

エジプト・アラブ共和国

東ルクソール失業者対策土地開発計画

プロジェクトファイナディング調査報告書

平成8年12月

社団法人 海外農業開発コンサルタンツ協会

序文

株式会社 三祐コンサルタンツは、社団法人海外農業開発コンサルタンツ協会の補助金を得て、平成8年11月27日から12月6日までの10日間、エジプト共和国において東ルクソール失業者対策土地開発計画に対するプロジェクトファイナディングを行った。

エジプトは国土の大半を砂漠に覆われ、人口の地域分布はナイル川沿いや、北部デルタ地域、地中海沿岸部に集中しており、年々の都市人口の増加が大きな問題となっている。人口の増加に伴う、失業率の増加はより深刻な問題となりつつあり、特にルクソールなどは大きな観光都市として人口集中や失業者の増加は著しい。

また、エジプトでの水源は主にナイル川からの取水で賄われ、現在では既耕地の農業にその77%が使用されている。限られたナイルの水源をいかに有効に利用するかが重要な課題で、1997年より始まる5カ年計画では上エジプト地域に約20カ所の新規開発農業地域を想定し、同時にこれまでの灌漑施設の改修、再新による適正な水配分管理、末端用水路の新設、個別用水の廃止や暗渠排水を含む農業排水の灌漑用水への再利用などが計画されている。

東ルクソールでは、地下水開発とナイル川からの導水による、入植を目的とした農業総合開発を実施することにより、急激な人口増加で生じた食糧不足や雇用不足などの社会問題の解決を図ることを目的としている。この入植を目的とした新規農地開拓のプロジェクトファイナディング調査報告が、本調査地域のみならず、今後のエジプトにとっての雇用対策として有効な手段となることを希望するものである。

平成8年12月

株式会社 三祐コンサルタンツ
取締役社長 渡辺 滋勝

目 次

	頁
序文	
位置図	
1. 経緯・背景	1
2. 地区概要	2
3. 計画概要	3
4. 総合所見	5

添付資料

統計資料

調査団員の構成

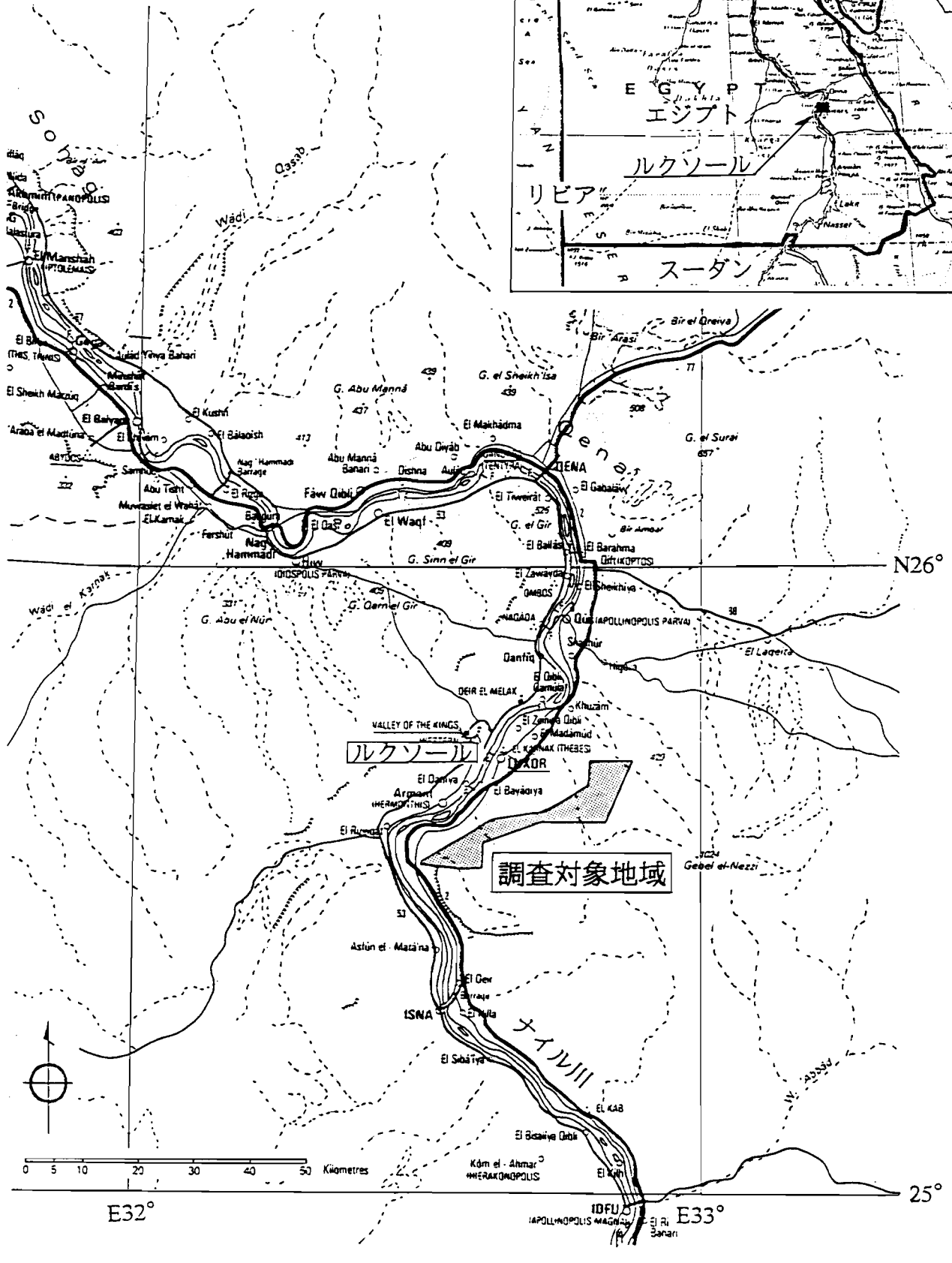
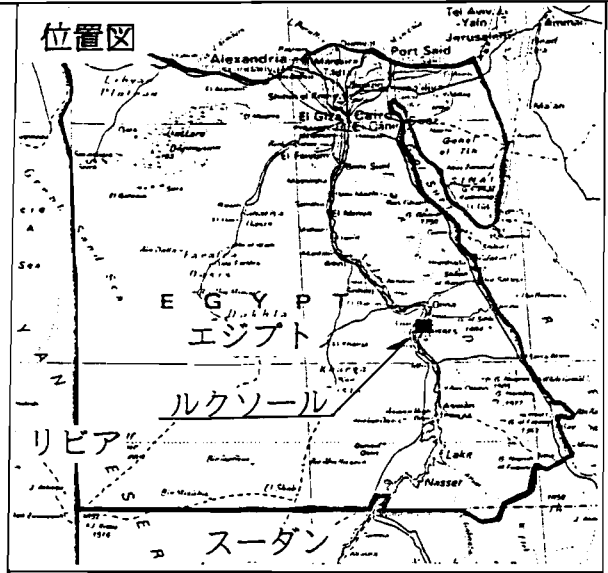
調査日程

