

# 案件要約表 (F/S)

MEA QAT/S 301/86

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カタル					
2. 調査名	ドーハ市地下水排水対策					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	電水省水局 Ministry of Electricity and Water, Water Dept.				
	現在					
7. 調査の目的	地下水位の上昇の実態を把握し緊急排水対策を確立する。					
8. S/W締結年月	1985年10月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	団員数	8
					調査期間	1985.12 ~ 1987.4 (16ヶ月)
				延べ人月	54.10	
				国内	17.42	
				現地	36.68	
11. 付帯調査 現地再委託	試験施工工事(揚水テスト及び定期的な地下水位観測) 地質調査					
12. 経費実績	総額	256,130 (千円)	コンサルタント経費	238,398 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ドーハ市ムシリブ地区及びリヤン地区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥145.67	1)	15,981	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	ムシリブ地区暗渠集水事業 12.9km リヤン地区暗渠集水及び送水事業 5.9km(集水)+14.4km(送水) マングローブ公園事業  計画事業期間は不明							
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~			
		EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	地下水位上昇に伴う各種被害状況の把握、将来予測とその対策について検討した。  [開発効果] 地下水位上昇被害の減少と市民の都市生活の向上が期待されている。  上記のEIRR及びFIRRは算出せず。							
5. 技術移転	カウンターパート1名に対し、地下水位上昇問題とその対策の研修を実施							

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input checked="" type="radio"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中                 </p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>都市基盤、機能の再整備に寄与するので、地下水排水事業に高いプライオリティが置かれた。1994年に工事完工(平成8年度国内調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	実施済案件のため。
終了年度	1996 年度				
理由	実施済案件のため。				
<p><b>状況</b></p> <p>背景: (平成3年度現地調査) 当初の要請は実施機関を電気水利省として首長府よりなされたが、1989年5月の企画評議会の設置と7月の大幅な内閣改造によって、当案件の実施機関は工業公共事業省並びにドーハ市政庁(上部機関は自治農業省)に移管された。しかし、既に工業公共事業省は独自の地下水排水計画を有しており、JICA開発調査の報告書は独自案のガイドラインを一部修正するために使用され、また、実施に当たってはこれら2つを比較検討しながら行われることとなった。</p> <p>次段階調査: (平成3年度現地調査) D/D (JICA調査結果を参考資料として活用し、英国のコンサルタント会社(Pencol 社)が担当)</p> <p>資金調達: (平成3年度現地調査) 自国資金</p> <p>工事: (平成3年度現地調査) 国内7社が実施(施工監理 Pencol 社) ムンリブ及びフヤン地区では1991年に工事が完了し、両地区の接続もほぼ完了しつつあるが、他の地区ではドーハ市自体の地区開発に次ぐ開発のため、将来に向け現行の小規模な諸排水計画を統合しながらM/Pの見直しが必要となっている。 1988年以降の石油価格の低迷による財政事情の悪化のため、同計画の実施は一時的に影響を受けたが、現在は着実に建設が振興している地区もあり、1993年にはほぼ計画地区の全域に排水対策が実施される予定である。 (平成8年度国内調査) 1994年 完工</p> <p>運営・管理: (平成8年度国内調査) 施設は順調に運営されていると聞く。</p> <p>*マングローブ公園事業 (平成3年度現地調査) 開発調査の結果報告では、フヤン地区から西海岸のマングローブ公園に水路を設けて地下水を利用することも検討・提言されたが、財政上の問題でマングローブ公園事業は計画に組み入れられず、現在は西海岸地区は住宅地として整備されつつある。</p>					

