

## 資 料

1. 調査団員・氏名 .....	A 1
2. 調査行程 .....	A 2
3. 関係者（面会者）リスト .....	A 3
4. エジプト国の社会・経済状況 .....	A 4
5. 討議議事録 .....	A 5
6. 基本設計概要表 .....	A 6
7. 入手資料リスト .....	A 7
8. その他資料・情報 .....	A 8

## 資料 1. 調査団員・氏名

### 1-1 基本設計調査団

	氏 名	担 当	所 属
1	渋澤孝雄	総括	国際協力事業団 無償資金協力部 業務第4課
2	平良和史	技術参与	農林水産省 総合食料局国際部国際協力課
3	津村和光	業務主任／運営維持管理	株三・コンサルタンツ
4	久米孝雄	灌漑施設計画／営農	株三・コンサルタンツ
5	駒田文彦	水理・構造設計	株三・コンサルタンツ
6	大浦寿	地質	株三・コンサルタンツ
7	山川精一	水文／自然条件調査	株三・コンサルタンツ
8	成川正則	積算／施工計画	株三・コンサルタンツ
9	柴田英知	業務調整／ ベースライン調査	株三・コンサルタンツ

### 1-2 基本設計概要説明調査団

	氏 名	担 当	所 属
1	下村則夫	総括	JICA エジプト事務所長
2	津村和光	業務主任／運営維持管理	株三・コンサルタンツ
3	森建彦	灌漑施設計画／営農	株三・コンサルタンツ
4	駒田文彦	水理・構造設計	株三・コンサルタンツ
5	成川正則	積算／施工計画	株三・コンサルタンツ