関係官庁等主要面会者名簿

現地写真集

計画図

位置図



1. 経緯・背景

エジプト・アラブ共和国は、総面積100.1万km²(日本の約2.7倍)でアフリカ大陸北東に位置している。北は地中海に臨み、東はイスラエル、紅海、南はスーダン、西はリビアに接している。国土の大半は砂漠気候に属し、ナイル川の河谷とデルタ地帯を除いて砂漠が広がっている。

北部地中海沿岸は冬季に少量の降雨があって温和で過ごしやすい。ナイルデルタに位置する首都カイロの1月の平均気温は13.9℃、7月は28℃、年降水量は24.3mmである。また、南部内陸は高温乾燥が激しく4~5月には西部砂漠から暑い砂嵐が吹きつけ気温は時に40℃を超える。

総人口は、約5,650万人(1993年)で人口密度は56人/km²である。1960年の約2,900万人から、およそ30年の間に倍増している。年間平均人口増加率は1986年の2.8%から1993年の2.15%と減少、出生率も1980年の5.3人から1992年の3.0人と着実に低下してきてはいるが、依然として高い増加率を保っており、2001年には約7,000万人に達するものと予測されている。人口の地域分布はナイル川沿い、北部デルタ地域、地中海沿岸部に集中しており、人が住んでいるのはエジプト国土のわずか4%程度である。

また、10万人以上の都市人口率は44%に達しており、年々都市化が進み大きな社会問題となっている。

農業人口は就業人口の30%以上を占めているが、耕地はナイル川流域及びナイルデルタ地域に限られ、農地面積は国土の約2.8%、280万haとなっている。農業のGDPに占める割合は工業に次いで第2位であり、輸出、収入においては20%を占めている。

人口増加率が依然高いことや、農業の近代化の遅れなどが原因で食料自給率は低く(50%、1994年)、主要穀物の多くを輸入や食料援助に頼っている。しかし、現在進行中の経済改革では農業部門においても国営企業の民営化が図られているほか、土地生産性を高める垂直的拡大として政府管理の農産物統制の撤廃や農業振興、輸出製品の生産、土地改良、新技術の導入、施設の改新と更新、及び農地拡大を行う水平的拡大を目的とし雇用対策の一環として学卒者の新規開拓農地への入植促進等の措置が取られている。そのため、穀物生産量は1982年の800万トンから1994年には1,600万トンに増大している。

主要農産物は、小麦、米、メイズ、砂糖、植物油、タロイモ、トマト、なつめやし、亜麻などである。

小麦、砂糖は生産量が増えているが、人口の増加に追い付かず、大幅な自給率の改善はみられていない。一方で米やジャガイモなどは現地消費量が少ないこともあり、完全自給を達成し、輸出も行われている。

エジプトの主要な水源はナイル川、降雨及び砂漠とシナイの地下水である。1992年の時点では、ナイルからの555億トン/年に地下水、降雨再利用水を加えた水資源は約648億トンであった。このうち、既耕地の農業で497億トン(77%)、飲料水としては42億トン(6.5%)が消費された。農業開発に関しては、このように殆どがナイル川からの灌漑によって賄われており、限られたナイル川の水資源、555億トン/年をいかに有効に利用するかが重要な課題で、その対策は徐々にではあるが事業化されつつある。

