

昭和53年度海外開発計画調査委託事業の実績報告書

(繰越分)

昭和 55 年 4 月

国際協力事業団
鉱工業計画調査部



献 附
S C
80 - 84

国際協力事業団	
受入 年度	昭和三十九年度
種別	L000
登録No.	4362
	MP

1. プロジェクト別計画承認及び支出実績一覧表

No.	プロジェクト名	区分	承認番号	承認年月日	業務完了期	承認金額	支出金額	返納額	目次
第1	パキスタン 国教共和国 ラクサト・石炭効率的開発計画調査	大規模	54通才1020号	54.4.23	55.1.31	164,991,829	162,875,362	2,176,467	4
第2	エジプトアラブ共和国 デルタ沿岸地区一貫化計画調査	大型	54通才1478号 (" 1183号)	54.7.31 (54.5.31)	54.7.31	109,653,562	107,324,193	2,334,369	10
第3	サウジアラビア王国 海水淡化技術協力計画(第二期)調査	大型	54通才2,169号	54.11.28	55.3.31	14,412,072	11,982,470	2,429,642	16
第3-2	サウジアラビア王国 海水淡化技術協力計画(第一期)調査		55通才107号	55.2.7	55.3.31	12,153,605	10,590,210	1,563,395	21
合計						301,216,068	292,712,195	8,503,873	

I. 委託事業実施経費区分別実績一括表

区 分	(1) 当初計画額		(2) 修正後計画額		(3) 承認額		(4) 実績額		(5) 返納額		(6) 不用額 (2) - {(3) + (7)}		(7) 繰越額	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
1 大規模 開発 協力 基礎調査取次費	2	275,000,000		275,000,000	2	274,650,391	2	270,139,555		4,510,836		34,860,9	2	0
2 大型技術協力事業費	1	85,000,000		85,000,000	2	26,565,677	2	22,572,640		3,993,037		4,343,23	1	58,000,000
合 計	3	360,000,000		360,000,000	4	301,216,068	4	292,712,195		8,503,873		78,393,2	3	58,000,000

JICA LIBRARY



1033609(7)

Ⅲ プロジェクト別収支決算

1. 大規模開発協力基礎調査団派遣費

No.	プロジェクト名	調査費	現地調査費	資機材搬送費	技術費	報告書作成費	附帯費	計	ページ
線1	パキスタン国教共和国ラクラ炭田 石炭火力発電開発計画調査	帳簿受入額	23,899,210	85,894,906	54,298,273		899,440	164,991,829	4
		支出実績額	23,655,155	84,078,348	54,296,000		785,859	162,815,362	
		収支差引額	244,055	1,816,558	2,273		113,581	2,176,467	
線2	エジプト・アラブ共和国ダイケラ直接 還元一貫製鉄所建設計画調査		3,799,944	3,044,75	100,214,143	5,000,000	340,000	109,658,562	10
			3,678,659	2,404,446	100,214,140	2,935,916	254,982	107,324,193	
			121,285	640,29	3	2,064,034	85,018	2,334,369	
小 計			27,699,154	86,199,381	154,512,416	5,000,000	1,239,440	274,650,391	
			27,333,814	84,318,794	154,510,140	2,935,966	1,040,841	270,139,555	
			365,340	1,880,587	2,276	2,064,034	198,599	4,510,836	

2. 大規模技術協力事業費

線3	サウジアラビア王国海水淡水化技術協力 (細目協定折衝)調査		6,988,370	1,207,202	5,709,000	300,000	207,500	14,412,072	16
			5,393,450	785,000	5,705,000	0	98980	11,982,430	
			1,594,920	422,202	4,000	300,000	108,520	2,429,642	
線3-2	サウジアラビア王国海水淡水化技術協力 計画(第2次細目協定折衝)調査		6,838,399	869,206	3,931,000	300,000	215,000	12,153,605	21
			6,414,144	241,216	3,931,000	0	3850	10,590,210	
			424,255	627,990	0	300,000	211,150	1,563,395	
小 計			13,826,769	2,076,408	9,640,000	600,000	422,500	26,565,677	
			11,807,594	1,026,216	9,636,000	0	102,830	22,572,640	
			2,019,175	1,050,192	4,000	600,000	319,670	3,993,037	
合 計		帳簿受入額	41,525,923	88,275,789	184,152,416	5,600,000	1,661,940	301,216,068	
		支出実績額	39,141,408	85,345,010	184,146,140	2,935,966	1,143,671	292,712,195	
		収支差引額	2,384,515	2,930,779	6,276	2,664,034	518,269	8,503,873	