# 資料 2. 調査日程

## 2-1 基本設計調査時

月	日	日順	官ベース調査団	コンサルタント調査団員						日順	業務調整／ベースライン調査(自社負担)		
				業務主任／運営維持管理	灌漑施設計画／営農	水理・構造設計	地質	水文／自然条件調査	積算／施工計画				
2/16	日	1	移動(東京→ロンドン→カイロ)	移動(東京→シガポール)		移動(名古屋→シガポール)					1	移動(東京→シガポール)	
2/17	月	2		JICAエジプト事務所打合せ、大使館、水資源灌漑省表敬、灌漑改善局/M協議(インセプション・レポート説明、協議、質問票依頼など)						2	JICAエジプト事務所、大使館、水資源灌漑省表敬、M/M協議		
2/18	火	3		灌漑改善局/M協議(インセプション・レポート説明、協議、質問票依頼など) 移動(カイロ→ベニスエフ)、ファム泊						3	現地再委託見積依頼 備人調達準備		
2/19	水	4		現地視察(フアン、マゾーラ、サコーラ)、 移動(ベニスエフ→ミア)、ミア泊						4	ベースライン調査等 備人調達作業		
2/20	木	5		ミア地方灌漑改善局インセプション説明、質問票依頼など、現地視察(ダハブ、ダイヤウト)、ミア泊						5	再委託契約書類の作成 備人調達		
2/21	金	6		現地視察(サコーラ)、 移動(ミア→カイロ)、カイロ泊						6	再委託契約書類の作成 備人調達		
2/22	土	7		灌漑改善局とのM/M協議、灌漑局協議、水資源灌漑省にてM/M署名						7	〃		
2/23	日	8		JICA 大使館報告、「エ」国外務省報告、M/Mウイットネ署名						8	現地再委託契約承認、 備人調達準備作業		
2/24	月	9	移動(カイロ→パリ)	関係機関資料収集(運営維持管理関連データ)	再委託業者、備人指導:灌漑施設調査	再委託業者、備人指導:地質関連調査	再委託業者、備人指導:地質関連調査	再委託業者、備人指導:測量関連調査	関係機関資料収集(積算、調達事情)		9	〃	
2/25	火	10	移動(パリ→東京)	関係機関資料収集(運営維持管理関連データ)	関係機関資料収集(灌漑営農関連データ)	関係機関資料収集(構造設計関連データ)	関係機関資料収集(地質関連データ)	関係機関資料収集(水文・気象データ)	〃		10	ベースライン調査備人打合せ、指導	
2/26	水	11		関係機関資料収集(運営維持管理関連データ)	関係機関資料収集(灌漑営農関連データ)	関係機関資料収集(構造設計関連データ)	関係機関資料収集(地質関連データ)	関係機関資料収集(水文・気象データ)	関係機関資料収集(資機材調達事情調査)		11	〃	
2/27	木	12		移動(カイロ→ミア)、ミア地方灌漑改善局協議、ベースライン備人調査指導		移動(カイロ→ミア)、サコーラ埋土質、堰柱部関連調査	移動(カイロ→ミア)、サコーラ埋土質、堰柱部関連調査	移動(カイロ→ミア)、サコーラ埋土質、堰柱部関連調査	移動(カイロ→ミア)、ミア地方灌漑改善局協議		12	現地再委託契約締結、再委託業者指導	
2/28	金	13		サコーラ堰現状調査						9	サコーラ堰現状調査	13	移動(カイロ→シガポール)
3/1	土	14		ミア地方灌漑改善局打合せ、関係機関資料収集						10	ミア地方灌漑改善局打合せ、関係機関資料収集	14	移動(シガポール→東京)
3/2	日	15		現地調査(サコーラ堰維持管理状況など)	現地調査(灌漑施設、幹支線水路状況など)	現地調査(既存堰の設計、構造、現状等)	現地調査(既存堰の現状等)	現地調査(用水路状況調査等)	現地調査(周辺状況、仮設工事等)		11		
3/3	月	16		西ミア県灌漑局人員配置、	現地調査(営農、市場流通など)	〃	〃	〃	〃		12		
3/4	火	17		〃	現地調査(ベースライン調査など)	移動(ベニスエフ)、現地調査(実施済み無償施設状況等)	〃	〃	移動(ベニスエフ)、現地調査(実施済み無償施設状況等)		13		
3/5	水	18		現地調査(運営維持管理体制など)	現地調査(ベースライン調査など)	ベニスエフ県地方灌漑管理局打合せ、無償実施済み関連資料収集	ベニスエフ県地方灌漑管理局打合せ、無償実施済み関連資料収集	ベニスエフ県地方灌漑管理局打合せ、無償実施済み関連資料収集	ベニスエフ県地方灌漑管理局打合せ、無償実施済み関連資料収集		14		
3/6	木	19		現地調査(実施済み事業実施体制、維持管理、活用状況など)	現地調査(実施済み堰の現状、周辺営農状況等)	現地調査(実施済み堰の施設構造、規模等)	現地調査(実施済み堰の施設構造、規模等)	現地調査(現地再委託指導等)	現地調査(施工計画に係る調査等)		15		
3/7	金	20		〃	〃	〃	〃	〃	〃		16		
3/8	土	21		関係機関資料収集、	実施済み無償事業資料収集、	関係機関資料収集、移動(ベニスエフ→カイロ)、	関係機関資料収集、移動(ベニスエフ→ミア)	関係機関資料収集、移動(ベニスエフ→ミア)	関係機関資料収集、移動(ベニスエフ→カイロ)、		17		
3/9	日	22		灌漑局協議(実施済み事業実施体制、維持管理、活用状況、援助動向など)	現地調査(ベースライン調査指導等)	灌漑局協議(実施済み無償実施体制、維持管理、活用状況など)	現地調査(現地再委託指導等)	灌漑局協議(実施済み無償実施体制、維持管理、活用状況など)	関係機関資料収集(施工計画関連等)		18		
3/10	月	23		関係機関資料収集、移動(ベニスエフ→ベニスエフ)	〃	灌漑局等協議(運営維持管理、負担事項など)	〃	〃	灌漑局等協議(運営維持管理、負担事項など)		19		
3/11	火	24		灌漑局協議(実施済み事業実施体制、維持管理、活用状況など)	現地調査(灌漑状況、農民組織化の現状等)	水資源灌漑省等協議(実施済み堰の施設構造、規模等)	現地調査(周辺地質状況等)	現地調査(周辺環境調査等)	水資源灌漑省等協議(実施済み堰の施設構造、規模等)		20		
3/12	水	25		マゾーラ、フアン堰維持管理人員体制調査 移動(ベニスエフ→ミア)	ミア地方灌漑改善局資料収集、報告	〃	〃	ミア地方灌漑改善局資料収集、報告	関係機関資料収集(積算資料、調達事情等)		21		
3/13	木	26		ミア地方灌漑改善局、フアン灌漑局資料収集 移動(ベニスエフ→カイロ)	ミア地方灌漑改善局資料収集 移動(ベニスエフ→カイロ)	収集資料整理、分析	〃	〃	収集資料整理、分析		22		
3/14	金	27		収集資料整理、分析						23	収集資料整理、分析		
3/15	土	28		水資源灌漑省等協議(技術レベル、人員配置、維持管理体制等)	水資源省協議(農業事情、営農関連)	水資源省協議(設計基準、設計事情関連)	現地再委託、備人調査結果の整理・分析、検討	〃	水資源灌漑省等協議(人員配置、維持管理体制等)		24		
3/16	日	29		灌漑局等協議(運営維持管理、負担事項など)	〃	〃	〃	〃	〃		25		
3/17	月	30		水資源灌漑省等協議(実施済み堰の施設構造、規模等)	現地調査概要書作成	現地調査概要書作成	〃	〃	〃		26		
3/18	火	31		収集資料、現地再委託、備人調査結果の整理・分析、検討	〃	〃	〃	〃	〃		27		
3/19	水	32		灌漑改善局報告、Technical Notes署名 現地調査概要書作成						28	灌漑改善局報告、Technical Notes署名 現地調査概要書作成		
3/20	木	33		JICAカイロ事務所、大使館報告、現地調査概要書作成、帰国準備						29	JICAカイロ事務所、大使館報告、現地調査概要書作成、帰国準備		
3/21	金	34		移動(カイロ→シガポール)						30	移動(カイロ→シガポール)		
3/22	土	35		移動(シガポール→東京)						31	移動(シガポール→東京)		

