国			
プロジェクト名		和	インドネシア共和国工業標準化計画予備調査		
		外	The Basic Study for the Industrial-Standardization in the Republic of Indonesia		
調査団	団長	氏名	太田 健一郎	総支出経費	4,774,769 円
		所属	通産省工業技術院標準部標準課国際規格室長	調査の種類	鞏固調査、国内作業、報告書作成
	調査団員数		6 名	計画申請	54.12.10 国務(総計) 第11-21号
	現地調査期間		55.1.28 ~ 55.2.9 (13 日間)	計画承認	55.1.16 54通第 2172 号
依用コンサルタント名			(財)日本規格協会	調査完了日	55.3.31
				担 当	工業調査課 内 藤

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

昭和54年7月、鉄工業関係プロジェクト選定確認調査団長及び同年10月、外務省の年次閣議ミッション派遣の際、インドネシア政府より、インドネシア工業標準化推進のための技術協力要請があったが、今回の予備調査は、この要請について、インドネシア工業省との協議及び実査を通じて、下記項目を調査し、今後の技術協力策定の知を固むことを目的に実施した。

- ① インドネシア工業標準化の現状
- ② インドネシア政府の工業標準化事業に対する基本方針
- ③ 技術協力要請内容の具体的な把握
- * ④ 規格の作成・制定・履行及び普及に関する専門家派遣
- ⑤ 検査 試験機等の供与
- ⑥ 工業標準化及び品質管理分野における研修員の受入れ
- ⑦ 標準化促進に必要な技術資料の提供

(2) 結論及び勧告(調査結果)

インドネシア工業標準化政策は、工業開発政策の推進、輸出促進、中小企業自営一般消費者の安全確保の一環として進められている。工業標準化については、1964年の政令により、工業省の权限下に工業規格であるSII (Indonesia Industrial Standards) の作成が進められてきており、昭和54年12月末までに263の規格(主なものは、イ国の主要産業である織造製品を始めとして、公共投資に資する建築用資材等)が公表されている。

SIIマークの認証制度は、1977年の工業省令によって発足したばかりで、昭和55年7月から運用の予定となっており、その主なものは、鉄筋コンクリート用鉄鋼、鋼線等の品目が指定されている。しかしながら、規格の作成については、品質管理に対する認識の欠如等、規格の実施普及については、品質向上への一般市場要求が乏しい等、SIIマーク認証制度の運用については、工場及び製品の審査、検査方法の理解欠如等問題があり、それらの具体的な解決のために以下の要請がなされた。*

(3) その他(今後のフォロー)

- ① 昭和55年度において、研修員(2名)の受入れ及び専門家(2名)の派遣を予定
- ② 昭和55年度中に、技術資料を提供する予定。

2. 日程表

日 候	月 日	曜 日	行 程	交通手段	宿 泊 地	指 甲 乙 地 等 別		調 査 内 容
						日 当	宿 泊	
1	25	月	東京 JL711 → シヤカルタ	航空機	シヤカルタ	乙	乙	(出発)
2	29	火	(シヤカルタ市内及び近郊)	(自動車)	"	乙	乙	日本大使館、JICA事務所と打合せ、工業省、科学技術局、工業振興調査庁、 国家標準化委員会と打合せ
3	30	水	(シヤカルタ市内及び近郊)	(自動車)	"	乙	乙	工業省他と協議
4	31	木	(シヤカルタ市内及び近郊)	()	"	乙	乙	工業省他と協議
5	7	金	シヤカルタ → バンドン	(自動車)	バンドン	乙	乙	(移動)
6	2	土	(バンドン市内及び近郊)	(自動車)	"	乙	乙	国営工場実査(於:バンドン)
7	3	日	バンドン → ホゴール	(自動車)	ホゴール	乙	乙	(移動)
8	4	月	ホゴール → シヤカルタ	(自動車)	シヤカルタ	乙	乙	国営工場実査(於:ホゴール)
9	5	火	(シヤカルタ市内及び近郊)	(自動車)	"	乙	乙	工業省他と協議
10	6	水	(")	(")	"	乙	乙	工業省他と協議
11	7	木	(")	(")	"	乙	乙	工業省他と最終協議
12	8	金	(")	(")	"	乙	乙	日本大使館及びJICA事務所と打合せ
13	9	土	シヤカルタ ^{GA157} ホシゴ ^{CX516} 東京	航空機		乙		帰国

3. 調査業務支出経費総括表

単位：円

区 分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料採集運送費	IV 報告書作成費	V 技術費	VI 附帯費	合 計
① 計画額	事業用直営分	3,071,773	578,124	60,000	600,000	0	4,545,397
	コンサル契約分	0	0	0	0	1,096,000	1,096,000
	計	3,071,773	578,124	60,000	600,000	1,096,000	6,641,397
② 支出実績額	事業用直営分	3,009,829	302,060	24,180	347,250	0	3,698,769
	コンサル契約分	0	0	0	0	1,096,000	1,096,000
	計	3,009,829	302,060	24,180	347,250	1,096,000	4,794,769
③ 差引額 (①-②)	事業用直営分	61,944	276,064	35,820	252,750	0	846,628
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0
	計	61,944	276,064	35,820	252,750	0	846,628

(コンサルト契約分内訳)

コンサルト名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額(①-②)
(限) 日本規格協会	1,096,000	1,096,000	0

4 調査業務の内訳

1 調査旅費

3,009,829円

④ 直営分

(単位:円)

No.	用員名 (担当)	研修 日数 (号)	研修 日数 (月～月)	航空賃	支度料	滞在費				バス	旅行雑費	合計				
						地域	単価(円)	日数	計(円)				地域	単価(円)	日数	計(円)
1	木田 健一郎 (団長、探検時期)	3	13日 (1/28～1/31)	東京→マニラ 300,400	33,105	2	3,200	13	41,600	2	2,800	12	117,600	0	3,426	496,641
2	中川 昌俊 (規格調整技術)	1	13日 (1/28～1/31)	300,400	37,080	"	3,800	13	49,400	"	11,400	12	136,800	0	2,126	527,806
3	岩崎 晋 (計量標準)	1	13日 (1/28～1/31)	500,400	37,080	"	3,800	13	49,400	"	11,400	12	136,800	0	2,126	527,806
4	黒木 勝也 (国際標準化)	4	13日 (1/28～1/31)	300,400	30,995	"	3,200	13	41,600	"	2,800	12	117,600	0	2,126	472,721
5	杉原 敏雄 (教育訓練)	5	13日 (1/28～1/31)	300,400	26,950	"	3,200	13	41,600	"	2,800	12	117,600	0	5,126	471,476
6	安木 秀夫 (業務調査)	3	13日 (1/28～1/31)	300,400	8,233	"	3,200	13	41,600	"	2,800	12	117,600	0	2,126	473,779
	④ 合計			1,802,400	177,373				265,200				744,000	3,800	17,056	3,009,829
											実償額	3,009,829円				

II 現地調査費 302,060 円
(円)

費 目	直 営 分
車輛等借上費	155,189
現地報告書 作成費	8,354
会 議 費	136,482
外貨交換手数料	2,035
計	302,060

III 資材等贈送費 24,180 円
(円)

費 目	直 営 分
消耗品等購入費	24,180

IV 報告書作成費 347,250 円
(円)

費 目	直 営 分
印刷製本費	347,250

V 技術費 1,096,000 円

④ 現 地 調 査					
格付(号)	区分	単価(円)	日数(日)	人	金額(円)
4		20,300	13 ^{23日} × 30日	1	202,323

⑤ 国内設計作業				
格付(号)	区分	単価(円)	人・月	金額(円)
4		20,300	5 ^{25日} × 0.5	233,450

技術費合計

(各費目とも1,000円未満は切捨て)

費目	実績額(円)
(1) 直接人件費(ア) + (イ)	435,000
(2) 諸経費(1) × 80%	348,000
(3) 技術経費(1) + (2) × 40%	313,000
合計(1) ~ (3)	1,096,000

VI 附帯費

15,450円

費目	金額(円)
会議費	15,450

国名	フィリピン共和国	
プロジェクト名	和	ルソン島超高压送電システム開発計画前調査
	外	Preliminary Survey for the EHV Transmission System Development project in the Luzon Island, the Republic of the Philippines
調査員	調査員名	中村 一
	調査員所属	東電設計株式会社
	調査員数	5名
	現地調査期間	昭和55年1月14日～1月30日
費用コンサルタント名	東電設計(株)	
	総支出経費	9537.730 円
	調査の種類	事前調査、国内設計、報告書作成
	計画申請	54.11.20 国務(総計)11-100号
	計画承認	54.12.12 54番オ 2210 号
	調査完了日	55.3.31
	担当	資務課 滝井

1. 計画の概要

(1) 調査目的

本件はフィリピン共和国ルソン島における電力需要増と電源開発計画に対応して、同国IPC(電力公社)が進めようとしている超高压送電システムの開発計画調査を実施するに当たり、まず、事前調査を行い、その内容を検討するとともに、今後行うべきF/SのS/W (Scope of work)を作成することであった。