# 案件要約表 (その他)

MEA SAU/S 601/83

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	サウディ・アラビア			4. 分類番号	203040	5. 調査の種類	その他
2. 調査名	総合病院設立計画基本設計						
3. 分野分類	社会基盤 / 建築・住宅						
6. 相手国の 担当機関	調査時	保健省 Ministry of Health					
	現在						
7. 調査の目的	ジェッダ市に設立予定のがんセンターと同サイトに設立する350床規模の総合病院に関する基本設計調査						
8. S/W締結年月	1983年1月						
9. コンサルタント	(株) 粹設計 (株) 日本設計			10. 調査団	団員数	10	
				調査期間	1983.7 ~ 1983.11 (4ヶ月)		
				延べ人月	20.00		
				国内	16.00		
				現地	4.00		
11. 付帯調査 現地再委託							
12. 経費実績	総額	66,654 (千円)		コンサルタント経費	0 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジェッダ市、旧国際空港東建設用地138,703m2 (がんセンターと共用)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240 =3.42SR	1)	71,383	内貨分	1)	71,383	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本案件は、詳細設計D/Dの前段階にあたる基本設計調査B/Dとして行われた。</p> <p>病床数: 総合病院 500床、がんセンター 300床、計 800床</p> <p>外来患者数/日 一般外来患者 3,000人/日</p> <p>内訳: 総合予診察診療部 1,550人/日</p> <p>総合病院 1,000人/日</p> <p>がんセンター 450人/日</p> <p>救急診療患者 250人/日</p> <p>但し、総合病院及びがんセンターの患者は全て他施設からの紹介患者とする。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>サウディ・アラビア国政府は現在第3次経済開発5ヵ年計画(1980~1985)を実施中であり、同国保健省はその一環として総合病院設立を通して主に次の効果を期待する。</p> <p>① 同国西部地域の中核的な総合病院としての役割機能。</p> <p>② 医療施設の整備拡充及び医療従事者の養成確保。</p> <p>③ 高度の診断・診療により成人病系疾患への対策を講じると共に、必要最小限の臨床研究と公衆衛生活動を行う。</p> <p>④ 西部地域の医療情報システムセンター、感染症サーベイランスセンターとしての効果・役割。</p>							
5. 技術移転	OJT							

III. 調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input checked="" type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	石油価格の下落により、財政事情が悪化し、実施が遅れた。 日本からの無償資金供与が困難(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>基本設計調査報告書の提出以降現在まで、進展なし。 我が国政府に対し、D/D実施の要請があったが、D/D費用高額のため不採択。</p> <p>(平成6年度国内調査) 情報なし。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 日本からの無償資金供与は困難であり、実現不可能。</p>		

# 案件要約表 (その他)

MEA SAU/S 602/83

作成 1991年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	サウディ・アラビア					
2. 調査名	国立がんセンター設立計画基本設計					
3. 分野分類	社会基盤 / 建築・住宅	4. 分類番号	203040	5. 調査の種類	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	保健省 Ministry of Health				
	現在					
7. 調査の目的	ジェッダ市に設立する200床規模のがんセンター設立計画に関する基本設計調査					
8. S/W締結年月	1982年8月					
9. コンサルタント	(株) 梓設計			10. 調査団	団員数	12
			調査期間		1982.11 ~ 1983.8 (9ヶ月)	
			延べ人月		12.00	
			国内 現地		0.00 0.00	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	109,037 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジェッダ市、旧国際空港東建設用地約138,703m <sup>2</sup> (総合病院と共用)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=4.45SR	1)	485,676	内貨分	1)	485,676	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本案件は、詳細設計(D/D)の前段階にあたる基本設計調査(B/D)として、行われた。</p> <p>がんセンターの専門部門: 200床の病棟(将来100床の増設を予定)、外来診療部、放射線治療部、RI部、化学療法部、ICUの診断有治療部門と臨床研究部門およびがん情報センター</p> <p>総合病院との共有部門: 総合予診診断部、放射線診断部、内視鏡部、整理機能検査部、臨床検査部、剖検部、手術部、リハビリテーション部、血液銀行、薬局等の診断・治療部門と管理部門、サービス部門</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] サウディ・アラビア王国のがんに関する最高の診断、診療、臨床研究、医師等医療技術者の研修、公衆衛生活動、情報の収集、提供の機能をもつ中核的な施設となることが期待されている。</p>							
5. 技術移転	OJT(特殊病院における建設計画の方法)							

III. 調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input checked="" type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	総合病院設立計画に吸収された。				
3. 主な情報源	①				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>中止・消滅案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	中止・消滅案件のため。
終了年度	1996 年度				
理由	中止・消滅案件のため。				

状況

中止・消滅要因:  
 がんセンターB/D実施の途中段階において、センターを総合病院の機能の一部として拡大したいとする要請があり、本件は総合病院設立計画に調査の途中段階において吸収された。