IV. 調査の種類、現地調査期間、コンサルタント一覧表

プロジェクト名	新規 継続 の別	調査の種類					現地調査		調査業務契約者名
		事前 調査	実施 調査	国内 作業	説明 書	報告書 作成	人数	期 間 (報告書説明)	
線1 パキスタン国教共和国ラフラ炭田・石 炭火力発電関連計画調査	新		○				11	54.5.17 ~ 54.12.5	三井鉱山海外開発(株)
線2 エジプト、アラブ共和国ティケ-ラ直 接還元-貫鉄筋建設計画調査	継			○	○	○	5	54.6.18 ~ 54.6.27	(社)日本鉄鋼連盟
線3 サウジアラビア王国海水淡水化技術協 力計画(細目協定折衝)調査	,	○	○	○			6	54.11.29 ~ 54.12.27	(財)治水促進センター
線 3-2 サウジアラビア王国海水淡水化技術協 力計画(2次細目協定折衝)調査	,	○	○	○			7	55. 2.15 ~ 55. 3. 1	,

No.54-線1

国名		パキスタン国教共和国	
プロジェクト名		和	パキスタン国教共和国ラクハラ炭田・石炭火力発電所建設計画調査
		外	FEASIBILITY STUDY FOR LAKHRA COAL MINING AND POWER STATION PROJECT IN THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN
調査団	団長	氏名	内田 昭 入
	調査団員数	所属	三井鉱山海外開発株式会社
	現地調査期間		11名
	報告書説明期間		昭和54年5月19日～12月5日
費用コンサルタント名		三井鉱山海外開発(株)	
		総支出経費	162,815,362円
		調査の種類	F/S
		計画申請	54.4.23 国協(鉱計)第4-14号
		計画承認	54.4.23 54通才1020号
		調査完了日	55.1.31
		担 当	資源調査課 立石

1 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

パキスタン国教共和国カラチ市の東北東約230kmに位置するラクハラ炭田の褐炭を採掘しこの褐炭を利用した石炭火力発電所を建設する計画の技術的・経済的・可能性の調査を目的とし、本調査はそのフェーズ1の調査段階として地質条件、炭量、炭質等を確認するための試験探査と地質調査を行った。

この試験探査では、ラクハラ炭田の鉱区内26km²において平均深さ100mの試験50本を実施した。この試験探査により得た結果に基づき炭層賦存状況、賦存深さの確認、地質構造の調査解析、炭質、岩質の調査等を行い、今後の採掘計画の立案に必要な採掘諸条件のデータを収集した。

(2) 結論および勧告 (調査結果)

① 結論
 地表から深さ120m以下の区域に主要な急行対象炭層となり得る3枚の炭層がある。

この炭層の上下層の発達状況は異なるが、区域的に東部、中部、西部の3採掘区域に分れる。東部および西部は露天掘対象区域、中部は坑内掘の対象区域と考えられる。この露天掘の実収炭量は4.716万トン、坑内掘の実収炭量は5.366万トンと推定される。炭質に関しては発熱量3,500~5,800 kcal/kg、灰分3.3~18.1%、水分5.5~14.6%、炭分76~35.0%である。

② 勧告

詳細調査の段階で対象区域の西部に約15本の追加試験を行って露天掘の可能性を確かめるほか露天掘区域において更にホーリングを実施する必要がある。

2. 調査日程

No.	氏名	担当	招付 (名)	スケジュール											
				5	6	7	8	9	10	11	12				
1	内田	総括	1	19 ← → 29											
2	五石	業務調整	5	5 ← → 16											
3	増井	地質	2	4 ← → 5											
4	塚本	試錐総括	3	4 ← → 5											
5	女池	,	4	4 ← → 5											
6	東海林	試錐	5	4 ← → 5											
7	紫尾	,	5	4 ← → 5											
8	安田	,	5	4 ← → 5											
9	小谷	,	6	4 ← → 5											
10	工藤	,	6	4 ← → 5											
11	佐藤	,	6	4 ← → 5											

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 資料機材等購送費	IV 技術費	V 附帯費	合 計
① 計画額	事業田直営分	661,500	149,884	10,000	0	899,440	1,720,824
	コンサル契約分	23,237,710	33,005,992	51,729,030	54,298,273	0	163,271,005
	計	23,899,210	33,155,876	52,739,030	54,298,273	899,440	164,991,829
② 支出実績額	事業田直営分	418,155	67,098	3,250	0	785,859	1,274,362
	コンサル契約分	23,237,000	31,701,000	52,307,000	54,296,000	0	161,541,000
	計	23,655,155	31,768,098	52,310,250	54,296,000	785,859	162,815,362
③ 差引額 (① - ②)	事業田直営分	243,345	82,786	6,750	0	113,581	446,462
	コンサル契約分	710	1,304,992	422,030	2,273	0	1,730,005
	計	244,055	1,387,778	428,780	2,273	113,581	2,176,467

(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)
三井鉱山海外開発(株)	163,271,005	161,541,000	1,730,005