(2) 調査内容

① 現地調査: ①超高压送電システム開発計画の確認(計画概要、電力長期計画の中での位置付け、計画の効果、経済性、系統構成の考案、送電線ルートその他関連事項) ②電力需要推定に必要な情報収集、③送電設備の現状及び将来計画に因り、各種資料の収集調査、④電力供給の現状調査、⑤送電線ルート変電所予定地の調査(送電線ルート、変電所予定地の地質及び気象水文の現状調査等)、⑥その他協議、調印を行う。

② 国内設計作業: 現地調査結果に基づいて、電力需要の現状と将来予測、超高压送電システム計画の見直し、電力設備の現状と将来計画、超高压送電ルートを検討、変電所予定地の検討、その他の検討を行う。

③ 以上の調査及び検討の結果に基づき報告書を作成する。

(3) 結論及び勧告(調査結果)

IPCは、ルソン島北部系統における電源開発計画に対する流通設備計画の下に、至近年度に運転開始が予定されている水力電源に対応して、230KV

送電線の工事を現在進めているが、将来の北部電源の南送に対応するためには、上記230KV以外長距離送電線の新設が必要である。又電源開発の将来規模は1990年度で約960MW、1995年度で約1240MW、更にその他にも500MW程度の発電力の増加も考えられており、このような大きな発電力と需給地点(マニラ中部近)への送電距離を考慮すると安定度の点からみて、上記230KV送電線の新設では対応不可能である。このため送電方式としては交流500KV送電を考慮せざるを得ない。すなわち、Genel - San Manuel - San Jose間に500KV送電線の新設し、可能な期間230KV運転を行い、時期を選んで必要区間の500KV昇圧を行うことが適当と考えられた。よってこのF/SのためのI/A (Implementing Arrangement)を設定・調印した。

(4) その他(今後のフォロー)

昭和55年度の早い時期にF/Sを開始することとなっている。

2. 調査日程表

日頃	月	日	曜日	行 程	宿 泊 地	宿 泊 地 等		調 査 内 容
						日 当	宿 泊	
1	18	4	日	成田 → マニラ PR421	マニラ	乙	乙	移動
2	15	火		マニラ	"	"	"	NPC表敬、調査スケジュール合わせ(次井参加)
3	16	水		"	"	"	"	日本大使館、JICA事務所表敬及び関係資料要請(NPCにて)
4	17	木		"	"	"	"	情報収集
5	18	金		"	"	"	"	"
6	19	土		"	"	"	"	調査用合わせ、資料整理
7	20	日		"	"	"	"	(次井離脱)
8	21	月		マニラ → マガット → ジェネド → マガット マニラ	"	"	"	発電所サイト及び送電線ルート空中視察(保坂及び大藤員) Implementing Arrangement (VA) 原案作成(中村 田長及び尾崎員)
9	22	火		マニラ → マガット → バギオ → マニラ マニラ	"	"	"	発電所サイト及び送電線ルート空中視察(保坂及び大藤員) I/A 原案作成(中村田長及び尾崎員)
10	23	水		"	"	"	"	I/Aに因り合わせ
11	24	木		"	"	"	"	"
12	25	金		"	"	"	"	I/A原案作成(中村田長及び尾崎員) マクバン、カラマン、マラヤ 各発電所視察(保坂及び大藤員)
13	26	土		"	"	"	"	資料整理
14	27	日		"	"	"	"	"
15	28	月		"	"	"	"	I/A調印(JICAマニラ事務所神田所員立ち合う)
16	29	日		"	"	"	"	日本大使館、JICA事務所、内容説明及び挨拶
17	30	月		マニラ → 成田 JL742	"	"	"	帰国

3. 調査業務支出経費統計表

区 分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料増購費	IV 報告書作成費	V 技術費	VI 附帯費	合 計
① 計画額	事業用直営分	78,000	7,770	10,000	0	0	95,770
	コンサル契約分	1,837,000	88,000	0	800,000	7,144,000	9,869,000
	計	1,915,000	165,770	10,000	800,000	7,144,000	10,129,770
② 実績額	事業用直営分	78,000	68,748	9,290	0	0	166,738
	コンサル契約分	1,807,000	52,000	0	368,000	7,144,000	9,371,000
	計	1,885,000	120,748	9,290	368,000	7,144,000	9,577,738
③ 差引額 (① - ②)	事業用直営分	0	9,022	710	0	0	94,032
	コンサル契約分	30,000	36,000	0	432,000	0	498,000
	計	30,000	45,022	710	432,000	0	592,032

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額(①-②)
東証研株式会社	9,869,000	9,371,000	498,000

4. 調査業務支出の内訳

1 調査旅費

1,885,000

(⑤ コンサルタント契約分)

(単位:円)

No	団員名 (担当)	日数 (月/日~月/日)	航空賃	支度料	滞在費			ビジンバス	旅行雑費	合計					
					日	当	宿								
					日	日	日								
					単価	日数	計	単価	日数	計					
1	中村 一 (部長 調査総括)	17日 (1/14~1/30)	東京(成田)~マニラ ~東京 168,800	78,160	2	3,800	17	64,600	2	11,400	16	182,400	0	1,500	795,460
2	保坂光男 (送電課 調査)	17日 (1/14~1/30)	168,800	66,030	2	3,200	17	54,400	2	2,800	16	156,800	1,900	6,400	454,330
3	尾崎文彦 (電力系統計画)	17日 (1/14~1/30)	168,800	66,030	2	3,200	17	54,400	2	2,800	16	156,800	0	6,400	452,430
4	大藤 純 (電力需要想定)	17日 (1/14~1/30)	168,800	16,507	2	3,200	17	5,440	2	2,800	16	156,800	1,900	6,400	404,807
⑤ 合計			675,200	226,727									5,800	20,700	1,807,027

1000円未満
切捨
1,897,000

(④ 直営分)

3	森中 功 (業務調整)	6日 1/15~1/20	0	0	2	3,200	6	19,200	2	2,800	6	58,800	0	0	78,000
										④ + ⑤		1,885,000			

II 現地報告費

120,748 円

(円)

貨目	直営分	工事部分	計
車輛等賃上費	14,141	27,837	41,978
資材等購入費	6,502	14,442	20,944
現地報告書 作成費		7,860	7,860
会議費	48,087		48,087
雑費		3,275	3,275
外貨交換手数料		871	871
交換差益 損	18	△ 1,558	△ 1,540
計	68,748	52,727 (増) 52,060	120,748

(注) 1000円未満切捨後額

III 資材等購送費

9,290 円

貨目	直営分
消耗品等購入費	9,290

N 報告書作成費

368,390

貨目	工事部分
印刷製本費	368,390

V 技術費

7,144,000円

④ 現地調査				
区分 格付(号)	単価(円)	日数(日)	人	金額(円)
1	33,100	28日 17人 30日	1	431,403
2	25,400	23日 17人 50日	3	993,139
計				1,424,542

⑤ 国内設計作業			
区分 格付(号)	単価(円)	人・月	金額(円)
1	33,100	23日 ¹² 5人 ¹²	304,520
2	25,400	23日 ¹² 3人 ¹²	701,040
計			1,005,560

技術費合計

(各項目とも100円未満は捨)

費目	実績額(円)
(1) 直接材料費(④+⑤)	2,430,000
(2) 諸経費(1)×110%	2,673,000
(3) 技術経費{(1)+(2)}×40%	2,041,000
合計(1)+(2)+(3)	7,144,000

VI 附帯費

10,700円

費目	金額
会議費	10,700

国名		フィリピン共和国	
プロジェクト名		ビサヤス地域電力系統拡張及び連系計画調査 <i>Feasibility Study for the Electric Power Transmission Network Expansion and Interconnection in the Visayas Islands, the Republic of the Philippines</i>	
調査団	団長	氏名 若森 敏郎 所属 電源開発(株)	総支出経費 38,331,541円
	調査団員数	7名	調査の種類 実施調査, 国内作業
	現地調査期間	昭和55年1月10日～3月9日	計画申請 54.12.13 国勘(統計)第11-11号
			計画承認 54.12.20 54通字 2224 号
			調査完了日 55.3.31
使用コンサルタント名		電源開発(株)	担当 資源調査課 浅井

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

本件調査計画の概要は以下のとおりであった。

- (イ) 現地調査 ① 第1次調査団により本件プロジェクトのフィリピン側実施機関であるNPC(電力公社)と業務範囲(%)の協賛印を行う。
- ② 第2次調査団(本調査団)により、本格的現地調査を行う。その主な内容は、① NPC本社にて調査の目的範囲の詳細打ち合わせ及びフィ島の電気事業の現状、将来計画に関する資料収集を行うとともに、必要に応じマニラ周辺の電力設備の現状調査を行う。② NPCセブ島 Regional Officeにてビサヤス地域の電気事業の現状及び企画計画について調査を行う。③ セブ、パナイ、ネグロス、レイテ及びビサマル島の各島の有力電気事業者より電力供給の現状、将来計画について聴取し、資料を収集する。また、主幹送電線、海底ケーブル及び関連送電所地点の踏査を行う。

- (ロ) 国内設計作業 現地調査により収集した資料・情報をもとに以下のとおり国内設計作業を行う。① 収集資料の整理、解折 ② 基本送電設計書の立案 ③ 予備設計 ④ 工事費概算 ⑤ 経済評価
- (ハ) 上記(イ)及び(ロ)の結果を報告書原案(一部分)としてとりまとめる。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