エジプト政府は1997年より始まる新たな5ヵ年計画において、主として上エジプト地域に約20ヵ所の新規開発農業地域を想定しているが、同時にこれまでの灌漑施設の改修、更新による適正な水配分管理、次に末端用水路の新設、個別揚水の廃止や暗渠排水を含む農業排水の灌漑用水への再利用も実施していく計画を持っている。

2. 地区概要

調査対象地区は首都カイロの南650km、ナイル川沿いの東ルクソールに位置している。長さ35km、幅5~9km、標高90~160mで、総面積約40,000フェダン(16,800ha)の地域である。

ルクソール市の面積は25.4km²であるが、周辺地区を含めると222km²となる。また、ルクソール市の人口は16万人(1996年)、ルクソール市周辺地区の人口は21万人であり、周辺地区を含めると人口37万人強の40万都市にふくれ上がる。ここに人が住んでいるのは17.7km²であり、これは総面積のわずか7.8%にすぎない。それも市内では7.4km²(30%)、周辺部で10.3km²(5.1%)であり、ここでも都市への人口の集中がみられる。観光者数は1991年の55万人から1995年には186万人と、年々急激な増加をみせている。

この人口や観光客の増加はルクソール市及び周辺地区の食料不足や失業率を増加させ、失業は都市の治安に及ぼす影響が懸念されている。実際にルクソール地域での就業者は7.2万人に対して失業者は1万人近くにのぼっている。職業別店舗数の統計をしてみると、食料雑貨店が一番多く425店、次が観光都市らしく、みやげもの屋で311店となっている。その他洋服屋が100店、旅行代理店が90店、次いで電気修理店の68店となっている。また、ルクソール市は、この観光都市として特別に発展してきた特異性からエジプト国内で唯一独自の統治権限を与えられた特別市となっている。このことは特筆すべき事実である。

ルクソールの年平均気温は24.5°Cであるが、一般に12~2月は涼しく、5~8月は非常に暑い。降水量は年間0~25mm程度で農業にはほとんど期待できない。また、ルクソール地域は第4紀の砂泥粘土の洪水堆積物、更新世の粗砂や砂礫が旧ナイルの砂礫堆積層を覆っており、適度に良好な帯水層となっている。また、東部では基岩の石灰岩層の上に第4紀のワジ堆積物が覆っ

ているが、こちらは、あまりよい帯水層は発達していない。

しかし、調査地区周辺ではすでに地下水を水源とした開拓地が数ヵ所存在し、サトウキビなどの生産が行われている。また、調査地区内に予定されている新ルクソール市予定地の西側にはルクソール下水処理施設があり、処理水を利用した試験灌漑地を持っている。現在は24フェダンの土地に多種樹木(クワ、ユーカリ、アカシア等)を試験的に栽培しており、有益な換金樹木を模索している段階である。施設は、将来的には現在の24フェダンから1,700フェダンの灌漑を行う予定で、現在その処理能力拡張工事を実施している。

また、公共事業省地下水研究所の調査によれば、本調査対象地区には最低でも5,000フェダン(2,100ha)分の灌漑用地下水が存在することは確認されており、場所さえ正確に選定すれば、帯水層があまり良好に発達していないとされているとはいえ、有効に地下水を利用できる可能性が十分ある。

また、エジプトのナイル川からの水資源利用量は555億トン/年と決められていることから、無制限に用水することはもちろん不可能であるが、地下水利用と併用して将来的には本調査対象地域の40,000フェダンを灌漑、農地開拓していく計画である。

3. 計画概要

1) 目的

本事業は地下水開発およびナイル川からの導水、入植を目的とした農業総合開発を実施することにより、急激な人口増加で生じた食料不足及び雇用不足等、観光都市としてさらに発展しつつあるルクソール市が抱える社会問題の解決を図ることを目的とする。

2) 構想

① 地下水開発計画

地下水貯水容量を正確に把握し、本調査地域への地下水利用可能量を確定、栽培作物を限定する。

② ナイル川からの導水計画

本調査地域40,000フェダンの土地開拓に地下水のみで対応することは不可能で、地下水を併用してナイル川からの導水計画を検討する。エジプトのナイル川からの取水は555億トン/年と規制されているため、本調査地域にどれほどの量が取水可能となるかが本計画を実施する上で重要な課題となる。

③ 入植を目的とする農業総合開発

40,000フェダンの土地を開拓する上で必要と考えられる支線用排水路、農業用道路施設、市場集出荷所、その他社会農業インフラを整備し、さらに入植者のための生産・生活環境を整え農業収入の安定を計画する。

3) 調査概要

調査には一次調査でルクソール東岸地域を対象にマスタープランを作成し、2次調査としてフィージビリティ調査を実施する。

① 1次調査

- 現地： - 基本資料・情報の収集
- 水利用状況調査
 - 水資源開発調査(地下水及びナイル川からの導水)
 - 土壌調査
 - 農業状況調査
 - 環境調査
 - 土地利用調査
 - 関連事業・計画調査
- 国内： - 基本資料・情報の整理
- 水資源開発計画
 - 農業開発計画
 - 環境整備計画

① 2次調査

- 現地： - 基本状況に関する補足調査
- 事業施設計画に必要な地形調査
 - 地下水貯水容量調査
 - ナイル川からの導水量調査
 - 土壌・土地利用調査
 - 環境調査
- 国内： - 水資源開発計画
- 農業開発計画
 - 環境整備計画
 - 社会・経済評価