4. 調査業務支出の内訳

1 調査旅費

23,655,155円

(注) コンサルタント契約分

No	団員名 (担当)	格付 (号)	日数 (月/日~月/日)	航空賃	支度料	滞 在 費						バス	旅行雑費	合 計		
						日	当	宿	泊	日	当				日	数
						乗車(円)	日数	計(円)	地域	単価	日数	計(円)				
1	岡田昭八 (総務)	1	42 5/19~6/29	443,200	94,910	Z	3,800	40	152,000	Z	11,400	39	444,600	3,800	10,313	1,148,823
2	増井満春 (地質)	2	185 6/4~12/5	493,000	100,100	Z	3,800	63	241,800	Z	11,400	62	711,600	3,800	9,500	3,081,720
3	志田正昭 (試験総括)	3	185 6/4~12/5	393,400	94,370		3,200	50	160,000		9,800	49	485,200	3,800	9,500	2,578,430
4	女池光光 (試験総括)	4	180 6/9~12/5	393,400	88,550		2,880	30	86,400		8,820	30	266,400	3,800	9,600	2,578,430
5	小谷宣彦 (試験)	5	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,880	30	86,400		8,820	30	266,400	3,800	9,600	2,578,430
6	東海林和男 (試験)	5	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,880	30	86,400		8,820	30	266,400	3,800	9,600	2,578,430
7	佐藤文一 (試験)	5	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,880	30	86,400		8,820	30	266,400	3,800	9,600	2,578,430
8	柴尾和文 (試験)	6	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,700	45	121,500		8,200	44	358,400	3,800	6,500	2,498,900
9	平川芳明 (試験)	6	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,430	30	72,900		7,380	30	221,100	3,800	5,000	2,171,400
10	安田 東 (試験)	6	180 6/9~12/5	393,400	77,000		2,700	45	121,500		8,200	44	358,400	3,800	9,300	2,171,400

No.	団員名 (担当)	格付 (倍)	日数 (月/日~月/日)	経路費	支度料	滞 在 費						リムジバス	旅行雑費	合 計		
						日 当			宿 泊							
						地域	単価(円)	日数	計(円)	地域	単価(円)				日数	計(円)
⑧	合 計		1.672 ^日	4083.400	839,890				4,549,280				13,755,240	38,000	87,539	23,353,349

(A 直営分)

立石 跡 (業務調整)	5	12 4/5~4/6	267,300	0	0	3,200	12	38,400	2	9,800	19	107,800	1,900	2,755	418,155
----------------	---	---------------	---------	---	---	-------	----	--------	---	-------	----	---------	-------	-------	---------

23,237,000

差額(円)

実績額(円)

23,655,155

Ⅱ 現地調査費

31,768,098 円

費 目	直営分	コンサル分	計
① 備 人 費		5,123,999	5,123,999
② 車輦等借上費		9,434,379	9,434,379
③ 交 通 費	36,084	55,811	91,895
④ 通信運搬費	6,518	11,137,592	11,144,110
⑤ 資機材等購入費		5,781,185	5,781,185
⑥ 現地報告作成費		19,288	19,288
⑦ 会 議 費	19,197		19,197
⑧ 推 薦 費		122,948	122,948
⑨ 外貨支換手数料	1,107	35,024	36,131
⑩ 支換差益	4,192	△ 8,195	△ 4,003
計	67,098	31,702,031	31,768,098

Ⅱ 資機材等購入費

52,310,756 円

費 目	直営分	コンサル分	計
① 資機材等購入費及送料		44,500,906	44,500,906
② 資機材送料		7,806,600	7,806,600
③ 消耗品等購入費	3,250		3,250
計	3,250	52,307,506	52,310,756

(注) 1,000 円未満切捨て後額

V 技術費

54,296,000円

④ 現 地 調 査				
区分 格付(%)	単価(円) (円)	日 数 (日)	人	金 額
1	30,900	40 × $\frac{23}{30}$	1	947,600
2	27,100	185 × $\frac{23}{30}$	1	3,842,683
3	23,900	185 × $\frac{23}{30}$	1	3,389,816
4	18,700	180 × $\frac{23}{30}$	1	2,580,600
5	14,700	180 × $\frac{23}{30}$	3	6,085,800
6	10,500	180 × $\frac{23}{30}$	3	4,347,000
			合 計	21,194,499

直 接 経 費			
費 目	単価(円)	数 量	金 額(円)
試料分析費	50,000	15	750,000

技術費合計 (各費目とも1000円未満切捨て)

費 目	実 績 額 (円)
(1) 直接人件費 (④)	21,194,499
(2) 諸 経 費 (1) × 110%	23,313,000
(3) 技 術 経 費 [(1)+(2)] × 40%	9,039,000
(4) 直接経費	750,000
合 計 ((1)+(2)+(3)+(4))	54,296,000