現地調査第1次調査団によって新印された T/A (Implementing Arrangement) に基づき、本格的現地調査を、セブ、ネグロス、パナイ、レイテ及びビサマルの各島につき実施し、資料及び情報を収集した他、送電線ルート踏査及び送電所サイトの調査を行った。

また、帰国後 現地調査結果に基づき資料・情報等の解折、検討を行い、国内設計作業の一部を実施した。

(3) その他(今後のフォロー)

昭和55年度に、国内設計作業の残りの部分を実施し、報告書案をとりまとめ、現地説明を行った後、正式報告書を作成する。

2 日 程 表

日 順	月 日	曜 日	行 程	宿 泊 地	調 査 内 容
1	10日	(木)	東京 → マニラ	マニラ	PM 5:30 PR 49/便にてマニラ国際空港着(若森, 浅井, 村井)
2	11日	(金)	日本大使館・JICA事務所(表校)	マニラ	AM 8:30 S/W, NPCの便覧供与等(日本大使館, JICA及び調査団)
			NPC Project Development Dept(表校)		AM 10:30 IA Draft についてNPCと調査団との間で打合せ合意に達した。
					PM 2:00 午前のIAの合意内容をふまえて, NPCとS/Wの技術的な打合せを行なった。関係資料のNPC側よりの提供
3	12日	(土)		マニラ	入手資料の整理
4	13日	(日)		マニラ	
5	14日	(月)	NPC Project Development Dept	マニラ	AM 10:00 調査団の調査日程について打合せ
					PM 1:00 S/Wを明確にする為の図面作成
					PM 3:00 IA について NPCと調査団との間で簡印
6	15日	(火)	日本大使館・JICA事務所	マニラ	AM 10:00 日本大使館及びJICAに対し, 簡印結果を報告
7	16日	(水)	国務省地図局及び地方分室	マニラ	AM 10:00 計画地域の地形図の購入
			NPC		PM 2:00 補足資料の提供
8	17日	(木)	東京 → マニラ	マニラ	PM 5:30 PR 43/便にてマニラ国際空港着(南, 加賀美, 森, 宮嶋)
9	18日	(金)	NPC Project Development Dept. (表校)	マニラ	AM 9:30 日本側の予備調査結果について説明
			NEDA		PM 2:00 NEDAの出版局にて, フィリピン10ヶ年経済開発計画等の資料収集(若森, 浅井, 南, 加賀美, 森, 宮嶋)
			マニラ → セブ	セブ	AM 10:30 PR 15/便にてマクタン空港着(村井)
			NPC-VISAYAS Regional Office(Cebu City)		PM 2:00 IA内容及び調査スケジュールについて関係者間で打合せ
10	19	(土)	NPC Bataan 火力発電所	マニラ	AM 8:00 NPC 電力系統の復旧
					PM 5:00 Bataan 火力発電所での乗車体験
			NPC VISAYAS Regional Office(Cebu City)	セブ	AM 10:00 調査スケジュール表の見直し

月順	月日	曜日	行 程	宿 泊 先	調 査 内 容
11	20	(日)	マニラ → セブ	セブ	AM 10:30 PR 151 便にてマクタンに到着 PM 3:00 今後の調査スケジュール等打合せ (若森、浅井、村井、南、加賀美、磯宮嶋)
12	21	(月)	NPC VISAYAS Regional Office (教頭) 国産着地回線セブ分室 Naga ティセム PS 及び SSM 石炭火力 (建設中)	セブ	AM 9:00 調査スケジュールの確認、ビサヤス電力系の現状聴取 PM 2:00 補正地形図の購入 PM 2:00 遠征調査及び石炭火力の建設現場視察
13	22	(火)	セブ → マニラ NPC VISAYAS Regional Office Uling Coal Mining Office	マニラ セブ	AM 10:00 PR 150 便にてマニラ国内空港着 (浅井) AM 9:00 Pulpinon 及び Tongonan 地熱プロジェクトの現状聴取 PM 5:00 入手資料の解析 PM 2:00 セブ島における石炭開発の現状調査 (村井)
14	23	(水)	マニラ → 東京 VECO NPC VISAYAS Regional Office	セブ	PM 2:00 JL 742 便にて成田空港着 (浅井) AM 8:30 電力系統の現状及び発電設備視察 PM 1:00 地形図に予定送電線ルート及び発電所地点を記入 PM 5:00 発電所規模と必要敷地面積を検討 (若森、村井、南、加賀美、磯宮嶋)
15	24	(木)	NPC Banilad 発電所 NPC Naga ティセム 石炭火力発電所 (建設中) 蘇山島	セブ	AM 9:00 発電所の設計基準等調査 PM 2:00 計画の138KV引出口設備の設置場所確認 PM 4:00 地質地図等参考資料の入手
16	25	(金)	Tokido 発電所 (Atlas Mining Corp) Power Barge (WDMW)	セブ	AM 8:00 電力需要及び発電設備の現状調査 PM 5:00 スターター・タービンの現状調査
17	26	(土)	農村電化組合 (CEBECO I)	セブ	AM 8:00 電力需要、配電系統、NPCよりの電力供給の現状などについて調査 PM 5:00 (若森、村井、南、加賀美、磯宮嶋)
18	27	(日)		セブ	資料整理

月順	月日	曜日	行 程	寄 泊 地	調 査 内 容
19	28	(月)	NPC Regional Office セブ → イロイロ (パナイ)	パナイ	AM 9:00 計画対象発電所の機器配置についてNPCと打合せ PM 1:00 PR382便にてパナイ着 (若森 村井 南 加賀美 磯 昌嶋)
			農村電化組合 (PECO) PECO La Paz 発電所		PM 3:00 電力需要、電力系統の現状について稟取 PM 5:00 NPC との連系発電所としての機能及び設備調査
20	29	(火)	NPC Sta Barbara 発電所	パナイ	AM 8:00 建設中建設現場の視察と計画の138KV送電線引出口 敷地の位置確認 PM 5:00 Jara Pointまでの予定138KV送電線ルート踏査
21	30	(水)	Guimaras 島	パナイ	AM 8:00 海底ケーブル揚陸地点の踏査 (ボート) Guindulo 島裏側架設送電線予定ルート踏査 PM 5:00 (若森 村井 南 加賀美 磯 昌嶋)
22	31	(木)	Jara Point Iloilo 港老局	パナイ	AM 8:00 海底ケーブル揚陸地点を陸上より調査 PM 3:00 計画地点の海流、船着の停泊の可能性等稟取
23	2月 1日	(金)	イロイロ → マニラ 日本入込係 JICA イロイロ → ロハス CAPELCO NPC Panitan 発電所 (建設中)	マニラ ロハス	AM 8:00 PR146便にてマニラ着 (村井) PM 1:30 現地調査概要説明 AM 12:00 パナイ鉄道にてロハス着 (若森 南 加賀美 磯 昌嶋) PM 3:00 電力需要の現状等稟取 PM 6:00 発電所建設現場視察
24	2日	(土)	CAPELCO ロハス → イロイロ	イロイロ	AM 8:00 電力需給関係資料の入手デイスル発電設備視察 AM 9:00 経済調査資料収集リスト作成 (村井)
25	3日	(日)	ILECOJ	イロイロ マニラ	AM 9:00 電力需給の概要及び電力設備の現状調査 資料整理 (村井)

日曜	月日	曜日	行 程	宿 泊 地	調 査 内 容
26	4日	(月)	イロイロ→バコロド	バコロド	AM 9:00 尾船でバコロド着(若森、船 加良美、塚 名嶋)
			Pulupandan point 発電所予定地点		PM 1:00 海空ゲ-ナル揚陸地点及び発電所予定地点の踏査
			パイロット 組合事務所		PM 5:00 Guimaras 海峡の海象条件 船柏の通行状況 当地の膏害物の有無等について取取
			NPC PDD office	マニラ	AM 7:30 現地調査結果の中向報告資料収集(村井)
			JICA		PM 2:00 現地調査結果の詳細報告 (村井)
27	5日	(火)	CENECO	バコロド	AM 8:00 電力需給 発送 発電設備の現状について聴取
			CENECO Talisay Bifaceted ディゼン 発電所		AM 10:00 発電所視察、事故統計等の資料が入り
			Power Barge 係留点		PM 2:00 発電船係留予定地点の踏査
			NEDA	マニラ	AM 9:00 経済資料収集 (村井)
			NPC planning Dept.		PM 2:00 現地調査報告 (村井)
28	6日	(水)	VMC 砂場工場	バコロド	AM 8:00 砂場製造工程 電力需量の調査 自家用発電設備視察
			VRESKO		PM 2:00 電力需量の現状聴取
			アジア開発銀行 (ADB)	マニラ	AM 9:00 資料収集 (村井)
			NEDA		PM 1:30 同上 (村井)
29	7日	(木)	Kabanghayan 発電所	ドツマゲティ	AM 10:00 発電所計画地点踏査・送電線ルート踏査(ヘリコプター及びジープ)
			NPC Survey Office (Kabanghayan)		AM 11:00 計画予定送電線ルートの測量工事の現状聴取
			NPC Amlan ディゼン発電所		PM 5:00 送電線ルート踏査
			JICA	マニラ	AM 9:30 帰国前の打合せ (村井)
			NPC PDD office		PM 2:00 ' (村井)