(平成6年度国内調査)  
 情報なし。

# 案件要約表 (M/P)

MEA SAU/S 107/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	サウディ・アラビア		
2. 調査名	北部紅海沿岸生物環境・生物インベントリー調査		
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030
6. 相手国の 担当機関	調査時	野生生物保護委員会(NCWCD)	
	現在		
7. 調査の目的	紅海の北部沿岸約1,000kmを対象に、保護区網設置に必要となる生物環境・社会環境等の基礎情報を体系的に整理し、生物環境図及び生物インベントリーを作成することを目的とする。		
8. S/W締結年月	1997年3月		
9. コンサルタント	(財)自然環境研究センター 新日本気象海洋(株)	10. 団員数	11
		調査期間	1997.12 ~ 2000.2 (26ヶ月)
		延べ人月	0.00
		国内	0.00
		現地	0.00
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	583,269 (千円)	コンサルタント経費 0 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジェッダ以北の紅海沿岸 (1,515sq.km)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0	内貨分	1) 0
	2) 0		2) 0
	3) 0		3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選定された保護優先地域における海洋保護区の設置</li> <li>2. 保護優先地域(ティラン島周辺域、周辺域を含むアルワジバンク、アルハジル域)における海洋保護区の管理ゾーニング、ガイドラインを含む管理計画の策定</li> <li>3. 戦略的環境管理地域(保護優先地域の周辺域に位置し、都市部を除く地域)及び多目的利用地域(沿岸開発が進んでいる都市周辺域)の管理計画の策定</li> <li>4. 必要な調査及びモニタリングの実施</li> <li>5. 珊瑚礁モニタリングのための国際連携の確立</li> <li>6. ビジターセンターを環境教育の場とし、沿岸及び海洋環境保護における人材育成、教育及び普及啓発計画の策定</li> </ol> <p>1~6に関して、政府、NCWCD、調査・研究と3段階に区分し、紅海の沿岸・地域の自然環境を総合的に保護するための行動計画を提示。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>効果</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調査対象地域の環境評価(5段階)に基づいた地域の総合的な沿岸・海岸の環境管理政策及び計画策定。</li> <li>2. 海洋保護区ネットワークシステムの確立は、北部環境管理計画の中核として、一層の保護管理の充実を図る。</li> </ol>		
5. 技術移転			

III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>提案プロジェクト実現に向け準備中(平成14年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 (平成12年度国内調査) 調査終了後の情報が無い。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 今後の見通し:1、2年以内に提案事業実施の予定 調査終了後、NCWCDは潮位や水温の現地調査を実施し、データ収集・分析を実施した。これらの調査結果は、紅海の北部地域のマスタープラン及びAl-Wajeh, Ras Swahal, Ras Al-Qasberのマネジメント・プランにつながり、NCWCDはプランに関してのワークショップを開催した。 当面、提案された対象地域に関連する他の機関と話し合いや問題解決のために、対象地域の社会経済に関する情報収集のための特別調査の準備を行っている。調査後、NCWCDの委員会に覚書を提出し、承認後、主官庁の保護対象地域を宣言を受ける。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

MEA SAU/S 108/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	サウディ・アラビア		
2. 調査名	アラビア湾環境モニタリング計画調査		
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030
6. 相手国の 担当機関	調査時	気象環境保護局(MEPA)	
	現在		
7. 調査の目的	1. アラビア湾沿岸地域において調査を実施し、水質の現況及び汚染源について確認する。 2. 現在のアラビア湾のモニタリングシステムを含む水質管理体制を見直し、改善案を策定する。 3. カウンターパートへの技術移転を行い、MEPA東部事務所を中心に強化を図る。		
8. S/W締結年月	1998年7月		
9. コンサルタント	千代田ディムス・アンド・ムーア(株)	10. 調査団	団員数 8
			調査期間 1999.5 ~ 2000.3 (13ヶ月) ~
			延べ人月 31.50
			国内 9.00 現地 22.50
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託: 水質分析(クロスチェック、PCB及び塩素系炭化水素の分析)		
12. 経費実績	総額 206,499 (千円)	コンサルタント経費 118,163 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アラビア湾沿岸部(北端:Jazirat Abu Ali 島から南端:Ras Al Qurayyah)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1) 0
	2)	0	外貨分 2) 0
	3)	0	3) 0
3. 主な提案プロジェクト			
4. 条件又は開発効果			
5. 技術移転	OJT: フィールド調査、分析作業において実施 ワークショップ: フィールド調査、衛星調査、ラボ管理、組織・制度について 本邦研修: 1人		