：エジプト国政府機関休日(木、金、祝日)

## 2-2 基本設計概要調査時

月日	曜日	日順	官ベース調査団 総括	コンサルタント調査団員			
				業務主任/ 運営維持管理	灌漑施設計画/営農	水理・構造設計	積算/施工計画
6/13	金	1		移動 (東京→マレーシア)			
6/14	土	2		移動 (マレーシア→カイロ)			
				資料整理			
6/15	日	3	JICAエジプト事務所打合せ、大使館、灌漑改善局 (IIS)局長表敬、灌漑改善局への基本設計概要書説明、協議など				
6/16	月	4	灌漑改善局M/M協議				
6/17	火	5	灌漑局 (ID)への基本設計概要書説明、協議など、灌漑改善局 (IIS)M/M協議				
6/18	水	6	灌漑改善局 (IIS)M/M協議、JICA、大使館報告、JICAエジプト事務所打合せ、報告				
6/19	木	7		移動 (カイロ→マレーシア)			
6/20	金	8		移動 (マレーシア→東京)			

:エジプト国政府機関休日(木、金)

### 資料 3. 関係者（面会者）リスト

	名 前	所 属
水資源灌漑省(Ministry of Foreign Affairs)		
1.	Eng. Mohamed El-Amir Osman	
外務省(Ministry of Water Resources and Irrigation)		
1.	Ms. Sanaa Hegazi	Undersecretary, Asia & Australia, International Cooperation Sector
カイロ灌漑改善局(Irrigation Improvement Sector: IIS)		
1.	Eng. Kamal Enany	Undersecretary & Head of Irrigation Improvement Sector
2.	Eng. Adel Hashem	Technical Advisor to IIS
3.	Eng. Shoukry El-Gamal	Undersecretary
4.	Eng. Aly Abd El-Razk	General Director
5.	Eng. Alaa Ismail	Director of Technical office
6.	Eng. Ali Kamal	Director of Design
7.	Eng. Gamal M. Ayad	Senior Economist
8.	Eng. Mohamed El-fetyany	Technical Office
9.	Eng. Ahmed Abd El-Rassoul	Design Engineer
10.	Eng. Samir Eweada	Design Engineer
11.	Eng. Hussein Aly Morsy	Design Engineer
12.	Eng. Tarek Kamal El-Din	Design Engineer
13.	Eng. Ahmed Mahdy	Design Engineer
14.	Eng. Tarek El-Tayeb	Monitoring and Evaluation Engineer
15.	Eng. Mohamed Abd El-Moneim	Construction Engineer
16.	Eng. Osama Hazzaa	Construction Engineer
17.	Eng. Adel Diab	Agronomist
18.	梶原 Chikanobu	JICA専門家
灌漑局(Irrigation Sector: IS)		
1.	Ms. Eng. Lila	Undersecretary, Planning & Follow up
2.	Ms. Eng. Somaya	Assistant Undersecretary, Planning & Follow up
3.	Eng. Resk El-Menshawiy	Head of Planning Sector
4.	Eng. Maher El-Khodary	Head of Irrigation Sector
5.	Eng. Gamal El-Shafee	Head of Central Directorate for Water Distribution, IS
貯水池・大規模堰部(Reservoirs and Ground Barrages Sector: RGBS)		
1.	Dr. M. Bahaa El-Din Ahmed	First Undersecretary, Head of RGBS, MWRI
2.	Eng. Mohamed Rafea	Technical office
機械電気局(Mechanical and Electrical Department: MED)		