日順	月日	曜日	行程	着泊地	調査内容
30	8日	(金)	Laloon Point Anlan Point NPC Anlan ティセル発電所 NORECO II マニラ → 東京	ドゥマゲタイ	AM 8:00 海底ケーブル場陸地点の調査(ボート) AM 12:00 屋外高圧所の立地と増設の可能性 PM 5:00 電力需要の現状調査 PM 4:30 PR 437 秋田到着 (村井)
31	9日	(土)	石油開発局 エネルギー部 Palimpinon 地熱サイト 査察局	ドゥマゲタイ	AM 8:00 Palimpinon 地熱開発の現状について聴取 AM 10:00 試験井戸の掘削現場及び発電所予地地点踏査 PM 5:00 Tañon 海峡の海象条件、船泊の停泊場所等調査
32	10日	(日)	Liloon Point	セブ	AM 7:00 海底ケーブル場陸地点の踏査 PM 5:00 送電線予定ルート上の踏査(若森、南、加賀美、磯、宮崎)
33	11日	(月)	NPC VISAYAS Regional office	セブ	AM 9:00 現地調査結果の概要報告 PM 5:00 現地入手資料の整理
34	12日	(火)	,	セブ	AM 8:00 Sta. Barbara, Naga 高圧所の引出口位置の確認 PM 5:00 入手資料の整理
35	13日	(水)	,	セブ	AM 8:30 電力需要想定資料の整理 PM 5:00 電力系統の構成検討、発電所機器配置検討
36	14日	(木)	,	セブ	同上
37	15日	(金)	,	セブ	同上
38	16日	(土)	,	セブ	AM 9:00 建設スケジュールの予備検討 PM 1:00 レイテ、サマル島調査のための準備 PM 3:00 セブ島工業地視察
39	17日	(日)	資料整理	セブ	

日頃	月日	曜日	行 程	着 泊 地	調 査 内 容
40	18日	(月)	セブ→タクロバン	タクロバン	AM 10:00 PR392便にてタクロバン着(若森、有、加、美、磯、若島) PM 2:00 San Juanico 横断道ルートを調査 PM 4:00 Leyte 側より Samar 側へボートで渡り調査
41	19日	(火)	SAMELCO II 電化組合 Wright 発電所建設予定地点	タクロバン	AM 10:00 電力需要の現状調査、69KV送電線および発電所視察 PM 2:00 138KV 送電所建設地点踏査 PM 5:00 Samar 側の138KV 送電線ルート踏査
42	20日	(水)	DORELCO 電化組合 マルコス港 LEYECO II 電化組合	タクロバン	AM 8:00 電力需要の現状調査(有、加、美、若島) AM 8:00 138KV 送電線ルート調査(若森、磯) PM 3:00 電力需要の現状調査 発電設備視察
43	21日	(木)	LEYECO II 電化組合	オルモック	AM 8:00 Leyte 側の138KV 送電線ルート踏査 AM 10:00 電力需要の現状調査
44	22日	(金)	Tongonan 地熱発電所	オルモック	AM 8:00 地熱開発計画の現状調査 発電所建設地点視察 PM 3:00 138KV 送電線ルート調査
45	23日	(土)	Santa Isabel 発電所保留地点 (Power Barge)	オルモック	AM 10:00 発電所保留地点及びNPC Santa Isabel 発電所 PM 2:00 予定地点視察
46	24日	(日)	資料整理	オルモック	
47	25日	(月)	LEYECO V 電化組合	オルモック	AM 9:00 電力需要の現状調査、発電所視察 PM 2:00 VITE、サマール島の開発計画の整理
48	26日	(火)	LEYECO II 及び DORELCO タクロバン→セブ	セブ	PM 1:00 資料収集 PM 5:00 PR393便にてセブ着
49	27日	(水)	NPC VISAYAS Regional Office	セブ	AM 8:30 入手資料の整理と PM 5:30 開発計画の立案

日頃	月日	曜日	行 程	宿 泊 地	調 査 内 容
50	28日	(木)	NPC VISAYAS Regional Office	セブ	AM 8:30 尚発計画の立条 PM 5:30 補足資料の請求
51	29日	(金)	NPC VISAYAS Regional Office	セブ	AM 8:00 仮報告書の作成 PM 5:30 の英文タイプ
52	30日	(土)	NPC VISAYAS Regional Office Naga ティセル発電所	セブ	AM 8:00 仮報告書の英文タイプ PM 2:00 碍子汚濁測定 (加賀美 様) PM 6:00 仮報告書タイプ完成
53	2日	(日)	資料整理	セブ	
54	3日	(月)	NPC VISAYAS Regional Office	セブ	AM 9:00 現地調査結果の報告会 AM 12:00
55	4日	(火)	セブ→マニラ JICA 事務所	マニラ	AM 11:00 PR 152 候びてマニラ着 (若森 前 加賀美 様 宮嶋) PM 2:00 JICA (若森 前 様) PM 5:00 帰国 Flight 候の支度手続 (加賀美 宮嶋)
56	5日	(水)	JICA 事務所 日本大使館 NPC 本社	マニラ	AM 9:00 現地調査結果の説明 AM 11:00 (若森 前 加賀美 様 宮嶋) PM 2:00 現地調査結果の説明 (Project Development Dept) PM 5:00 (若森 前 加賀美 様 宮嶋)
57	6日	(木)	NPC 本社 NEDA NPC 本社	マニラ	AM 9:00 現地調査結果についての質疑応答 (若森 前 様 宮嶋) AM 10:00 補足資料の購入 (加賀美) PM 2:00 の入手 (若森 様)
58	7日	(金)	NPC バタンガス地熱発電所	マニラ	AM 7:00 バタンガス地熱発電所視察 PM 4:00 (若森 前 加賀美 様 宮嶋)

日項	月日	曜日	行 程	宿 泊 地	調 査 内 容
59	8日	(土)	資料整理	マニラ	
60	9日	(日)	マニラ → 東京		PM 2:00 JL742便でマニラ発 PM 6:00 成田着

3 調査業務支出経費概表

(単位:円)

区 分		I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料送付等送付費	IV 技術費	V 附帯費	合 計
① 計画額	事業団直轄分	309,753	97,162	10,000	0	177,000	593,915
	コンサル契約分	5,452,000	1,766,000	110,000	31,819,000	0	39,147,000
	計	5,761,753	1,863,162	120,000	31,819,000	177,000	39,740,915
② 支出実績額	事業団直轄分	004,000	68,988	9,440	0	3,080	385,541
	コンサル契約分	5,407,000	630,000	90,000	31,819,000	0	37,946,000
	計	5,711,000	698,988	99,440	31,819,000	3,080	38,331,541
③ 差引額 (①-②)	事業団直轄分	5,720	28,174	560	0	173,920	208,374
	コンサル契約分	45,000	1,136,000	20,000	0	0	1,201,000
	計	50,720	1,164,174	20,560	0	173,920	1,409,374

(コンサル契約分内訳)

コンサル社名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額 (①-②)
東京商大株式会社	39,147,000	37,946,000	1,201,000

4 調査業務支出の内訳

1 調査旅費 5,711,033円

(B) コンサルタント契約分

No	出 員 名 (担 当)	格 付 号	日 数 (月/日~月/日)	航 空 賃	支 度 料	日 通 当			在 宿 費			リムジンバス	旅行雑費	合 計		
						地域	単価(円)	日数	計(円)	地域	単価(円)				日数	計(円)
1	若森 敏郎 (係 括)	1	60 (1/10~3/9)	東京→マニラ往復 168,800	23,727	乙	3800	60	228,000	乙	11,400	59	672,600	0	9700	1,096,827
2	村井 立 (経 済)	1	30 (1/10~2/8)	168,800	19,540	"	3,800	30	114,000	"	11,400	29	330,600	3800	2,500	640,240
3	南 政 隆 (変電系統 解析)	2	53 (1/17~3/9)	168,800	85,090	"	3,800	53	201,400	"	11,400	52	592,800	0	4800	1,052,890
4	加藤 美 浩 (電力供給計画)	3	53 (1/17~3/9)	168,800	20,045	"	3,200	53	169,600	"	9800	52	509,600	0	4800	872,845
5	森 雅 夫 (送電 潮流分析)	4	53 (1/17~3/9)	168,800	75,270	"	3,200	53	169,600	"	9800	52	509,600	3800	4800	931,870
6	宮 嶋 幸 一 (工事費算定)	6	53 (1/17~3/9)	168,800	65,450	"	2700	53	143,100	"	8,200	52	426,400	3800	4800	812,050
③ 合 計				1,012,800	289,122				1,025,700				3,041,600	11,400	26,400	5,407,022
														1,000円未満 切捨		5,407,000

(A) 直営分

1	浅井 功 (業務調整)	3	8日 (1/14, 1/21, 1/28)	193,500	8253	乙	3,200	8	25,600	乙	9800	7	68,600	3800	4,280	501,033
														① + ③		5,710,033

II. 現地調査費 628,988 円

(円)