* ボーリング技師の技術経費については不支給

V 附 帯 費

785,859円

費 目	金 額 (円)
交 通 費	3,910
会 議 費	132,395
備 人 費	351,654
印 刷	297,900
合 計	785,859

No. 54-様2

国名	エジプト・アラブ共和国			
プロジェクト名	和	エジプトアラブ共和国 ディケ-ラ直接還元-製鉄所建設計画調査		
	外	FEASIBILITY STUDY ON DIKHEILA INTEGRATED STEEL MILL PROJECT IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT		
調査員	氏名	鈴木利勝	総支出経費	1,073,241 P.S.H
	田長	(社) 日本鉄鋼連盟	調査の種類	F/S
	調査員数	6名	計画申請	54.7.21 国鉄(設計)オク-51号
	現地調査期間	-	計画承認	(54.6.31 54通才1183号) 54.7.31 54通才1478号
	報告書説明期間	54.8.18 ~ 54.8.27	調査完了日	54.9.15
使用コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟		担当	工業調査課 福林

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

工業省傘下の鉄工業公社は、コンクリートバーの輸入を減少させるため、アブキール地区で産出する天然ガスを利用してコンクリートバー専用の直接還元-製鉄所の建設を立案、日本政府に F/S を申請してきた。

本年度は前年度の現地調査を引き続き、国内設計、説明ミッションの派遣及び報告書作成を行った。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

- ① 位置：ディケ-ラ(アレクサンドリアの西隣接地)
- ② 規模：公称 600千トン/年の直接還元鉄設備を導入して、723千トン/年の Bar & Rod を製造する。

③ 総投資額：約 7.5 億米ドル

④ 本プロジェクト実施に当たっては関税免除、天然ガス価格についてのインセンティブレートの適用等政府優遇策が必要である。同時に、エジプト政府は、港湾施設の建設、天然ガス、工業用水の敷設等を、タイミングよく実施することが肝要である。

2. 調査日程

日順	月日	曜日	行 程	交通手段	宿泊地		格別等別		調 査 内 容
					泊 地	起 点	日 当	宿 泊	
1	6/18	月	東京	JL471	機 中	乙	/	移動	
2	19	火	→カイロ		カ イ ロ	,	乙	大使館 JICA事務所と打合	
3	20	水	カイロ		,	,	,	IMCと協議	
4	21	木	,		,	,	,	,	
5	22	金	,		,	,	,	団員打合	
6	23	土	,		,	,	,	IMCと協議	
7	24	日	,		,	,	,	,	
8	25	月	,		,	,	,	覚書作成	
9	26	火	カイロ		機 中	,	/	移動	
10	27	水	→東京	JL472	帰 国	,	/	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 資料採集等送達費	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	657,835	90,900	10,000	0	0	340,000	1,098,735
	コンサル契約分	3,142,109	203,575	0	5,000,000	100,214,143	0	108,559,827
	計	3,799,944	294,475	10,000	5,000,000	100,214,143	340,000	109,658,562
② 支出実績額	事業団直営分	619,050	50,492	8,570	0	0	254,982	933,094
	コンサル契約分	3,059,609	181,384	0	2,935,966	100,214,140	0	106,391,099
	計	3,678,659	231,876	8,570	2,935,966	100,214,140	254,982	107,324,193
③ 差引額 (①-②)	事業団直営分	38,785	40,408	1,430	0	0	85,018	165,641
	コンサル契約分	82,500	22,191	0	2,064,034	3	0	2,168,728
	計	121,285	62,599	1,430	2,064,034	3	85,018	2,334,369

(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)
(社) 日本鉄鋼連盟	108,559,827	106,391,099	2,168,728

4. 調査業務支出の内訳

I 調査旅費

3,678,659円

(◎コンサルタント契約分)

No.	氏名 (担当)	日数 (月/日~月/日)	航空賃	支度料	滞在費						バス	旅行雑費	合計		
					日			宿							
					地域	単価(円)	日数	計(円)	地域	単価(円)				日数	計(円)
1	鈴木利勝 (総括)	10日 (4/18~4/27)	東京<->カノ 483,200	9,770	乙	3,800	10	38,000	乙	11,400	7	79,800	3,800	1,500	616,070
2	大木英彦 (電気)	10日 (4/18~4/27)	483,200	9,770	乙	3,800	10	38,000	乙	11,400	7	79,800	3,800	1,500	616,070
3	宮崎芳治 (生産計画)	10日 (4/18~4/27)	483,200	8,758	乙	3,800	10	38,000	乙	11,400	7	79,800	3,800	1,500	615,058
4	山本利秋 (市場調査財務)	10日 (4/18~4/27)	483,200	8,758	乙	3,800	10	38,000	乙	11,400	7	79,800	3,800	1,500	615,058
5	近博信 (直接還元設備)	10日 (4/18~4/27)	483,200	8,253	乙	3,200	10	32,000	乙	9,800	7	68,600	3,800	1,500	597,353
	◎ 計		2,416,000	45,309				184,000				387,800	19,000	7,500	3,059,609

(A) 直営分

1	福林憲男 (業務調査)	10日 (4/18~4/27)	483,200	26,950	乙	3,200	10	32,000	乙	9,800	7	68,600	3,800	4,500	619,050
	計														3,678,659