III. 調査結果の活用の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>本調査の目的である技術移転が、調査中に実施された(平成12年度国内調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>2001 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>調査結果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度	2001 年度	理由	調査結果の活用が確認された。
終了年度	2001 年度				
理由	調査結果の活用が確認された。				
<p><b>状況</b> (平成12年度国内調査) 第2次現地調査(1999年6月～7月)では、アラビア湾モニタリング調査実施のためにMEPA東部事務所においてモニタリング計画の協議・策定、モニタリング体制の整備を行った。期間中には調査対象水域の一般特性の把握、モニタリング計画策定に必要な情報を得るために予備現地調査をC/Pと共同で実施した。また、これと同時にフィールド調査、ラボ作業を実施する上で必要となる技術移転をC/Pに対して行い、ワークショップを共同で実施し、調査期間中の成果を取りまとめ発表した。</p> <p>第3次現地調査(1999年9月～11月)では、アラビア湾の秋期の水質特性を把握するために、第1回モニタリング調査をC/Pと実施した。期間中モニタリング調査実施に必要な調査機材の整備、MEPA東部事務所ラボの分析機器等の整備を実施した。これら資機材の操作、メンテナンス方法のみならず、ラボマネージメント、データ管理・統計処理法等に関しての技術移転を実施した。第2次現地調査と同様に、ワークショップを共同で開催し、第3次現地調査の成果を取りまとめ関係諸機関に発表した。</p> <p>他にも将来モニタリング計画策定のために、MEPAを中心とした組織整備についての検討、協議が行われ、また衛星画像によるアラビア湾沿岸域の解析作業を実施した。</p> <p>次年度にも引き続き調査が継続され、第2回モニタリング調査(夏期調査)の実施及びこれに係る技術移転の継続、新たに衛星画像解析に関する技術移転の実施を行う予定であり、最終的には技術移転セミナーとして調査全体の成果をC/Pと共同で発表し、今後のアラビア湾モニタリングについて論議する予定である。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本開発調査を通じての技術移転は、OJT、チュートリアルの実施等により行い、以下のような技術面および理論面での移転を図った。 1. 沿岸域水質モニタリング計画手法 2. フィールド測定技術 3. 科学分析技術 4. データ解析手法 5. 衛星画像解析技術 上記の技術移転により、MEPA東部事務所が独自に基本的な沿岸域のモニタリングを実施する技術を習得した。モニタリングの継続的実施体制の確立とデータの行政面への反映・提言が今後の課題となる。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) PMEの総裁が皇族に替わり、組織再編を実施しているが、本調査のカウンターパートであるPME東部事務所の改革は来年度以降の予定。今後の進展に関しては、組織改革の方向に左右されると思われる。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

MEA SDN/S 301/77

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スーダン				
2. 調査名	道路建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	道路橋梁公団 Roads and Bridges Public Corporation (RBPC)			
	現在				
7. 調査の目的	道路調査、交通調査、経済調査				
8. S/W締結年月	1977年3月				
9. コンサルタント	三井共同建設コンサルタント(株)				10. 調査団 調査期間 1977.4 ~ 1978.3 (11ヶ月) 延べ人月 22.10 国内 4.30 現地 17.80
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	222,832 (千円)	コンサルタント経費	188,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アフリカ横断道北廻り線(El Obeid-Um Ruaba 間約130km)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$2.51=S £ 1		1)	40,000		内貨分 1)	12,500		外貨分 1)	27,500	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>スーダンにおける地域交通体系は、最近まで国土を南北に流れるナイル河沿いに発展して来た。スーダン国の次の開発計画目標は、ポートスーダンより西方へ国土を横断する交通体系の整備であり、本事業もこの計画の基本方針に従って実施される道路現道改良プロジェクトである。対象地域は、El Obeid - Um Ruaba 間の道路約130kmである。</p> <p>当該道路の改良工事に当たっては、三つの区間に分割して(El Obeid - Nawa : 46km, Nawa - Semeih : 40.50km, Semeih - Um Ruaba : 46.95km)の工事を提案している。改良工事期間は、詳細設計を含めて1978-1982年が予定されていて、全天候型二車線道路(設計速度:平野部100km/h、山岳部80km/h、平面最大半径:R=1000m、横断最大勾配:i = 4.67%、車道幅員:6m、舗装:DBST)133.45kmの改良工事を行うものである。</p> <p>道路延長:133.45km 橋梁延長:166m カルバート:20ヵ所 バイパスカルバート総延長:696m</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		1)	1976.1 ~ 1977.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	19.10	2)	16.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件]	<p>①インフレーション:考慮しない ②為替レート:S £ 1 = \$2.52 (1977年7月) ③人口増加率:年平均2.2% ④道路交通量の伸び:1977年より供用期の間中までを7%、それ以降5% ⑤分析期間:西暦1977年~2002年 ⑥開発交通量:供用開始一年次の1983年における年基準交通量の10% (開発便益は基準交通量における単位当たり便益の1/2とする。)</p>									
[開発効果]	<p>現状では、かなりの量の貨物が走行性の悪い道路上をトラックで運ばれているが、舗装道路が建設されれば、貨物の破損も少なく、運搬時間も短縮される。その上新しい交通量が開発される。それは、トラック輸送の増大と、小型乗用車の近隣町村への容易なアクセスによる交通量の増大となる。</p>									
5. 技術移転	研修員受け入れ:3名 F/S技法及び道路技術									