費目	直 総 分	コンサルト分	計
車輛等借上費	16,321	278,262	294,583
交通費		298,762	298,762
通信運搬費		8,163	8,163
資機材等購入費		80,107	80,107
会 費 費	52,588		52,588
雑 費		13,242	13,242
外貨交換手数料		17,410	17,410
文 換 差 益 損	79	△56,848	△56,769
計	68,988	639,098 (注) 630,000	698,988

差額はコンサル負担 (注) 1,000円未満切り捨て後額

III. 資機材等購入費 99,440 円

(円)

費目	直 総 分	コンサルト分	計
資機材送料		90,800	90,800
消耗品等購入費	9,440		9,440
計	9,440	90,800 (注) 90,000	99,440

(注) 1,000 円未満切り捨て後額

IV. 技術費 31,819,000 円

① 現地調査

区分 (区)	単価(人・日) (円)	日 数 (日)	人	金 額 (円)
1	33,100	60 × 23/30	1	1,522,600
1	33,100	30 × 23/30	1	761,800
2	40,000	53 × 23/30	1	1,219,000
3	25,400	53 × 23/30	1	1,032,086
4	20,000	53 × 23/30	1	824,856
6	11,900	53 × 23/30	1	483,536
計				5,843,878

② 国内設計作業

区分 (区)	単価(人・日) (円)	人・日	金 額 (円)
1	33,100	23日 × 25	1,903,250
2	30,000	23日 × 20	1,380,000
3	25,400	23日 × 0.5	292,100
4	20,000	23日 × 1.0	466,900
5	16,300	23日 × 1.5	562,050
6	11,900	23日 × 1.0	273,700
計			4,878,000

直 接 経 費	
費 目	金 額
燃料費等	000,000

技術費合計 (各費目とも1,000円未満切捨て)

費 目	実 績 額 (円)
(1) 直接人件費 (A)+(B)	10,721,000
(2) 経 営 費 (1) × 110%	11,793,000
(3) 技 術 経 費 (1)+(2) × 40%	9,005,000
(4) 直 接 経 費	300,000
合 計 (1)~(4)	31,819,000

附 帯 費 3,080 円

費 目	金 額 (円)
会 議 費	3,080

国名		ドミニカ共和国			
プロジェクト名		和	ドミニカ共和国 サントドミンゴ市 配電網近代化計画調査		
		外	Feasibility Study for the Modernization of Electric Distribution System in Santo Domingo, Dominican Republic		
調査団	団長	氏名	松本 茂	総支出経費	29,312,504 円
	調査団員数	所属	西日本技術開発 (株)	調査の種類	実施調査・国内作業
	現地調査期間		7名	計画申請	54.12.6 国協(銀計)12-13号
			昭和55年2月13日 ~ 3月7日	計画承認	55.1.16 54通才2268号
				調査完了日	55.3.31
使用コンサルタント名		西日本技術開発 (株)		担当	資源調査課・浅井

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

本件計画調査は、ドミニカ共和国サントドミンゴ市の配電網の改修・近代化のための F/S であり、現地調査及び国内設計作業を次のように行うものであった。

(a) 現地調査 ①配電システムの現地調査と見直し、②電力需要想定、技術基準、建設能力等の関連情報収集、③変電所サイト及び配電線ルートについて既存並びに計画の調査、④建設資材及び労務者コストの価格水準の調査、その他

(b) 国内設計作業 ①電力需要予測の検討、②配電システムの近代化計画検討、③配電システムと線路構成の設計、④資機材数量の見積り、⑤経済的可能性と建設コストの評価 ⑥作業スケジュールの作成

(c) 報告書(案)の作成

上記(a)及び(b)の結果を報告書(案)大要としてとりまとめ、次年度の報告書作成に備える。

(2) 結論及び報告(調査結果)

現地調査及び国内設計作業の結果、大要次の結論を得た。

(1) 配電網近代化の成果：本件近代化工事に第1期115億円、第2期100.5億円、第3期95.8億円、合計311.3億円の工事資金を10か年間に投入する。内訳は外債が合計234億円(75.2%)、内債は77.3億円(24.8%)である。これらの近代化工事により、①送配電損失の軽減、②着入する需要に対する充分かつ信頼性ある配電網の確保、③高圧配電線の必要箇所の中地化、④低圧配電線の装柱、線路整備、などを達成することができると見込まれる。

(2) 信頼性の向上 ①送電系統について、市の西部の大電源である Haina (115) と東部の負荷の地帯である Tinbeque (5/5) とを市内で直接連系する送電線が第1期工事で、さらに第2期工事で市の中央部に 138 kV 送電線が導入され送電系統が強化される。②その他配電用変電所、高圧配電線の信頼性が向上される。

(3) その他(今後のフォロー)

昭和55年度に報告書(案)の現地説明を行った後、正式報告書を作成する。

2. 日程表

日順	月	日	曜日	行	程	宿泊地	指・甲・乙地等別		調査	内容
							日当	宿泊		
1	2月	12日	火	福岡	— 東京	JL 006	東京	乙	乙	移動
2		13日	水	東京	— ニューヨーク	DO 903	ニューヨーク	指	指	移動
3		14日	木	ニューヨーク	— サントドミンゴ		サントドミンゴ	乙	乙	移動
4		15日	金		サントドミンゴ		“	“	“	CDEと調査方法打ち合せ
5		16日	土		“		“	“	“	市内配電設備視察
6		17日	日		“		“	“	“	資料整理
7		18日	月		“		“	“	“	地区別需要調査、配電設備、送変電設備現地調査
8		19日	火		浅井 サントドミンゴ → サントドミンゴ	DO 302	浅井 サントドミンゴ	指	指	浅井 移動
9		20日	水		サントドミンゴ	NA 049	浅井 機中	指	指	科学技術庁と打ち合せ
10		21日	木		→ 成田	JL 001	“	乙	“	“
11		22日	金		“		“	“	“	“
12		23日	土		“		“	“	“	“
13		24日	日		“		“	“	“	東部地区配電網視察、資料整理
14		25日	月		“		“	“	“	配電設備系統図作成、送変電設備調査
15		26日	火		“		“	“	“	営業所需要調査
16		27日	水		“		“	“	“	“
17		28日	木		“		“	“	“	南部地区電力設備、工事現場視察
18		29日	金		“		“	“	“	CDE幹部と計画について打ち合せ
19	3月	1日	土		“		“	“	“	資料整理
20		2日	日		“		“	“	“	北部地区電力設備視察、資料整理
21		3日	月		“		“	“	“	都市計画委員会との打ち合せ、配電、送変電調査、資料整理
22		4日	火		“		“	“	“	CDEと計画についてのオマケ回打ち合せ

日順	月日	曜日	行	程	宿泊地	宿 甲 乙 地 等 別		調 査 内 容
						日 当	宿 泊	
23	3月5日	水	サントキング	—	サントキング	指	指	移 動
24	6日	木	サントキング	—	機 中	甲	/	〃
25	7日	金		— 東京	東 京	乙	/	〃
26	8日	土		東京 — 福岡				

3. 調査業務支出経費按括表

(単位:円)

区 分	1. 調査旅費	Ⅰ. 現地調査費	Ⅱ. 資料採集送達費	Ⅲ. 技術費	Ⅳ. 附帯費	合 計	
① 計画額	事業団直管分	566,853	66,458	10,000	0	143,000	786,311
	コンサル契約分	5,128,000	443,000	0	23,422,000	0	28,993,000
	計	5,694,853	509,458	10,000	23,422,000	143,000	29,779,311
② 支出実績額	事業団直管分	562,983	58,521	0	0	0	621,504
	コンサル契約分	5,114,000	155,000	0	23,422,000	0	28,691,000
	計	5,676,983	213,521	0	23,422,000	0	29,312,504
③ 差引額 (①-②)	事業団直管分	3,870	7,937	10,000	0	143,000	164,807
	コンサル契約分	14,000	288,000	0	0	0	302,000
	計	17,870	295,937	10,000	0	143,000	466,807

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額 (①-②)
西日本技術開発 (株)	28,993,000	28,691,000	302,000

4. 調査業務支出の内訳

1. 調査旅費

5,676,983円

(② コンサルタント契約分)

(単位:円)

No.	氏名 (担当)	日数 (期~期)	経費 種別	旅費 種別	滞 留			在 宿			国内 旅費	旅行 雑費	合 計			
					地域	単価(円)	日数	計(円)	種別	単価(円)				日数	計(円)	
1	松本 茂 (部長)	24日 (2/13~2/17)	東京→マニラ 426,300	マニラ→ 19,540	マニラ 指 4,700 4,200 3,800	3 1 20	マニラ→ 94,300	マニラ 指 14,600 11,400	2 20	257,200	1,900	54,200	9,177	862,617		
2	建川 良一 (配電係)	"	426,300	70,070	"	4,700 4,200 3,800	3 1 20	94,300	"	14,600 11,400	2 20	257,200	1,900	54,200	9,777	913,747
3	矢房 栄男 (送電)	"	426,300	66,030	"	4,000 3,500 3,200	3 1 20	79,500	"	12,500 7,800	2 20	221,000	1,900	50,200	9,177	834,707
4	川本 弘 (配電係)	"	426,300	61,990	"	4,000 3,500 3,200	3 1 20	79,500	"	12,500 7,800	2 20	221,000	1,900	50,200	9,047	879,937
5	一瀬 隆也 (送電)	"	426,300	53,900	"	4,000 3,500 3,200	3 1 20	79,500	"	12,500 7,800	2 20	221,000	1,900	50,200	9,777	872,577
6	野口 俊郎	"	426,300	53,900	"	3,400 3,000 2,700	3 1 20	67,200	"	10,400 8,200	2 20	184,800	1,900	46,600	9,777	790,477
	⑤ 合 計		2,557,800	325,430				491,300				1,362,200	11,400	305,600	57,332	5,114,062
																1010円未満 切捨 5,114,000