1.	Eng. Mohamed Abded Fatouh	Director, Works, Studies and Specification Department
ミニア灌漑局(Irrigation Directorate : IDir.)		
1.	Eng. Tolba Ahmed	Undersecretary, Minia Central Directorate, Irrigation & Water Resources
	Eng. Hany Galaf Sadek	Director General, West Minia Irrigation Directorate
	Eng. Yehyeih Ali	Director General, East Minia Irrigation Directorate
	Eng. Naseh Solfman	Inspector, West Samalout Inspectorate
	Eng. Saad Basta	Inspector, West Bahr Yusef Inspectorate
	Eng. Adel Zaki	Inspector, East Bahr Yusef Inspectorate
ミニア地方灌漑改善局(Irrigation Improvement Project: IIP)		
1.	Eng. Nagi Sabra Abd El-Hassib	General Director, Minia
2.	Eng. William Zaki Hanna	Director of Works
3.	Eng. Hossam Sayed Afifi	Business Manager
4.	Eng. Magdi Israel Salama	Assistant Business Manager
5.	Eng. Hossam Fawzy Shehata	Assistant Business Manager
6.	Eng. Hany Gamal Hassanen	Assistant Business Manager
7.	Eng. Wagih Michael Samuel	Business Manager
ミニア機械電気局(MED)		
1.	Eng. Abd El-Fattuh Suyed	Director, Minia MED General Directorate
ベニスエフ地方灌漑局(IDir.)		
1.	Eng. Mohamed Zaky Al-Badry	Undersecretary, Beni Suef Central Directorate, Irrigation & Water Resources
2.	Eng. Abdu Larhim Ata	General Director, Beni Suef Irrigation Directorate
3.	Eng. Atef Fakhury	Vice General Director, Beni Suef Irrigation Directorate
4.	Eng. Mohamed Naser El-Den	Mechanical Engineer
ベニスエフ地方灌漑改善局(IIP)		
1.	Eng. Osama Naguib	Head of Beni Suef IIP
2.	Eng. Mohamed Kamal	Head of Irrigation Advisory Sector, IIP
アシュート地方灌漑局(IDir.)		
1.	Eng. Louis Saleeb Noor	Director General of Water Distribution Department
日本大使館		
1.	野口 哲秋	一等書記官
JICAエジプト事務所		
1.	下村 則夫	Resident Representative
2.	岩間 敏之	Deputy Resident Representative
3.	花立 大民	Assistant Resident Representative
4.	Alfred Zoser	Development Project Officer

## 資料 4. エジプト国の社会・経済状況

エジプト・アラブ共和国
Arab Republic of Egypt

一般指標			
政体	立憲共和制 *1	首都	カイロ (Cairo) *2
元首	大統領／ムハマド・ホスニ・ムバラク *1,3 (Muhammad Hosny MUBARAK)	主要都市名	アレクサンドリア、ギザ、ポートサイド *3
独立年月日	1922年2月28日 *3,4	労働力総計	24,400千人 (2000年) *6
主要民族/部族名	アラブ系92%、アジア、アフリカ、欧州混血 *1,3	義務教育年数	8年間 (年) *13
主要言語	アラビア語 *1,3	初等教育就学率	100.2% (1998年) *6
宗教	イスラム教、コプト教6% *1,3	中等教育就学率	81.0% (1998年) *6
国連加盟年	1945年10月24日 *12	成人非識字率	44.7% (2000年) *6
世銀加盟年	1945年12月27日 *7	人口密度	64.27人/km <sup>2</sup> (2000年) *6
IMF加盟年	1945年12月27日 *7	人口増加率	2.2% (1980-2000年) *6
国土面積	1,000.00千km <sup>2</sup> *1,6	平均寿命	平均 67.30 男 65.70 女 68.80 *10
総人口	63,976千人 (2000年) *6	5歳児未満死亡率	52/1000 (2000年) *6
		カロリー供給量	3,345.9 cal/日/人 (2000年) *17