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	1991年工事完工。				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	実施済案件のため。
終了年度	1996 年度				
理由	実施済案件のため。				
<p>状況</p> <p>本件調査対象区間(El Obeid~Um Ruaba, 130km)は、次の区間設定に変更され、Western Agricultural Marketing Roadとして建設された。</p> <p>(1)Kosti~Temdeli(116km)          次段階調査:          D/D ノルウェー政府資金          見直し調査(USAID資金)          資金調達:          ADB融資(1500万ドル)          工事:          1987年6月 開始          1991年3月 竣工、供用</p> <p>(2)Temdeli~(Um Ruaba)~El Obeid(133km)          次段階調査:          見直し調査(USAID資金)          資金調達:          USAID資金(6300万ドル)          工事:          1987年10月 開始          1991年9月 竣工、供用</p> <p>この区間の建設には、フィーダー道路の建設も含まれている。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

MEA SDN/A 301/79

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スーダン					
2. 調査名	アブ・ガサバ地区農業開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業・食糧・天然資源省 Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources				
	現在					
7. 調査の目的	稲作のための開田、灌漑開発計画					
8. S/W締結年月	1977年3月					
9. コンサルタント	日本工営(株)			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1977.5 ~ 1979.10 (29ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内 現地	0.00 0.00
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	194,729 (千円)	コンサルタント経費	153,009 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都カルツームの南方 200kmにあるホワイトナイル河沿いの約 20,000ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=S.£ 0.39)	1)	210,760	内貨分 1)	73,260	外貨分 1)	137,500
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	1. 灌漑面積: 15,600ha 2. 用水路 : 幹線 52km 支線 121km 3. 排水路 : 幹線 73km 支線 103km 4. 道 路 : 幹線 206km 農道 260km 5. 輸中堤 : 堤高 2.5~4.5m、延長 155km 6. 機 場 : 口径 1,000~1,100mm、14台、総吐量 2,100m <sup>3</sup> /分 7. 精米施設: 2.0t/ha × 3基					
計画事業期間	1)	1978.5 ~ 1986.6	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	17.60	2)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00
			3)	0.00	3)	0.00
			4)	0.00	4)	0.00
[条件]	事業実施の場合と未実施の場合における作物生産による純収益の差として算定。					
[開発効果]	米の増産、農民の所得及び生活水準の向上、洪水被害の軽減、等					
5. 技術移転	稲作補充調査による栽培技術移転					

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	パイロットファーム建設済。 本体事業の実施は無い(平成10年度国内調査)。				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1998 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>パイロットファーム建設済、本体事業の実施はない(便宜上実施済)</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	パイロットファーム建設済、本体事業の実施はない(便宜上実施済)
終了年度	1998 年度				
理由	パイロットファーム建設済、本体事業の実施はない(便宜上実施済)				

状況

(1)パイロットファーム建設(実施済)  
 1977年8月24日 E/N 5億円(ガサバ地区実験農場・農業用機械)  
 1978年 基本設計  
 1979年3月 完工・引き渡し  
 1979年7月21日 E/N 10億円(パイロット農場拡充計画)  
 1979年 基本設計  
 1981年 完工・引き渡し  
 1982年4月6日 E/N 1.5億円(ガサバ地区パイロット農場拡充計画)

(2)本体事業  
 資金調達:  
 (平成6年度国内調査)  
 円借金を要請中。  
 (平成8年度国内調査)  
 円借金要請についての進展はない。  
 (平成10年度国内調査)  
 本体事業の実施の可能性はないと思われる。