(4) 直営分)

(単位:円)

No.	団員名 (担当)	格付 (号)	日数 (月/日 ~ 月/日)	航空賃	交際料	日 当			宿 泊 料			バス	国内 旅費	旅行 推費	合 計			
						地域	単価(円)	日数	計(円)	地域	単価(円)					日数	計(円)	
1	浅井 功 (業務調整)	3	¹⁰ 2/13 ~ 2/22	426,300	8,253	指 甲	4,000	3	34,700	指 乙	12,500	2	83,800	3,800	0	6,130	562,983	
						乙	3,500	1				6						
	④ 合 計		¹⁰ 2/13 ~ 2/22	426,300	8,253				34,700				83,800	3,800	0	6,130	562,983	
																	実績額	562,983

五 現地調査費

213,521 円

(円)

費 目	直 営 分	コンサルタント分	計
① 備 人 費		149,296	149,296
② 通 信 運 搬 費		2,338	2,338
③ 資 機 材 等 購 入 費		4,140	4,140
④ 会 議 費	58,550		58,550
⑤ 交 換 差 益 損	△ 29		△ 29
計	58,521	(注) 155,774 155,000	213,521

(注) 1000 円未満切捨

Ⅱ. 技術費

23,422,000円

① 現地調査				
区分 格付(号)	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
1	33,100	23日 24X 30日	1	609,040
2	30,000	23日 24X 30日	1	552,000
3	25,400	23日 24X 30日	1	467,360
4	20,300	23日 24X 30日	1	373,520
5	16,300	23日 24X 30日	1	299,920
6	11,900	23日 24X 30日	1	218,960
			計	2,520,800

② 国内設計作業			
区分 格付(号)	単価(人・日) (円)	人・月	金額 (円)
1	33,100	23日 X 1.6	1,218,080
2	30,000	23日 X 2.4	1,656,000
3	25,400	23日 X 2.4	1,402,080
4	20,300	23日 X 1	466,900
5	16,300	23日 X 1	374,900
6	11,900	23日 X 1.2	328,440
		計	5,446,400

技術費合計 (各費目とも1,000円未満切捨)

責 目	実績額 (円)
① 直接人件費(①+②)	7,967,000
② 諸経費(①) × 110%	8,763,000
③ 技術経費{(①)+(②)} × 40%	6,692,000
合 計 (①)~(③)	23,422,000

国名	中華人民共和国			
プロジェクト名	和	中華人民共和国五強溪水力発電開発計画調査		
	外	Review on the Wuzianxi Hydro-Electric Power Development Project in the Peoples Republic of China		
調査団	団長	代名 前属	飯島 滋 資源エネルギー庁公益事業部水力課長	総支出経費 8,614,227 円
	調査団員数		8名	調査の種類 事前調査、国内作業
	現地調査期間		55. 1. 19 ~ 2. 4 (17日間)	計画申請 55. 1. 7 国防(鑑計)オ12-76号
	報告書説明期間			計画承認 55. 1. 17 55通オ 17号
使用コンサルタント名		電産開発(株)	調査完了日 55. 3. 31	担 当 鑑工業計画課 大橋

1. 計画の概要

① 調査目的・調査内容

① 調査目的

我が国は昨年12月大平総理訪中の際、对中国円借款として500億円のプロジェクトを行った。本件調査の目的は、当該円借款の対象プロジェクトの一つである、五強溪水力発電所建設計画に対し、プロジェクト借款の前提となるF/Sの技術的・経済的な妥当性を確認すると共に、55年度分として、電力、鉄道、港湾などのプロジェクトに、500億円をどのように配分するかを検討するものであった。

② 調査内容

調査の内容は、以下の通りであった。

- ① 湖南省地区 電力事情
- ② " " 電力需要量及び負荷予測
- ③ " " 電力供給計画
- ④ " " 電力輸送計画
- ⑤ 沅水流域特性及び其前地区の防洪需要の分析
- ⑥ 流域及び貯水池地質

② 結論及び勧告(調査結果)

昨年9月に中国の谷牧副首相が来日し、水力発電所の地点を含む8プロジェクトについて円借款の申請が行われ、又、昨年10月には15名からなる日本政府ミッションが中国に派遣され、円借款プロジェクトの内容がつかわれていた。その結果、昨年12月の大平首相訪中の際に、五強溪水力発電所を含む6プロジェクトに対し、初年度分として500億円の円借款供与が正式に決定された。

昨年12月末には、総額500億円の供与額を6つのプロジェクトにどのように配分するかという案をつめるため、技術者を含む24名の中国側代表団が来日し、技術的打合せや工事内容についての検討を行った。しかし、この時点では十分に内容をつめるための資料も不足していたため、今年1月に五強溪プロジェクトに対する専門家ミッションとして8名からなる日本側調査団が訪中することになった。

③ その他(今後のフォロー)

報告書の印刷作成を55年度に行おう。

2. 日程表

日順	月日	曜日	行程	交通手段	宿泊地	指・甲・乙地等別		調査内容
						日当	宿日	
1	55. 1. 19	土	東京→北京	CA 926	北京	乙	乙	出発
2	20	日			〃	乙	乙	電力工業部とスリジュール打合せ
3	21	月			〃	乙	乙	電力工業部と打合せ
4	22	火	北京→成都	CA 641	成都	乙	乙	移動
5	23	水			〃	乙	乙	徳陽 東方電機工場視察
6	24	木			〃	乙	乙	都江堰 かんがい工事視察
7	25	金	成都→長沙	CA 457	長沙	乙	乙	移動
8	26	土	長沙→株源	バス	株源	乙	乙	電力工業部長沙電機設計院と打合せ
9	27	日	株源→五強溪ダムサイト	バス、船	〃	乙	乙	五強溪ダムサイト視察
10	28	月	株源→柘溪水力発電所→長沙	バス	長沙	乙	乙	柘溪水力発電所視察
11	29	火	長沙	鉄道	率中	乙	乙	電力工業部長沙電機設計院と打合せ
12	30	水	北京		北京	乙	乙	移動
13	31	木			〃	乙	乙	電力工業部と打合せ、国家建設委員会
14	2. 1	金			〃	乙	乙	〃
15	2	土	北京→東京 (飯島、株本、上金、大橋)	CA 925	〃	乙	乙	(4名帰国) 〃
16	3	日			〃	乙	乙	〃
17	4	月	北京→東京 (株本、久野)	JL 782	〃	乙	乙	(3名帰国)

3. 調査業務支出経費総括表

(単位：円)

区 分		I. 調査旅費	II. 現地調査費	III. 資機材等購送費	IV. 報告書作成費	V. 技術費	VI. 謝金費	合 計
① 計画額	事業団直管分	3,617,735	499,950	80,000	0	0	195,000	4,392,685
	コンサル契約分	0	0	0	0	4,900,000	0	4,900,000
	計	3,617,735	499,950	80,000	0	4,900,000	195,000	9,292,685
② 支出実績額	事業団直管分	3,255,633	365,494	51,020	0	0	42,080	3,714,227
	コンサル契約分	0	0	0	0	4,900,000	0	4,900,000
	計	3,255,633	365,494	51,020	0	4,900,000	42,080	8,614,227
③ 差引額 (① - ②)	事業団直管分	362,102	134,456	28,980	0	0	152,920	678,458
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0	0
	計	362,102	134,456	28,980	0	0	152,920	678,458

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 変更・活用後額	② 支出実績額	③ 差引額 (① - ②)
電源開発(株)	4,900,000	4,900,000	0

4. 調査業務支出の内訳

1. 調査旅費

3,255,633円

(4) 直営分

No.	団員名	日数 (発) (発~発)	航空賃	交際料	滞 留 費						リムジバス	旅行雑費	合 計		
					地域	単価(円)	日数	計 (円)	地域	単価(円)				日数	計 (円)
1	飯島 滋 (団長総括)	15 (1/19~2/2)	東京→北京→成都→長沙(鉄道)→北京→東京 201,700	39,080	北	3,800	15	57,000	北	11,400	14	159,600	1900	3114	462,394
2	松本 好隆 (技術協力外交)	15 (1/19~2/2)	201,700	26,950	北	3,200	15	48,000	北	9,800	14	137,200	3800	3114	420,764
3	上金 孝平 (技術協力行政)	15 (1/19~2/2)	201,700	6,737	北	3,200	15	48,000	北	9,800	14	137,200	1900	3114	398,651
4	大橋 英雄 (業務調整)	15 (1/19~2/2)	201,700	8,758	北	3,800	15	57,000	北	11,400	14	159,600	1900	3114	432,072
5	佐藤 文三 (経済評価)	17 (1/19~2/4)	201,700	61,990	北	3,200	17	54,400	北	9,800	16	156,800	0	3114	478,004
6	久野 亨一 (水力発電)	17 (1/19~2/4)	201,700	78,160	北	3,800	17	64,600	北	11,400	16	182,400	1900	3,114	531,874
7	藤原 淑輝 (水力発電)	17 (1/19~2/4)	201,700	78,160	北	3,800	17	64,600	北	11,400	16	182,400	1900	3,114	531,874
	合 計		1,411,900	299,835				393,600				1,115,200	13,300	21,798	3,255,633