II 現地調査費 231,876円

費目	直営分	コンサルタント分	計
車種等借上費		176,967	176,967
会議費	48,936		48,936
外貨交換手数料		3,785	3,785
交換差益償	1,556	632	2,188
計	50,492	181,384	231,876

III 資材等購送費 8,570円

費目	直営分	計
消耗品等購入費	8,570	8,570

IV 報告書作成費 2,935,966円

費目	コンサルタント分	計
印刷製本費	2,935,966	2,935,966

V 技術費 100,214,140円

① 国内設計作業			
区分 格付(号)	単価(人日) (円)	人・月	金額 (円)
1号	30,900	238 × 5.37	3,816,459
2号	27,100	238 × 13.51	8,420,783
3号	23,900	238 × 7.8	4,287,660
4号	18,700	238 × 25.22	19,449,122
6号	10,500	238 × 2.6	627,900
		計	36,601,924

◎ 現地報告書説明

区分 格付(場)	単価(人・日) (円)	日 数 (日)	人	金額 (円)
1	30,900	10 × $\frac{23日}{30日}$	2	473,800
2	27,100	10 × $\frac{23日}{30日}$	2	415,532
3	23,900	10 × $\frac{23日}{30日}$	1	183,233
		計		1,072,565

Ⅵ 附帯費 254,982円

費目	金額(円)
交通費	20,000
会議費	117,062
報告書送料	117,920
合計	254,982

技術費合計 (各費目とも1,000円未満切捨)

費目	実績額(円)
(1) 直接人件費 (◎+③)	37,674,489
(2) 諸経費 (1) × 90%	33,907,040
(3) 技術経費 {(1)+(2)} × 40%	28,632,611
合計 (1)~(3)	100,214,140

No. 54-操3-1

国名	サウジアラビア王国		
プロジェクト名	和	海水淡水化技術協力計画(細目協定折衝)調査	
	外	Technical Cooperation for the Seawater Desalination Project in Saudi Arabia (Negotiation of Detailed Work Schedule)	
調査員	団長氏名	後藤 藤太郎	総支出経費
	所属	通産省 工業技術院 化学技術研究所	11,986,430円
	調査員数	5名	調査の種類
	現地調査期間	54.11.29 - 54.12.27	計画申請
使用コンサルタント名	報告書説明期間	—	計画承認
	(役務提供) (造水促進センター)		調査完了日
			担当
			資源調査課 竹本

I 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

当プロジェクト実施についての詳細内容を協議する。

次項につき、日本側の案とサウジアラビア側の意向とを調整し、実施細目を確定させる。

- ① プロジェクトの全体計画及び協力範囲
- ② 研究課題
- ③ 材料試験前のはげ及機械 (サイトの決定を含む)
- ④ 屋外テストプラントの仕様 (サイトの決定を含む)
- ⑤ 研究員の構成
- ⑥ 日本側の取るべき措置 (項目別費用負担を含む)
- ⑦ サウジアラビア海水淡水化公団の取るべき措置 (項目別費用負担及び行政手続)
- ⑧ プロジェクトの管理運営
- ⑨ 日本母国側の処置

- ⑩ 損害の賠償
 - ⑪ 情報・特許の取扱い
- (2) 協議及び報告 (調査結果)
- ① 協議結果の確認のため Minutes を作成し、後藤団長とナシフ部長との間で署名した。
主な結果は次の通りである。
① 技術協力内容については合意を得ることができた。
② E.D. Reverse Osmosis 法の Module Test を追加する。
③ 実施細目書の内容については、
① 支払い方法 ② 合同技術委員会責任 ③ 終了条項を除き合意に達することができた。
 - ② 今後検討すべき事項としては
① パンデミック条項の検討
② 経費積算の見直し
③ 国境競争入札対策
④ Ro の協力方針
- (3) その他 (今後のフォロー)
検討事項を日本国内で協議し再交渉事項を決定する。