# 案件要約表 (F/S)

MEA SDN/S 302/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スーダン					
2. 調査名	新白ナイル橋建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	カルツーム都庁 (National Capital Khartoum)				
	現在					
7. 調査の目的	白ナイル川の新規橋架設計画					
8. S/W締結年月	1988年8月					
9. コンサルタント	日本工営(株) セントラルコンサルタント(株)			10. 調査団	11	
					調査期間	1988.12 ~ 1990.3 (15ヶ月)
					延べ人月	59.96
					国内 現地	16.13 43.83
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量調査、地質調査、交通観測調査					
12. 経費実績	総額	247,869 (千円)	コンサルタント経費	217,440 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルツーム首都圏の行政・商業中心地カルツームと旧市街地で今は住宅地となっているオムドルマンを結ぶ白ナイル川(乾期の川幅 540m)を渡河する橋架。							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	74,551	内貨分	1)	28,911	外貨分	1)	45,640
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>橋架: 4車線、両側に2m幅の歩道付きの延長757.2mのコンクリート橋航路上の主径間橋架はV橋脚に剛結されたPC箱桁で最大スパン80m。その他の部分はPC-1桁でスパン36.2m</p> <p>取付道路: オムドルマン側 2,285m カルツーム側 1,357m</p> <p>交差点: オムドルマンとカルツームの起終点に各1ヵ所</p>							
計画事業期間	1)	1991.8 ~ 1995.3	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	17.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[条件]	この新橋の完成前に本プロジェクトの路線近くの地域の都市計画を作成すべきである。							
[開発効果]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハルツーム首都圏内の交通混雑の緩和</li> <li>・ハルツーム-オムドルマン間の交通容量の拡大とトラック等の重車両の通行が可能</li> <li>・新橋への交通切回しにより既存橋架の損傷部分の補修工事が実施できる。特に、動かなくなって久しい旋回橋が修理できれば、船の通過が可能</li> <li>・オムドルマンの都市再開発が容易になる。</li> </ul>							
5. 技術移転	<p>①OJT: 7名</p> <p>②研修員受け入れ: 2名 JICA研修(1989.8~、1990.3~)</p> <p>③新白ナイル橋について、カウンターパートがハルツーム大学で講演(1990年1月)。</p> <p>④ハルツーム大学では、新白ナイル橋の模型を作製し土木工学の教材とした。</p>							

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	取付道路工事実施中。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="391 436 494 486">終了年度 理由</td> <td data-bbox="494 436 1500 486">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		

状況

資金調達:  
(平成7年度国内調査)  
スーダン政府は中国業者に綿花により支払

工事:  
1994年3月 中国業者(China Gillin International Economic & Technology Corp.)と契約  
1994年8月 着工(ただし取付道路部分のみ。橋梁本体の工事は未着手)  
1998年 完工予定

経緯:  
1990年度の日本政府無償資金協力案件として詳細設計の実施が期待されていたが政情不安を理由として延期された。  
本体工事も国庫債務負担行為の承認を受けて4年に亘る日本政府無償資金協力による実施が期待されていたが政情不安を理由として延期された。



# 案件要約表 (F/S)

MEA SDN/A 302/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スーダン		
2. 調査名	フルガ・ヌルエルディンポンプ灌漑計画		
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑省 (MOI)	
	現在		
7. 調査の目的	既設のフルガ及びヌルエルディンポンプ場の改修計画を中心とした同灌漑地区の整備計画に係るF/S		
8. S/W締結年月	1989年10月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 国際航業(株)	10. 調査団	団員数 10 調査期間 1990.11 ~ 1991.8 (9ヶ月) ~ 延べ人月 39.26 国内 13.93 現地 25.33
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 137,484 (千円)	コンサルタント経費	126,107 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都Khartoumの南東約 220km、青ナイル川東岸のRahad川とDinder川に挟まれたHurga地区及びNur El Din地区		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=S £ 12.3	1) 29,349 2) 0 3) 0 4) 0	内貨分 1) 7,398 2) 0 3) 0 4) 0	外貨分 1) 21,951 2) 0 3) 0 4) 0
3. 主な事業内容	①ポンプ場 : 定格吐出量 148m <sup>3</sup> /分×4セット 揚程 24m ②電力供給施設 : 33kv 配電線 9.5km ③接続水路 : 450m ④既存水路網改修 : 新設 12.75km 改修 89.51km 排水路 51.35km ⑤管理事務所・その他 : 7棟  上記予算は現地通貨で 360百万スーダンポンド、内貨分 91百万スーダンポンド、外貨分 270百万スーダンポンド 計画事業期間は 2.6年間		
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1) 有 EIRR 1) 13.80 FIRR 1) 0.00	~ 2) ~ 3) ~ 4) ~	0.00 0.00 0.00 0.00
[前提条件] ・施設の耐用年数は50年 ・経済変換係数(EFC)=0.41 ・潜在資金率=0.35 ・全ての価格は1990年末のものとした。			
[開発効果] ・事業完成後4年目に目標便益(綿花他全5作物の純生産便益)53,221,000スーダンポンド達成。 ・農家収支の増大及びそれに伴う生活水準の向上 ・地域経済活動の活性化 ・雇用機会の増大 ・婦人の社会活動機会の増大			
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1名 C/P研修		