II 現地調査費

315,494円

費目	直営分
① 交通費	172,809
② 会議費	184,266
③ 外貨交換手数料	2,108
④ 交換差益	1,311
計	365,494

III 資料採集購送費

51,020円

費目	直営分
資料採集購送費	51,020

IV 技術費

4,900,000円

④ 現地調査				
区分 格付(円)	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
1	20,100	23日 17x 30日	2	862,806

⑤ 国内設計作業			
区分 格付(円)	単価(人・日) (円)	人月	金額(円)
1号	20,100	20日x 35 30	884,100

V 附帯費

42,080円

費目	金額(円)
会議費	34,080
印刷費	8,000
合計	42,080

技術費合計 (各費目とも1,000円未満を切捨)

費目	金額(円)
(1) 直接人件費(④+⑤)	1,750,000
(2) 諸経費(1)×100%	1,750,000
(3) 技術費{(1)+(2)}×40%	1,400,000
合計(1)~(3))	4,900,000

1054-62

国名		タイ王国			
プロジェクト名		和	タイ王国ナムバイ・ナヤム河水力発電計画調査		
		外	Preliminary Survey for Pnai and Chai River Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand		
調査団	団長	氏名	平田一隆	総支出経費	1,3585,39 / 円
		所属	国際協力事業団工業計画調査部 資源調査課長	調査の種類	事前調査 国内作業
調査団	調査員数		6名	計画申請	55.1.7 国協(設計) 才12-88号
	現地調査期間		55年2月13日~3月4日 (21日間)	計画承認	55.1.20 通才 66号
				調査完了日	55.3.31
使用コンサルタント名			兼電設計(株)	担当	資源調査課 木 森

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

タイ国動力庁(MEA)は、同国北部地域(チェンマイ市西部)に位置するパイ川(ピルマ Salween 川支流)と、パイ川に隣接したチャエム川(タイ国最大河川チャオプラヤ川の支流)の水資源を水力発電を中心とする総合開発を行ない、将来の電力需要に対処しようとする計画を企て、この計画調査の実施を日本政府に要請してきたものである。

今回は、本誌調査に先立ち、タイ政府の要請内容を確認するとともに、今後の調査協力内容、工程、便宜供与等を Scope of work (S/W) としてとりまとめることを中心とした事前調査を実施したものである。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

① 現地調査の結果 パイ川、ナヤム川共に地形、地質が複雑でかつ河床点が多く、また、電以外に、かんがい、上水道等の利用計画もあるので、

今後開発区域全般にわたる調査を実施し、ダムサイトを始めとする水路工作物の設置可能な条件を総合的に整理し、各河川特性を充分反映させた適正な設計画(マスタープラン)をまず実施すべきである。
 ② マスタープランの確定により、施工性、便益性の高い地点を選定し、優先順位に応じて逐次 works を進めるべきである。
 (3) その他(今後のフォロー)
 55年10月~56年7月(10ヶ月)の予定で、本件計画のマスタープランを策定する。

2 日程表

日順	月日	曜日	行 程	宿泊地	指定の地等別		調 査 内 容
					日当	宿泊	
1	2/13	水	東京 → バンコック (TG 601)	バンコック	2	2	移動
2	14	木		"	"	"	日本大使館, JICA事務所, DETEC, NEA表敬 調査目的の説明
3	15	金		"	"	"	NEAと現地調査工程の打合せ. 並に Questionnaire 確認
4	16	土		"	"	"	RIDとリカンガい関係のヒヤリング
5	17	日		"	"	"	諸資料の整理
6	18	月		"	"	"	NEAより資料収集及び前計画について協議. グループミーティング (NEA, EGAT, RID, NESPB, JICA)
7	19	火	バンコック → チェンマイ	チェンマイ	"	"	移動
8	20	水		"	"	"	ヘリコプターによる崩落区域全般調査
9	21	木		"	"	"	チマム河, No.3ダムサイト現地調査
10	22	金		"	"	"	チマム河 No.4, No.5ダムサイト, EGATの取水所の調査
11	23	土		"	"	"	滝設水力発電所 (850KW) の調査
12	24	日		"	"	"	ハイ河 No.6ダムサイト現地調査
13	25	月		"	"	"	ハイ河上流域の調査
14	26	火	(平田のみ) 東京 → バンコック JL711 他団員 チェンマイ → バンコック	バンコック	"	"	ヘリコプターにて大使館, EGAT関係者を含めた現地調査 Bhumibol Dam かんがい計画区域の現地調査
15	27	水		"	"	"	大使館と調査団とで調査結果の検討並びに調査方針の決定
16	28	木		"	"	"	NEA, RIDより諸資料の追加収集 NEAに対し 調査結果報告書の協議
17	29	金		"	"	"	NEAとS/W(案)の協議, RIDのかんがい計画のヒヤリング. 諸資料収集
18	3.1	土		"	"	"	S/Wの原稿作成, VM案の作成
19	2	日		"	"	"	
20	3	月		"	"	"	グループミーティング (NEA, DETEC, EGAT, RID), S/W印刷 (NEA, DETEC, JICA)
21	4	火	バンコック → 東京 JL 462				帰国

3. 調査業務支出経費総表

(単位:円)

区 分		I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料等購置費	IV 報告書作成費	V 技術費	VI 附帯費	合 計
① 計画額	事業団直営分	3,437,690	90,597	10,000	0	0	128,500	3,666,787
	コンサル契約分	0	1,087,000	0	200,000	9,514,000	0	10,801,000
	計	3,437,690	1,177,597	10,000	200,000	9,514,000	128,500	14,467,787
② 支出実績額	事業団直営分	3,401,178	90,323	5,760	0	0	7,130	3,504,391
	コンサル契約分	0	367,000	0	200,000	9,514,000	0	10,081,000
	計	3,401,178	457,323	5,760	200,000	9,514,000	7,130	13,588,391
③ 差引額 (①-②)	事業団直営分	36,512	274	4,240	0	0	121,370	112,396
	コンサル契約分	0	720,000	0	0	0	0	720,000
	計	36,512	720,274	4,240	0	0	121,370	882,396

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額(①-②)
東電設計(株)	10,801,000	10,081,000	720,000

(単位)

4. 調査業務の内訳

1. 調査旅費

3,401,178円

④ 直営分

No	担当者名 (担当)	期日 (号)	日数 (日~日)	航空賃	支度料	湯当				在宿				バス	旅行雑費	合計
						枚	単価(円)	日数	計(円)	枚	単価(円)	日数	計(円)			
1	富田美幸 (土木(水道))	1	21日 (7/13~7/14)	成田→バンコク 239,800	78,160	2	3,910	21	79,800	2	11,400	20	228,000	0	9,648	835,468
2	藤田文雄 (地質)	2	21日 (7/13~7/14)	"	70,070	"	3,380	21	77,800	"	11,400	20	228,000	0	2,148	819,818
3	内山嘉美 (農業)	2	21日 (7/13~7/14)	"	70,070	"	3,380	21	77,800	"	11,400	20	228,000	3800	7,948	829,918
4	栗津美隆 (電気(送電))	3	21日 (7/13~7/14)	"	66,030	"	3,200	21	67,200	"	9,810	20	196,000	0	7,148	576,178
5	佐野健生 (土木)	4	21日 (7/13~7/14)	"	61,990	"	3,200	21	67,200	"	9,810	20	196,000	1,900	9,648	576,538
6	平田一隆 (参括)	1	8日 (7/26~7/14)	"	7,770	"	3,800	8	30,400	"	11,400	7	77,800	1,960	2,148	363,818
	合計			1,438,800	356,090				404,200					7,600	38,688	3,401,178

II 現地調査費

457,323 円

(円)

費 目	直 営 分	コ ン トラ クト 分	計
車両等借上費		277,434	277,434
交 通 費		22,767	22,767
資機材等購入費	6,193	32,346	38,539
現地報告書 作成費		36,701	36,701
会 議 費	83,241		83,241
外貨交換手数料	589	△ 1,354	465
計	90,323	<u>367,894</u> (注) 367,000	457,323

(注) 1000円未満は捨て後戻

II 資機材等購入費

5,760 円

費 目	直 営 分
消耗品等購入費	5,760

IV 報告書作成費

200,000 円

費 目	コ ン トラ クト 分
① 報告書原稿 作成費	50,000
② 印刷製本費	150,000
計	200,000

V 技術費 9,514,000 円

④ 現地調査				
区分 格付(円)	単価(円/日)	日数(日)	人	金額(円)
1	33,100	21 × $\frac{23}{30}$ 日	1	532,910
2	30,000	21 × $\frac{23}{30}$ 日	2	966,000
3	25,400	21 × $\frac{23}{30}$ 日	1	408,940
4	20,300	21 × $\frac{23}{30}$ 日	1	326,530
			計	2,234,680