経済指標			
通貨単位	エジプト・ポンド (Pound) *3	貿易量	(2000年)
為替レート	1 US \$ = 4.63 (2002年12月) *8	商品輸出	7,061百万ドル *15
会計年度	Jun. 30 *6	商品輸入	-15,382百万ドル *15
国家予算	(1998年)	輸入カバー率	7.0(月) (2000年) *14
歳入総額	Millions of Pounds *9	主要輸出品目	石油、石油製品、綿糸、原綿、衣料品 *1
歳出総額	Millions of Pounds *9	主要輸入品目	機械、自動車、化学製品 *1
総合収支	-2,030百万ドル (2000年) *15	日本への輸出	76百万ドル (2001年) *16
ODA受取額	1,328.4百万ドル (2000年) *19	日本からの輸入	577百万ドル (2001年) *16
国内総生産(GDP)	98,725.47百万ドル (2000年) *6		
一人当たりのGNP	1,490.0ドル (2000年) *6	総国際準備	13,785.0百万ドル (2000年) *6
分野別 GDP	農業 16.6% (2000年) *6	対外債務残高	28,956.6百万ドル (2000年) *6
	鉱工業 34.0% (2000年) *6	対外債務返済率 (DSR)	8.4% (2000年) *6
	サービス業 49.4% (2000年) *6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	8.8% (1990-2000年) *6
産業別雇用	農業 男 28.5% 女 35.3% (1998-2000年) *6		
	鉱工業 25.2% 9.1% (1998-2000年) *6	国家開発計画	第4次5ヵ年計画 (1997年7月～2002年6月) *11
	サービス業 46.2% 55.6% (1998-2000年) *6		
実質GDP成長率	4.6% (1990-2000年) *6		

気象 (1961年～1990年平均) 観測地: カイロ (北緯30度08分、東経31度24分、標高74m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	5.4	3.3	4.7	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	3.0	5.3	24.3 mm
平均気温	13.9	15.3	17.7	21.6	24.8	27.7	28.0	27.9	26.5	23.9	19.3	15.1	21.8℃

\*1 各国概況 (外務省)  
 \*2 世界の国々一覧表 (外務省)  
 \*3 世界年鑑2002 (共同通信社)  
 \*4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)  
 \*5 理科年表2000 (国立天文台編)  
 \*6 World Development Indicators2002 (WB)  
 \*7 BRD Membership List (WB)  
 IMF Members' Financial Data by Country (IMF)  
 \*8 Universal Currency Converter  
 \*9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

\*10 Human Development Report2002 (UNDP)  
 \*11 Country Profile (EIU) 外務省資料等  
 \*12 United Nations Member States  
 \*13 Statistical Yearbook 1999 (UNESCO)  
 \*14 Global Development Finance2002 (WB)  
 \*15 International Financial Statistics Yearbook 2002 (IMF)  
 \*16 世界各国経済情報ファイル2002 (世界経済情報サービス)  
 \*17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage  
 注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため  
 支払い額はマイナス表記になる。

	エジプト・アラブ共和国
	Arab Republic of Egypt

項目	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力	28.86	25.44	24.82	26.63	27.49
無償資金協力	73.15	69.01	66.16	58.64	47.20
有償資金協力					
総額	102.01	94.45	90.98	85.27	74.69

項目	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力	31.04	26.19	23.20	25.67	32.94
無償資金協力	118.39	65.33	41.84	90.45	45.91
有償資金協力	51.89	33.88	20.22	15.95	7.06
総額	201.32	125.40	85.25	132.08	85.92

	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1) + (2) = (3)	その他政府資金 及び民間資金 (4)	経済協力総額 (3) + (4)
二国間援助 (主要供与国)	1,275.1	-136.2	1,138.9	1,956.6	3,095.5
1. United States	810.2	-175.4	634.8	720.4	1,355.2
2. France	232.2	9.5	241.7	204.7	446.4
3. Japan	78.9	7.0	85.9	113.5	199.4
4. Germany	34.8	30.4	65.2	98.0	163.2
多国間援助 (主要援助機関)	111.0	24.6	135.6	-180.0	-44.4
1 EC			72.5	-2.2	70.3
2 IDA			26.3	0.0	26.3
その他	50.6	3.3	53.9	0.6	54.5
合計	1,436.7	-108.3	1,328.4	1,777.2	3,105.6

技術協力：開調／計画国際協力省 プロ技・専門家派遣・研修員受入・機材供与／外務省
無償      ：計画国際協力省
協力隊   ：外務省

\*17 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)

\*18 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD

\*19 JICA資料