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	B/D実施後、国内情勢不安により進捗なし。	
3. 主な情報源	①	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況  遅延・中断要因: (平成5年度国内調査) 国内情勢が不安定なため  次段階調査: 1991年10月～1992年3月 B/D  (平成10年度国内調査) 情報なし。		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 213/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア					
2. 調査名	全国電気通信網計画調査					
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時					
	現在					
7. 調査の目的	全国を対象に電気通信網整備基本計画(M/P)を策定するとともに、優先プロジェクトのF/S調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1994年12月					
9. コンサルタント	NTTインターナショナル(株)			10. 調査団	団員数	21
					調査期間	1995.3 ~ 1996.10 (19ヶ月)
					延べ人月	84.97
					国内 現地	39.79 45.18
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	315,172 (千円)	コンサルタント経費	289,617 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:シリア全国、F/S:ダマスカス市ダマスカス・アレppoおよび5大都市																																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,098,600	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																													
		2)	915,200		2)	0		2)	0																													
		3)	0		3)	0		3)	0																													
		4)	0		4)	0		4)	0																													
	F/S	1)	148,307	内貨分	1)	38,907	外貨分	1)	109,400																													
		2)	236,233		2)	76,733		2)	159,500																													
		3)	0		3)	0		3)	0																													
		4)	0		4)	0		4)	0																													
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																						
<p>M/P:                      ①電話網新增設:1,378,239回線 移動電話新增設: 211,190加入 コンピュータシステム新增設: 1,332端末                      ②電話網新增設:1,750,000回線 コンピュータシステム新增設:68端末</p> <p>F/S:                      ①電話網新增設:208,000回線 移動電話新增設: 52,000加入 コンピュータシステム新增設:339端末                      ②電話網新增設:288,000回線 移動電話新增設: 52,000加入 コンピュータシステム新增設:68端末</p> <p>(計画事業期間)                      M/P:①1996~2010年、②1996~2000年                      F/S: ①、②1996~2000年</p>																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>~</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>14.30</td> <td>2)</td> <td>11.20</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>											計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	FIRR	1)	14.30	2)	11.20	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																														
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																													
	FIRR	1)	14.30	2)	11.20	3)	0.00	4)	0.00																													
<p>[条件]                      M/P:                      ①シリア全国を対象、1996~2010年を対象                      ②ダマスカス市、ダマスカス・アレppo他5大都市を対象、1996~2000年を対象</p> <p>F/S:                      ①、②ダマスカス市、ダマスカス・アレppo他5大都市を対象、1996~2000年を対象</p>																																						
<p>[開発効果]                      電話需要に見合い、また新技術、新サービスを導入した電話網を構築し、並びに業務運営のコンピュータ化を推進することによって、社会、経済発展に寄与する。</p>																																						
5. 技術移転																																						
①OJT:調査期間中、カウンターパートと共同調査を行い、電気通信計画手法の技術移転を実施。 ②研修員受け入れ:1995年9月~10月(24日間)、NTT他																																						