2 調査日程

日数	月日	曜日	行 程	宿泊地	指 示 等 別		調 査 内 容
					日 当	宿 泊	
1	11月29日	木	東京 ^{20:35}	機 中	乙	乙	移 動
2	30日	金	→ リヤド ^{21:30}	リヤド	乙	乙	方針打合せ
3	12月1日	土					SWCCと打合せ, Janjoom 副総括表敬訪問, Nasir 研究部長と打合せ
4	2日	日					サウジ側より Counter Draft (Agreement) を提出される。日本側との相違点を検討
5	3日	月					SWCCと打合せ SWCC office で作業, Agreement 内容を検討
6	4日	火					SWCC office で作業 日本側提案を作成
7	5日	水					
8	6日	木					日サ事務局で作業
9	7日	金	リヤド → ジェンダ	ジェンダ			移 動
10	8日	土					SWCCと打合せ Abdul Nasir 西部局長表敬, R.O. プラント見学
11	9日	日					技術面につき検討
12	10日	月					Cost estimate につき検討
13	11日	火					YAMBU PLANT (建設中) 見学, 現地に SWCC, 三菱の説明を仰ぐ。
14	12日	水					JEDDAH PLANT (運転, 建設中) 見学, 運転上の問題点等を聞く。
15	13日	木					大使館にて作業, コスト積算のスケジュール作成
16	14日	金					
17	15日	土	ジェンダ → ダーラン → ジュベール	アルジュベール			移動 JUBAIL PLANT 見学 David Khunayyis 東部局長表敬
18	16日	日					AL-COHOBAR PLANT (運転, 建設中) 見学, 問題点を聞く。
19	17日	月	ジュベール → リヤド	リヤド			SWCC と打合せ, 運転条件, 建設中契約の貸借書について説明を仰ぐ, 移動
20	18日	火					日サ事務局にて作業 コスト積算, 建設場所のコメントをまとめる。
21	19日	水					SWCC と打合せ, (今後の) 方針, 各現場見学結果, 現地の問題点
22	20日	木					日サ事務局にて作業, 最終 R/O 案, コスト積算
23	21日	金					
24	22日	土					SWCC と打合せ 日本側提出書類に沿って説明 (R/O, 現場サII, コスト)
25	23日	日					前日に引き続き問題点の整理, Minutes の作成
26	24日	月					Minutes にサイン, Janjoom に挨拶
27	25日	火	リヤド → ロンドン	ロンドン	甲	甲	移 動
28	26日	水	ロンドン	機 中	甲		
29	27日	木	→ 東京 ^{16:30}				

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 技術費	VI 付帯費	合 計
① 計画額	事業団直営分	6,988,370	202,202	20,000	300,000	0	207,500	7,718,072
	コンサル契約分	0	785,000	200,000	0	5,709,000	0	6,694,000
	計	6,988,370	987,202	220,000	300,000	5,709,000	207,500	14,412,072
② 支出実績額	事業団直営分	5,393,450	0	0	0	0	98,980	5,492,430
	コンサル契約分	0	785,000	0	0	5,705,000	0	6,490,000
	計	5,393,450	785,000	0	0	5,705,000	98,980	11,982,430
③ 差引額 (① - ②)	事業団直営分	1,594,920	202,202	20,000	300,000	0	108,520	2,225,642
	コンサル契約分	0	0	200,000	0	4,000	0	204,000
	計	1,594,920	202,202	220,000	300,000	4,000	108,520	2,429,642

(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) 造木促進センター	6,694,000	6,490,000	204,000

4. 調査業務支出の内訳

I 調査旅費

5,393,450円

(4) 直営分

No.	団員名 (担当)	務付 (号)	日数 (月/日~月/日)	航空賃	支度料	滞 在 費						バス	旅行雑費	合 計				
						日 当			宿 泊									
						元減	単価(円)	日数	計(円)	元減	単価(円)				日数	計(円)		
1	後藤 藤太郎 (係 括)	1	29 (11/29~12/27)	東京-仙台-仙台 -仙台-東京 635,100	78,160	甲 乙	4,200 3,800	2 27	8,400 102,600	計 111,000	甲 乙 指	12,700 11,400 8,400	1 25 22	12,700 285,000 184,800	計 482,500	3,800	2,800	1,313,360
2	菅川 波夫 (プラント設計)	2	29 (11/29~12/27)	635,100	70,070	甲 乙	4,200 3,200	2 27	8,400 102,600	計 111,000	甲 乙	12,700 11,400	1 25	12,700 285,000	計 297,000	3,800	4,000	1,121,670
3	田 沢 雄二部 (プラント建設)	3	29 (11/29~12/27)	635,100	68,030	甲 乙	3,500 3,200	2 27	7,000 86,400	計 93,400	甲 乙	10,900 9,800	1 25	10,900 245,000	計 255,900	3,800	9,700	1,063,930
4	今井 正昭 (研究室設計)	5	29 (11/29~12/27)	635,100	53,900	甲 乙	3,500 3,200	2 27	7,000 86,400	計 93,400	甲 乙	10,900 9,800	1 25	10,900 245,000	計 255,900	0	1,500	1,039,800
5	中川 和男 (業務調整)	4	10 (11/29~12/8)	635,100	61,990	甲 乙	3,500 3,200	2 8	7,000 25,600	計 32,600	甲 乙 指	10,900 9,800 10,000	1 6 5	10,900 53,800 50,000	計 118,700	3,800	1,500	854,690
	④ 小 計			3,175,500	332,150				441,400					1,411,700	15,200	19,500	5,393,450	

II 現地調査費 785,000円

費目	コンサルタント分
車輛等借上費	468,841
交通費	211,962
現地報告書作成費	118,195
雑費	6,303
外貨交換手数料	7,564
計	812,865 (注) 785,000