4) 評価

本計画調査はルクソール地区において地下水開発、ナイル川からの導水を基に入植を目的とした新規開拓地の開発を策定するもので、少ない水資源を有効かつ効率的に利用して農業の振興及び雇用対策を図ることで社会的かつ経済的な効果が期待できる。

4. 総合所見

本調査地域の地下水開発は不十分であり、その実態も把握されていない。エジプトではナイル川からの取水量が厳しく規制されているので、ナイルからの用水量の不十分な地域での地下水開発との併用による農地開拓の実施は将来的にも他の地域での農地開拓振興を促進できる。

ルクソールは特に人口増加の激しい都市として、食料問題、雇用問題を抱えているが、エジプト全体でみても人口の増加、人口の都市への集中が近年問題となっている。入植を目的とする新規農地開拓は今後のエジプトにとっての雇用対策として有効な手段になると期待できる。

添 付 資 料

**Table - 1 Luxor City : The Economic Development Administration
An Illustration of the Number of the Licensed Workshops**

No.	The Activity	No.	Remarks
1	Carpentry and wood operation	304	
2	Mechanic workshop	34	
3	Workshops for electrical mending and Sharpening knives workshops	46	
4	Turneryx and metal operation	19	
5	Cars tinsmithing	28	
6	Smith crafts	25	
7	Cars repairing	3	
8	Painting	6	
9	Battery charge	3	
10	Embroidery and textiles operations	13	
11	Local and foreign tailor	100	
12	Blowing, mending and repairing bicycles and motorcycle	59	
13	Shoes and leather products	44	
14	Printing office and photography studio	19	
15	Repairing electrical sets	68	
16	Arabic and modern upholestry	14	
17	Saddler	10	
18	Dyehouse	1	
19	Watches repairing	4	
20	Factory of floor tiles	29	
21	Factory of cement bricks	2	
22	Marble and granite (Albuster factories)	30	
23	Aluminum workshops	1	
24	Papyrus factory	1	
25	Seed grinder	10	
26	Dairy factory	1	

The Luxor district

- Carpentry workshop	25
- Turnery and metal workshops	117
- Various manufactures	102

Table - 2 The Number of Tourists Annually

Year	Egyptians	Foreigners	Total
1991	104,200	444,308	548,508
1992	278,000	980,018	1,258,018
1993	226,300	755,318	918,618
1994	270,195	596,400	866,595
1995	844,611	1,019,635	1,864,246
1996 upto October	434,471	934,644	1,369,115

Table - 3 The Number of Population in 1996 (According to the age)

The Luxor City			The Luxor District			The total of Luxor City and District		
Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
83,075	78,687	161,762	106,292	107,461	213,753	189,367	186,148	375,515

Table - 4 The Population of Luxor City According to the Educational State (City / Center)

Educational State	The Number / per Capita
- Illiterate	150,851
- Able to read and write	47,781
- Primary graduation	19,123
- Secondary graduation	25,160
- Post Secondary graduation	2,723
- First University degree	3,999
- High Diplomma	58

Table - 5 The Number of Population according to their sex and the professional state in 1996 (15 years and more)

District	Technical and scientific professions		Administrative managers and general managers except working in agriculture, commerce and restaurants		Individuals deal with clerical works		Individuals deal with selling works		Workers deal with services		Individuals work in agriculture animal breeding and sea and land hunt		Productive workers who work in the means of transportation and builders		Individuals can not be classified		Individuals are not working		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Luxor city	4,291	1,595	291	26	4,300	1,418	2,613	83	5,157	169	6,504	27	9,584	58	6,057	1,653	12,930	44,146	51,728	491,174
Luxor city district (Markaz)	2,243	221	52	7	1,809	90	987	29	3,521	26	23,432	115	7,430	23	6,243	40,650	14,772	62,812	60,489	63,659
Total	6,534	1,816	343	33	6,109	1,508	3,600	112	8,678	195	29,936	142	17,014	81	12,300	42,303	27,702	106,958	112,217	112,833

**Table - 6 Luxor City: Information Center and Decision Support
The Population Distribution According to the Main Activities in 1995**

The Activity	No. of Population
- Tourist hotels and Restaurants	16,962
- Agriculture	16,720
- Trade works	4,075
- The civil employees	12,932
- Non-employees (housewives - Old men / women - students)	82,284
- Children under 6 year	28,111
- Total	161,124