⑤ 国内設計作業			
区分 格付(円)	単価(円/月)	人・月	金額(円)
1	33,100	23日 × 0.2	152,260
2	30,000	23日 × 0.4	276,000
3	25,400	23日 × 0.7	408,940
4	20,300	23日 × 0.7	326,530
		計	1,164,030

技術費合計 (各費目を1,000円未満切捨)

費目	金額(円)
(1) 直接人件費(④+⑤)	3,398,000
(2) 諸経費(1) × 100%	3,398,000
(3) 技術経費(1)+(2) × 40%	2,718,000
合計(1)~(3)	9,514,000

VI 附帯費 7,130 円

費目	金額(円)
公費費	7,130

国名	チリ共和国				
プロジェクト名	和	チリ共和国サンチヤゴ西部の鉱物資源探査計画調査			
	外	MINERAL EXPLORATION PLANNING PROJECT IN THE REPUBLIC OF CHILE.			
調査団	団長氏名	岡田 実	総支出経費	27,128,511円	
	所属	昭和工業株式会社	調査の種類	事前調査、国内作業、報告書作成	
	調査団員数	5人	計画申請	54.12.28 国協(総計)才12-64号	
	現地調査期間	55年1月28日～2月26日(30日間)	計画承認	55.1.17 55通才 10 号	
使用コンサルタント名	昭和工業株式会社	調査完了日	55.3.31	担当	資源調査課 森岡

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

① 調査目的

本件対象地域は、サンチヤゴの西部を走る海岸山脈地域にあり、従来より中小鉱山が操業しているが、有望地域であるにもかかわらず組織的に充分な調査が行われたことがない。本件調査は同地域全体の中から最も有望な地域を選定し、今後の資源開発の可能性を検討するとともにその探査方針を策定することを目的とする。

② 調査内容

1) 文献調査

2) 地質調査: 地化学探査: 採取した試料の薄片鑑定を行い、鉱床形成過程を明らかにする。

3) 国内開拓: 現地調査結果をもとに最も有望な地域を選定し、今後の探査方針を策定する。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

調査地域は白亜紀下部及び上部層中の火山性銅性の銅鉱床が多数存在し、一般に層状をなし、火山岩あるいは噴積岩の堆積構造と整合的に現存する。今後の探査有望地区として、1470km²の地区が選定された。

この地区に対し、今後、類似の成因をもち、我が国の銅鉱床と同様な組織的探査方法を用い、さらに詳細な調査を行う必要がある。

(3) その他(今後のフォロー)

上記調査結果をもとに、今後資源開発局が基礎調査(約3年間)を実施するよう検討中である。

2. 日程表

日順	月日	曜日	行程	交通手段	宿泊地	指甲乙地等		調査内容
						日当	宿泊	
1	1月28日	月	東京発 → ニューヨーク着発	JL 006	機中	指		移動
2	29日	火	→ サンチャゴ着	LA 141	サンチャゴ	乙	乙	"
3	30日	水			"	乙	"	在サンチャゴ 日人大使館、チリ政府関係機関、表敬、打合せ
4	31日	木			"	"	"	チリ工人調査、計画打合せ
5	2月1日	金			"	"	"	"
6	2日	土			"	"	"	} 全員による主要ルート の 巡検、具体的な調査方法 の 検討、立案
7	3日	日			"	"	"	
8	4日	月			"	"	"	
9	5日	火	(JICA 調査員)		〆 (調査員)	"	"	現地調査 (JICA 調査員) 大使館 打合せ
10	6日	水	サンチャゴ発		機中	甲	"	移動
11	7日	木	ロサンゼルス着発		"	"	"	"
12	8日	金	→ 東京着		"	乙	"	"
13	9日	土			"	"	"	} 現地調査
14	10日	日			"	"	"	
15	11日	月			"	"	"	
16	12日	火			"	"	"	} 室内締切作業 (知人との調査結果打合せ及び報告)
17	13日	水			"	"	"	
18	14日	木			"	"	"	
19	15日	金			"	"	"	大使館、チリ政府関係機関、表敬、打合せ
20	16日	土			"	"	"	帰国準備、資料送付
21	17日	日	サンチャゴ発 → ロサンゼルス着	BN 515	機中	甲		移動 (空着料及び宿泊なし)
22	18日	月	ロサンゼルス発	JL 061	"	"		"
23	19日	火	→ 東京着		"	乙		"

3. 調査業務支出経費総括表

(単位:円)

区 分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 資料取得送料	IV 報告書作成費	V 技術費	VI 印刷費	合 計	
① 計画額	事業用直営分	745.715	234.360	10.000	0	0	245.000	1,235.075
	コンサル契約分	4,186.000	4,310.000	325.000	2,660.000	16,706.000	0	28,187.000
	計	4,931.715	4,544.360	335.000	2,660.000	16,706.000	245.000	29,422.075
② 支出実績額	事業用直営分	725.660	136.718	6.170	0	0	42.303	910.851
	コンサル契約分	4,164.000	3,708.000	325.000	1,289.000	16,706.000	0	26,192.000
	計	4,889.660	3,844.718	331.170	1,289.000	16,706.000	42.303	27,102.851
③ 差引額 (① - ②)	事業用直営分	20.055	97.642	3.830	0	0	202.697	324.224
	コンサル契約分	22.000	602.000	0	1,371.000	0	0	1,995.000
	計	42.055	699.642	3.830	1,371.000	0	202.697	2,319.224

(コンサルタント契約分内訳)

コンサルタント名	① 計画額	② 支出実績額	③ 差引額(①-②)
同和工学(株)	28,187,000	26,192,000	1,995,000

4. 調査業務支出の内訳

1. 調査旅費 4,889,660円

(単位:円)

No	氏名 (担当)	期日 (号)	日数 (期~期)	航空賃	支度料	滞 留 費			リムジンバス	旅行雑費	合 計					
						日	単価	計(円)				日	単価	計(円)		
1	岡田 実 ⑤ (担当)	1	30日 (1/28~2/26)	580,700	78,160	指	4,700	1	115,700	乙	11,400	26	296,400	3,800	6,500	1,081,260
						指 甲	4,200	2									3,800	27
2	山下 陽一 ⑥ (地質)	1	30日 (1/28~2/26)	580,700	78,160	指	4,700	1	115,700	乙	11,400	26	296,400	3,800	6,500	1,081,260
						指 甲	4,200	2								
3	富沢 尚明 ⑥ (地質)	4	30日 (1/28~2/26)	580,700	61,990	指	4,000	1	97,400	乙	9,800	26	254,800	1,900	1,500	998,290
						指 甲	3,500	2									3,200	27
4	土居 信一 ⑥ (地質)	4	30日 (1/28~2/26)	580,700	61,990	指	4,000	1	97,400	乙	9,800	26	254,800	3,800	5,100	1,003,690
						指 甲	3,500	2									3,200	27
5	森 勝久光 ④ (業務課)	5	12日 (1/28~2/8)	580,700	6,737	指	3,000	1	40,800	指	12,500	1	90,900	3,800	2,723	725,660
						指 甲	3,500	2		乙	9,800	8				
合 計				2,322,800	280,300			426,200				1,102,400	13,300	19,500	4,169,500	
				580,700	6,737			40,800				90,900	3,800	2,723	725,660	
											精算	⑤	4,164,000			
												④	725,660			
											(④+⑤)		4,889,660			

⑤10,000円精算切捨

Ⅱ 現地調査費 3,844,718 円 (円)

費目	直営分	工中化分	計
備入費		722,129	722,129
車両等借上費	79,651	2,463,130	2,542,781
資機材等購入費		486,209	486,209
会議費	54,808		54,808
外貨交換手数料	2,314	36,714	39,028
交換差益損	△55		△55
計	136,718	3,708,182 (注) 3,708,000	3,844,718

Ⅲ 資機材等購入費 331,170 円 (円)

費目	直営分	工中化分	計
資機材等購入費 及び振替		325,600	325,600
消耗品等購入費	6,170		6,170
計	6,170	325,600 計325,000	331,170

Ⅳ 報告書作成費 1,289,000 円 (円)

費目	工中化分
報告書原稿 作成費	341,580
印刷製本費	948,400
計	1,289,980 (注) 1,289,000

(注) 1,000円未満を切り捨て後額

V. 技術費 16,706,000円

① 現地調査				
区分 格付(号)	単価(円)	日数	人	金額(円)
1	33,100	30日 23日 30日	2	1,522,600
4	20,300	30日 23日 30日	2	933,800
			計	2,456,400

② 国内設計作業			
区分 格付(号)	単価(円)	人・月	金額
1号	33,100	23日×2	1,522,600
4号	20,300	23日×2	933,800
5号	16,300	23日×2	779,800
		計	3,236,200

直接経費		
費目	数量	金額(円)
岩石薄片作成費	20	60,000

技術費合計 (各費目とも1,000円未満は切捨)

費目	金額(円)
(1) 直接人件費(A+B)	5,662,000
(2) 諸経費(1)×110%	6,228,000
(3) 技術経費{(1)+(2)}×40%	4,756,000
(4) 直接経費	60,000
合計(1)~(4)	16,706,000

VI. 附帯費 42,303円

費目	金額(円)
① 会議費	5,700
② 報告書送料	36,603
合計	42,303