(注) 差額コンサル負担

V 技術費 5,705,000円

*53年度繰越 ④ 現 地 調 査				
区分 格付(号)	* (53年度) 単価(人・日) (円)	日 数 (日)	人	金 額
2	27,100	29 × $\frac{23}{30}$	1	602,523
3	23,900	29 × $\frac{23}{30}$	1	531,376
5	14,700	29 × $\frac{23}{30}$	1	326,830
		計		1,460,729

⑤ 国内設計作業

区分 格付(号)	単価(人・日) (53年度基準)	人・月	金 額 (円)
2号	27,100	23日 × $\frac{16}{30}$	332,426
3号	23,900	23日 × $\frac{16}{30}$	293,173
5号	14,700	23日 × $\frac{16}{30}$	180,320
		計	805,919

技術費合計 (8費目とも1,000円未満切捨)

費 目	実 額 額 (円)
(1) 直接人件費 (④+⑤+⑥)	2,265,000
(2) 諸経費 (1) × 80%	1,811,000
(3) 技術経費 {(1)+(2)} × 40%	1,629,000
合 計 (1)~(3)	5,705,000

VI 附帯費 98,980円

費 目	金 額 (円)
① 交通費	20,000
② 会議費	78,980
合 計	98,980

No. 54- 線3-2

国名		サウジアラビア王国			
プロジェクト名		和	海水淡水化技術協力計画 (2次細目協定折衝) 調査		
		外	Technical Cooperation for Sea Water Desalination Program in the Kingdom of Saudi Arabia (2nd Detailed Work Schedule Negotiation)		
調査団	団長氏名	後藤 藤太郎		総支出経費	10,590,210 円
	所属	通産省 化学技術研究所 プロセス科 課長		調査の種類	事前
	調査団員数	7 名		計画申請	55. 1. 22. 国協(総計) 第1-49号
	現地調査期間	55. 2. 15 - 55. 3. 1		計画承認	55. 2. 7 55通字 107 号
	報告書説明期間	(-)		調査完了日	×
使用コンサルタント名		役務提供: 造水促進センター		担当	資源調査課 立石

1. 計画概要

(1) 調査目的・調査内容

海水淡水化技術協力計画の実施細目の内容について、54年11月 - 12月にわたって折衝を重ね、サウジアラビア海水淡水化公団と協議を行った。

その結果、以下の項目につき日本に持ち帰り検討を行うことになった。

- 1) 合意確認方式
- 2) ショート・ラフ=カル・システムの権限
- 3) プロジェクトの停止条件
- 4) 詳細設計の費用
- 5) 造水化の改良
- 6) 経費積算内容

この検討結果をもって、再度サウジアラビア側と協議を行った。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

ナシーフ部長を長とするサウジアラビア側チームに修正 Detailed Record of Discussions 案、Technical Document、Estimated Cost を一括取りまとめに資料を手渡し前回との相違・検討結果を説明した。

主たる論点は次の通り

- ① 造水化の改良: 3→6に変更した経費負担は、例負担とする。
 - ② ショートラフ=カル=システム: 活動は、国内において実施。海水公団内のコンソルシアムにも応ずる。
 - ③ 細目合意書の署名: 表水大臣の訪日が3月末に予定されているのでこの時に実現を努力する。
 - ④ サイトの決定: 速かに決定することであり、は約束した。
- 交渉の結果は、Minutesとして、後藤団長、ナシーフ部長との間で署名した。

(3) その他(今後のフォロー)

表水大臣の訪日時に、合意した「Detailed Record of Discussions」の署名が実現するよう両国事務レベルで最大限の努力をする。

2. 調査日程

日順	月日	曜日	行程	宿泊地		後援他5名			立石田員		調査内容
				機中 5名	立石	日当	宿泊	日当	宿泊		
1	2.15	金	成田 17:30 PA001	機中	機中	乙		乙		移動	
2	16	土	5:00 16:00 16:45 カラチ カラチ → リアド	リアド	リアド		*A *特	乙	*特		
3	17	日	リアド SV183							日サ会日委事務局表敬打合せ、海水淡水化公園表敬折衝	
4	18	月								細目協定折衝	
5	19	火									
6	20	水									
7	21	木									
8	22	金									
9	23	土									
10	24	日									
11	25	月									
12	26	火									
13	27	水	10:45 SV105 12:00 リアド → ジェフ 立石田員	ジェフ	ジェフ					移動、大使館へ帰国報告	
14	28	木	01:45 5:50 11:30 ジェフ → ロンドン ジェフ → カラチ	ロンドン	カラチ	甲	甲	甲	乙	移動。(立石田員は別プロジェクトへ)	
15	29	金	ロンドン 11:55 SV180 5:45 12:45 カラチ → ジェフ	機中	カラチ	甲			乙	*特: 特別地域調整宿泊料	
16	3.1	土	11:15 成田 PK254			乙				*A: 直営田員(佐藤, 牧野, 角田) *B: コンサルタント 役務提供田員(菊池, 菅川, 今井)	
						甲=2 特=12 乙=14 甲=1 乙=1	2=15	特=12 乙=2	A計 日当 { 乙=14 宿泊料 { 特=12 甲=2 甲=1 B計 日当 { 乙=14 宿泊料 { 乙=12 甲=2 甲=1 立石計 日当 { 乙=15 宿泊料 { 特=2		