**Table - 7 The Number of Population, the Total Area and the Cultivated Area
in the City Districts**

No	District	No. of population		Total area			The cultivated area	
		1996	Total (%)	Fd	Kirate	Sahm	Feddan	Total (%)
1	Luxor / Small villages	76,504	20.4	2,232	19	21	1,230	2.7
2	Monshaa EL. Amary	16,469	4.4	3,551	8	1	1,386	3.0
3	Old Karnak	26,657	7.1	1,660	10	13	1,004	2.1
4	New Karnak	12,623	3.4	2,152	8	23	1,639	3.4
5	EL. Awamia	8,860	2.4	896	19	5	464	1.2
6	EL. Karna	20,643	5.5	2,694	5	22	2,730	6.0
7	EL. Bayadia	13,400	3.6	1,510	15	1	984	2.1
8	EL. Adysat (South)	18,085	4.8	2,150	3	13	1,563	3.2
9	EL. Adysat (North)	11,065	2.9	2,672	14	16	2,001	4.2
10	EL. Toad	23,449	6.2	5,458	13	20	2,682	5.7
11	EL. Baghdady	18,936	5.0	3,694	13	19	2,559	5.4
12	EL. Habeel	12,930	3.4	2,233	5	3	6,618	14.0
13	EL. Zeinia (South)	12,234	3.3	2,079	1	6	1,442	3.0
14	EL. Zeinia (North)	7,377	2.0	1,804	12	4	1,549	3.2
15	EL. Madamod	14,042	3.7	3,986	19	16	4,384	9.2
16	EL. Saida	3,802	1.0	1,855	23	11	1,051	2.2
17	EL. Ashy	8,588	2.3	2,054	14	9	1,905	4.0
18	EL. Gharby Kamola	5,309	1.4	823	4	1	692	1.5
19	EL. Qebly Kamola	13,151	3.5	1,811	7	7	1,785	4.0
20	EL. Ekalta	14,686	14.9	1,848	12	12	902	2.0
21	EL. Boairate	13,982	3.7	2,270	17	17	3,433	7.2
22	EL. Dabaiya	22,589	6.1	4,523	22	22	5,061	10.7
	Total	375,381	100.0	53,966	13	13	47,715	100.0

Total area : 227 km²

Table - 8 An Illustration of Commercial Shops in Luxor City

No	Shop Activity	No	No	Shop Activity	No
1	Grocery	425	17	Flour	89
2	Tourist companies	90	18	Banks	7
3	Wood store	13	19	Small goods	83
4	Fruits	41	20	Offices	17
5	Seeds	49	21	Butchers	38
6	Restaurants	57	22	Coffee shops	34
7	Ironmongery and paintings materials	42	23	Videos	11
8	Frozen meats	11	24	Household utensils	18
9	Sanitary Implements	18	25	Selling unreal fewelleries	60
10	Pharmacies	61	26	Selling shoes	26
11	Cloth-seller	60	27	Ready-made clothes	77
12	Souvenirs	311	28	Store	196
13	Food store	13	29	Air-condition	3
14	Contracts offices	6	30	Eye-glasses	6
15	Selling cements	7	31	Parking	2
16	Ship replenishment	1	32	Electrical sets	

Table - 9 The Population of Luxor City and its Center (Markaz) according to Jobs and their Sex (1996)

District	Works by himself (by his own)		Owner of the job and someone works for him		Works with a cash wage		Works at someone without wage		Worked before and without work recently		Without work recently		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Luxor city	9,471	68	1,717	18	22,503	3,605	137	1	1,373	45	3,822	1,156	39,058	4,894
Luxor center (Markaz)	14,810	74	1,827	25	23,685	504	843	76	1,876	25	873	225	47,018	928
Total	24,281	142	3,544	43	46,188	4,109	980	77	3,249	70	4,695	1,381	86,076	5,822

Table - 10 The Population of Luxor City and its Center (Markaz) according to the Individuals Outside Jobs and their Sex

District	Student		Work in house		Does not want to work		At pension		Has no work		Unable to work		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Luxor city	23,324	17,316	-	39,210	1,069	128	2,055	-	2,387	2,493	17,100	206	29,268	59,353
Luxor center (Markaz)	28,037	16,062	-	63,030	839	163	2,169	-	38,921	4,165	718	476	36,065	83,897
Total	51,361	33,378	-	12,240	1,908	291	4,224	-	41,308	6,658	17,818	682	65,333	143,250

Table - 11**Total area** **227 km²****Inhabited area** **17.7 km²**

	To Talarea	Inhabited
1. Luxor city	25.4	7.44
2. Luxor district	201.6	10.30
Total	227	17.7

- Population **375,381** persons- Employments **71,665** persons- Unemployment **9,652** Persons- Percentage of unemployment rate **2.6%****Table - 12 An Illustration of the Number of Graduates
of the Secondary Graduations Annually**

Year	Industrial	Commercial	Agriculture	Total
1991 / 92	780	1,061	460	2,301
1992 / 93	951	597	304	1,852
1993 / 94	1,465	736	478	2,676
1994 / 95	788	1,166	930	2,347
1995 / 96	1,556	1,213	675	3,444

Table - 13 Agricultural Data (Luxor) 1995 / 1996 Total Cultivated Area 41510 Fed.