3. 調査業務支出経費概括表

(単位：円)

区 分		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 技術費	V 附帯費	合 計
① 計画額	事業田直営分	6,838,399	869,206	300,000	0	215,000	8,222,605
	コンサル契約分 役務提供	0	0	0	3,931,000	0	3,931,000
	計	6,838,399	869,206	300,000	3,931,000	215,000	12,153,605
② 支出実績額	事業田直営分	6,414,144	241,216	0	0	3,850	6,659,210
	コンサル契約分	0	0	0	3,931,000	0	3,931,000
	計	6,414,144	241,216	0	3,931,000	3,850	10,590,210
③ 差引額 (①-②)	事業田直営分	424,255	627,990	300,000	0	211,150	1,563,395
	コンサル契約分	0	0	0	0	0	0
	計	424,255	627,990	300,000	0	211,150	1,563,395

(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)
造水促進センター (役務提供)	3,931,000	3,931,000	0

4. 調査業務支出の内訳

I. 調査費

6,414,144円

(◎コンサルタント契約分)

No.	団員名 (担当)	日数 (月/日)	日数 (月/日)	単価	支度料	滞在費						リムジンプス	旅行雑費	合計
						日			泊					
						区	単価(円)	日数	区	単価(円)	日数			
1	菊池邦雄 (海水淡化技術)	16 (2/8~2/23)	679,400	19,540	甲 4,200 2 乙 3,800 14	61,600	甲 12,700 1 乙 11,400 12	149,500	3,800	1,500	915,340			
2	皆川波夫 (研究前建設)	16 (2/8~2/23)	679,400	17,517	甲 4,200 2 乙 3,800 14	61,600	甲 12,700 1 乙 11,400 12	149,500	3,800	4,000	915,817			
3	今井正昭 (プラント設計)	16 (2/8~2/23)	679,400	13,475	甲 3,500 2 乙 3,200 14	51,800	甲 10,900 1 乙 9,800 12	128,500	1,900	1,500	876,575			
小計			2,038,200	50,532		175,000		427,500	9,500	7,000	2,707,732			
												2,707,732		

(直営分)

1	後藤藤太郎 (総括)	16 (2/8~2/23)	679,400	19,540	甲 4,200 2 乙 3,800 14	61,600	甲 12,700 1 乙 特 8,400 11	241,900	3,800	1,500	1,007,740		
2	牧野征男 (政策)	16 (2/8~2/23)	679,400	15,497	甲 3,500 2 乙 3,200 14	51,800	甲 10,900 1 乙 特 9,800 12 特 10,000 9	218,500	3,800	3,000	991,997		
3	角田周一 (企画)	16 (2/8~2/23)	679,400	53,900	甲 3,500 2 乙 3,200 14	51,800	甲 10,900 1 乙 特 9,800 12 特 10,000 9	218,500	3,800	1,500	1,008,900		
4	立石 勝 (業務調整)	15 (2/8~2/22)	405,700	13,475	乙 3,200 15	48,000	乙 9,800 14 特 10,000 11	247,200	1,900	1,500	717,775		
合計			2,443,900	102,412		213,200		926,100	13,300	7,500	3,706,412		
												3,706,412	

(24)

支度料(円)
6,414,144

II 現地調査費

241,216円

(円)

費目	直管分
交通費	1,521
通信運搬費	42,743
現地報告書作成費	32,476
会議費	152,644
雑費	7,149
支換差損	4,683
計	241,216

V 技術費

3,931,000円

④ 現地調査				
区分 格付(号)	単価(人・日) (円)	日数 (日)	人	金額 (円)
1	30,900	16 $\times \frac{23}{30}$	1	379,040
2	27,100	16 $\times \frac{23}{30}$	1	332,426
5	14,700	16 $\times \frac{23}{30}$	1	120,320
		計		891,786

⑤ 国内設計作業

区分 格付(号)	単価(人・日) (円)	人・月	金額 (円)
1号	30,900	23日 $\times \frac{12}{30}$	284,280
2号	27,100	23日 $\times \frac{12}{30}$	249,320
5号	14,700	23日 $\times \frac{12}{30}$	135,240
		計	668,840

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 + ③)	1,560,000
(2) 諸経費 (1) \times 80%	1,248,000
(3) 技術経費 {(1)+(2)} \times 40%	1,123,000
合計 (1)~(3)	3,931,000

VI 附帯費

3,850円

費目	金額(円)
会議費	3,850

JICA