Crop	Total Area (Fed)	Ave. Yield Per Fed.	Ave. Farmgate Price	Ave. Water Requirement (m ³)
<u>Winter</u>				
Wheat	16,049	16.48 Ardab	120 LE/Ard.	2,600
Broad bean	856	6.083 Ardab	280 LE/Ard.	1,600
Tomato	398	15 ton	500 LE/ton	2,100
Egg plant	373	13.50 ton	250 LE/ton	2,100
Cabbage	43	7.50 ton	300 LE/ton	2,100
<u>Summer</u>				
Sugar cane	21,994	48.15 ton	90 LE/ton	13,000
Maize	11,232	15.63 Ardab	110 LE/Ard.	2,800
Sesam	2,869	5.48 Ardab	460 LE/Ard.	2,200
Sorghum	302	12.44 Ardab	100 LE/Ard.	2,900
Peanuts	298	13.38 Ardab	130 LE/Ard.	2,300
Tomato	152	14 ton	500 LE/ton	2,100
Eggplant	229	15 ton	250 LE/ton	2,100
Pepper	103	4 ton	500 LE/ton	2,100
Okra	70	6 ton	500 LE/ton	2,100
Molokia	21	3.13 ton	300 LE/ton	2,100
Cucumber	47	5 ton	300 LE/ton	2,100
Melon	37	8 ton	500 LE/ton	2,100
Sunflower	320	634 kg	1,150 LE/ton	2,200
<u>Nile Crops</u>				
Maize	716	13.50 Ardab	110 LE/Ard.	2,600
Tomato	317	14 ton	500 LE/ton	2,100
Eggplant	174	15 ton	250 LE/ton	2,100
Okra	21	6 ton	500 LE/ton	2,100
<u>Fruits</u>				
Citrus	294	10 ton	250 LE/ton	4,520
Grape	462	6 ton	750 LE/ton	4,520
Banana	546	12 ton	1,000 LE/ton	8,000
Mango	128	2 ton	2,000 LE/ton	4,520
Guva	101	6.5 ton	200 LE/ton	4,520

NOTE :

Wheat Ardab = 150 kg
 Broad bean Ardab = 155 kg
 Maize Ardab = 140 kg
 Sorghum Ardab = 140 kg
 Sesam Ardab = 120 kg
 Peanut Ardab = 75 kg

Table - 14 (1) Cropping Pattern (1995 - 1996) in Luxor

Province & District	Area		Fruits		Field Crops		Sugarcane						Wheat		
							Planted (after 1 year)		First Year		Total				
	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	
1	Luxor City	7,796	15	223	16	7,572	23	3,956	22	72		4,028	22	2,500	-
	Luxor District	30,306	12	1,298	3	29,058	9	15,741	20	497	-	16,238	20	10,400	-
	Total (1)	38,153	3	1,521	19	36,631	8	19,698	18	5,690	-	20,267	18	12,900	
2	Luxor Province	1,266	-	-	-	1,266	-	709	-	158	-	867	-	275	-
	Armut	2,063	-	-	-	2,063	-	1,066	-	238	-	1,304	-	759	-
	Total (2)	3,329	-	-		3,329	-	1,775	-	396		2,171	-	1,034	-
3	Governmental Authorities (3)	28	10	2	15	25	19	7	22	-	-	7	22	-	-
Total (1) + (2) + (3)		41,510	13	1,524	10	39,986	3	21,481	16	965	-	22,446	16	13,934	-

Feddan = 24 Kirate
 Kirate = 24 Sahme

Table - 14 (2) Cropping Pattern (1995 - 1996) in Luxor

Province & District		Broad beans						Lentil						Vegetables						Garlic		Barly		Other Crops	
		Intercropped*		Planted		Total		Intercropped*		Planted		Total		Intercropped*		Planted		Total		Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K
		Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K	Fed.	K		
1	Luxor City	72	-	108	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	150	-	7	-	-	-	779	01	
	Luxor District	497	-	203	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	500	-	12	-	-	-	1,740	13	
	Total	569	-	311	-	880	-	-	-	-	-	-	-	-	650	-	650	-	19	-	-	-	2,483	14	
2	Luxor Province	100	-	30	-	130	-	58	-	5	-	63	-	-	-	62	-	62	-	-	-	5	-	22	-
	Armut	140	-	-	-	140	-	30	-	-	-	30	-	68	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-
	Total	240	-	30	-	270	-	88	-	5	-	93	-	68	-	62	-	130	-	-	-	5	-	22	-
3	Governmental Authorities	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	21	
Total (1)+(2)+(3)		809	-	341	-	1,150	-	88	-	5	-	93	-	68	-	712	-	780	-	19	-	5	-	2,523	11

* Intercropped with sugarcane

調査団員の構成

団長	久米 孝雄	株式会社	三祐コンサルタンツ	海外企画管理部部長
団員	太田 和寿	株式会社	三祐コンサルタンツ	海外企画管理部

調査行程(1996年11月27日～12月6日)

<u>月 日</u>	<u>調査行程</u>	<u>宿泊地</u>
11月27日(水)	カイロ到着	カイロ
28日(木)	土地開拓庁表敬	カイロ
29日(金)	カイロよりルクソールへ移動 資料整理	ルクソール
30日(土)	ルクソール市議会表敬 現地踏査	ルクソール
12月1日(日)	ルクソール市議会で打合せ 現地踏査 ルクソールよりカイロへ移動	カイロ
2日(月)	資料収集・整理	カイロ
3日(火)	水資源・灌漑省表敬	カイロ
4日(水)	土地開拓庁報告 資料とりまとめ	カイロ
5日(木)	カイロよりフランクフルトへ移動	機内
6日(金)	帰国	

関係官庁等主要面会者名簿

農業・土地開拓省 (GARPAD)

Mr. Mohamed M. Fatahallah

Under Secretary for Agric. Projects

Mr. Mohamed O. Hassouna

Agriculture projects Specialist

Mr. Atef Taha Ahmed Heda

Agricultur projects Specialist

櫻庭 光一

農地開発総合アドバイザー (JICA 専門家)

農業省

Mr. Ayad Thabet

General Director of Agriculture

Luxor High Council

Mr. Mohamed Youssef

President of Supreme Council of Luxor

水資源・灌漑省 (MPWWR)

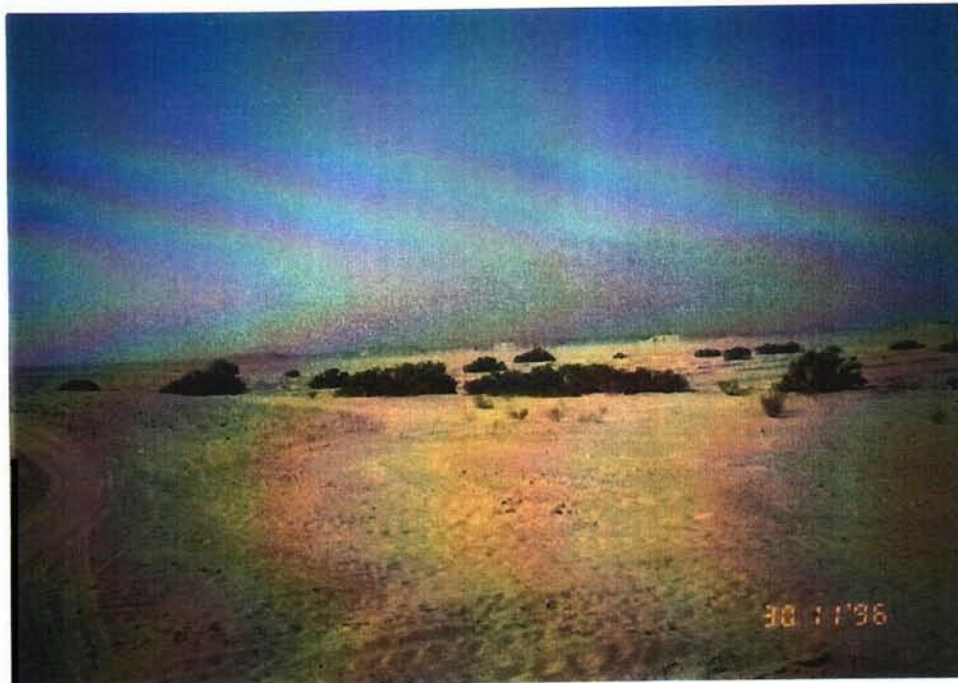
Mr. A. M. Askar

1st. Under Secretary of State President

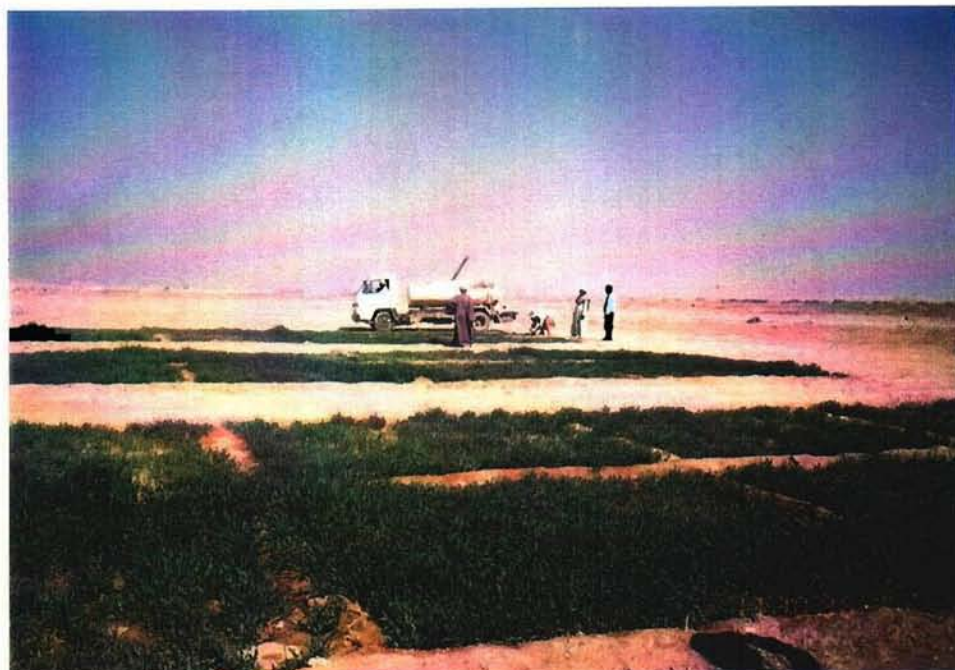
Mr. Mohamed Aboul Foutoh

Studies & Specification Dept. Specialist

現 地 写 真 集



本件土地開発計画予定地



土地開発計画実施準備のための試験灌漑地



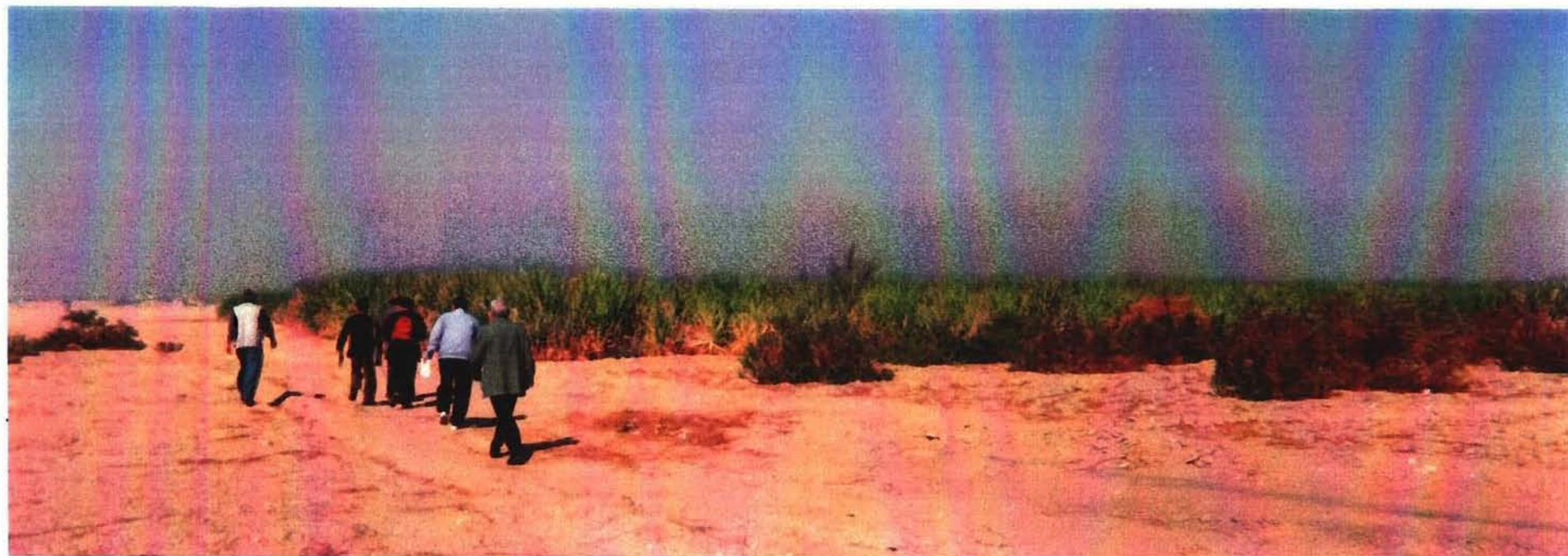
ルクソール下水処理場実施の試験灌漑地



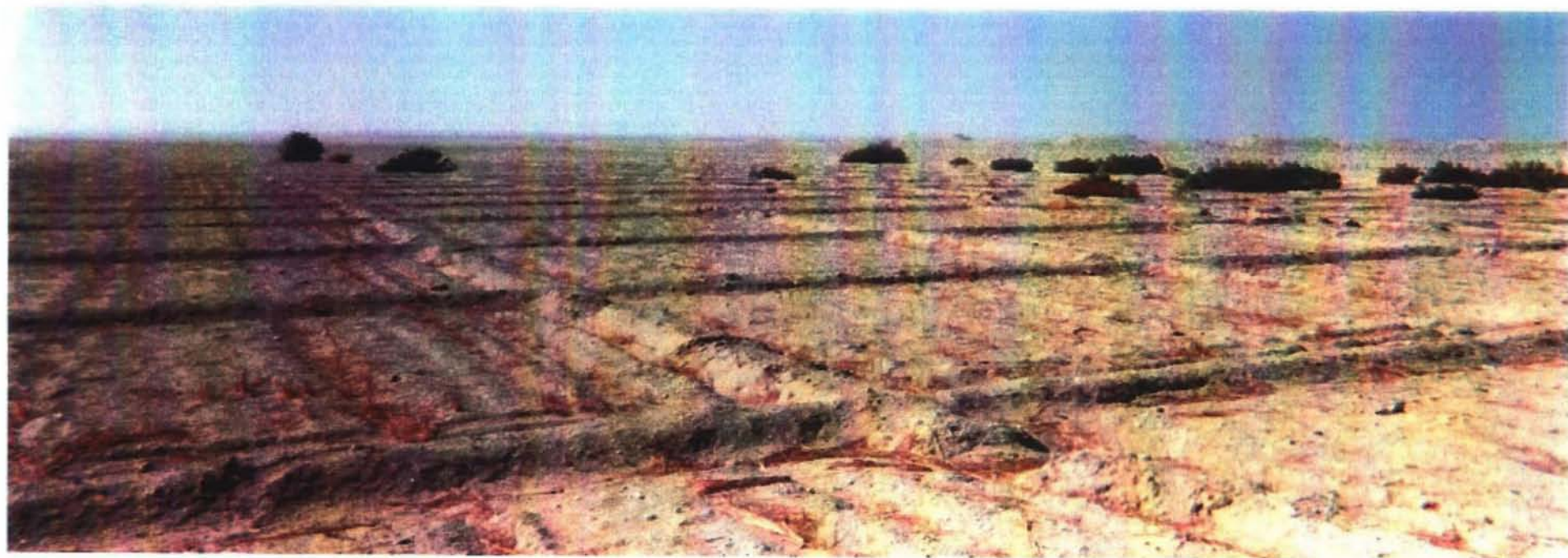
ルクソール市議会議長及び関係諸機関代表者との話し合い



ルクソール市の一部を灌漑しているカラビア水路



本件開発予定地周辺のサトウキビ畑



本件開発予定地周辺の収穫後のサトウキビ畑