Ⅲ. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化進行中</p>	<p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>アラブファンド、クウェートファンド、アブダビファンドおよびBOTによる第2期事業の実施(平成12年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b>                  (1) 第1期プロジェクト(シリア全国を対象)                  (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)                  資金調達:                  1997年9月決定 有償資金協力                  アラブファンド(8,400万ドル)、クウェートファンド、アブダビファンド(1億ドル) 計2.5億ドル                  自己資金 STE (Syrian Telecommunication Establishment) 1.3億ドル                  工事: 1999年より24ヶ月                  業社: 交換機(エリクソン、シーメンス、サムソン)                  伝送(エリクソン)                  MW (BOSCH)                  OSP (シーメンストルコ)                  ピリングシステム(エリクソン)</p> <p>(2) 第2期プロジェクト                  (平成10年度国内調査)                  STEは第2期プロジェクトの実施意思を明確にしており、1期プロジェクト完了後、セルラー(GSM)導入を検討している。しかし、資金問題により本計画は難航すると思われる。                  ※ 第1期及び2期プロジェクトの実施により、本提案プロジェクトはカバーされると考えられる。                  (平成12年度在外事務所調査)                  第2期はプロジェクトは、電話網拡張(1.65百万回線)と関連コンピュータシステム、GSM導入(1.75百万回線)とに分けられる。                  資金調達:                  1. 電話網拡張 1998年契約、クウェートファンド、アラブファンド、アブダビファンドからの融資とSTE自己資金、金額は不明。                  2. GSM 2001年契約、BOTによるプロジェクト。                  工事:                  電話網拡張における389電話センターの建設。工期4年間で、2001年12月終了予定。平成12年度調査時に80%が完工。                  業社:                  交換機(エリクソン、シーメンス、サムソン)                  伝送(エリクソン)                  MW (BOSCH)                  OSP (シーメンストルコ)</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成9年度国内調査)                  今回の全国電気通信網拡張マスタープランにおいて、2010年までの3期に亘る各5ヵ年計画を作成したが、そのうち2000年までの第1期については、当初、日本からの円借款による実施を計画していた。日本からのシリアへの円借款供与については、現在の中東における政情不安、また、供与した電力案件に対する支払能力の確認が必要という理由から、現在も新規供与については慎重な態度をとっている。そのような状況に加え、過去に60万回線、2億ドルにて電気通信プロジェクトを実施した際、アラブファンドを利用した経緯もあり、STEはアラブファンドに上記案件への供与を要請した。                  これにより、今回の総プロジェクトコスト5億ドルのうち、1億ドルはクウェートファンド、1億ドルはアブダビファンドからの供与が97年9月に決定した。(その他2.5億ドルはSTE自己資金、残り5千ドルもアラブファンドにて実施予定)                  2000年以降の第2期プロジェクトについては、STEのオペイド総裁は、日本政府に対して円借款の供与を希望している。</p> <p>前述の第1期5ヵ年計画について、STE(シリア電話公社)は、今回作成したF/Sに沿った形で96年9月に入札公示を行った具体的内容は以下のとおりとなっている。                  ①交換機: 165万回線増設 100万: 新規買い付け                  65万: 既存サプライヤーからの随契ベース                  ②伝送: マイクロ、FOTS共に都市間、支線別                  ③ピリングシステム                  ④OSP                  以上合計7パッケージとなっている。97年2月に入札締切、現在評価中である。なお、日本からはNEC、富士通が応札している。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 214/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア				
2. 調査名	港湾開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	GCLP, GCTP, MOT			
	現在	GCLP, GCTP, MOT			
7. 調査の目的	ラタキア港、タルトゥース港、バルクカーゴ用新港を対象として、港湾間の役割・機能の検討を踏まえた港湾開発M/P(目標年次:2010年)を策定し、短期優先プロジェクトのF/S調査(目標年次:2003年)を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年10月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 日本工営(株)			10. 調査団	14
					調査期間
				延べ人月	92.43
				国内	34.10
				現地	58.33
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査				
12. 経費実績	総額	428,471 (千円)	コンサルタント経費	387,779 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラタキア、タルトゥース、ハミディア新港									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) Sp1,000	M/P	1)	35,668	内貨分	1)	18,608	外貨分	1)	17,060	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	26,522	内貨分	1)	13,563	外貨分	1)	12,959	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<p>M/P:</p> <p>1. ラタキア新港:コンテナターミナル・穀物ターミナルの建設</p> <p>2. タルトゥース新港:コンテナターミナル改良及び雑貨埠頭建設</p> <p>3. ハミディア新港:バルクカーゴ新港の建設</p> <p>F/S:</p> <p>1. ラタキア新港:穀物ターミナル建設・既存コンテナターミナル改良</p> <p>2. タルトゥース新港:コンテナターミナル改良及び雑貨埠頭建設</p> <p>3. ハミディア新港:バルクカーゴ新港の建設</p> <p>[計画事業期間]</p> <p>M/P:</p> <p>1, 2, 3:2010年</p> <p>F/S:</p> <p>1, 2, 3:2003年</p>										
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	18.90	2)	19.80	3)	14.80	4)	0.00
		FIRR	1)	14.10	2)	7.80	3)	7.70	4)	0.00
[条件] M/P, F/S 上記プロジェクトの実施を勧告										
[開発効果] ラタキア、タルトゥース両港の整備はシリアの輸出入貨物輸送料の低減により同国経済に寄与する。またハミディア新港の建設は同国内陸の鉱工業の振興に寄与する。										
5. 技術移転 カウンターパート研修(設計計画)										

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中      <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 一部実施済      <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中      <input type="checkbox"/> 具体化進行中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>円借款により、ラクキア港改修事業が実施される予定(平成12年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b>  (平成9年度国内調査)  現在シリア政府内で提案プロジェクト取り組みについて検討中である。</p> <p>(平成10年度国内調査)  また、円借款の要請も提出されている。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査)  <b>資金調達:</b>  1. ラクキア港改修  調達先: JBIC、調達額: 総額122,600千米ドル(外貨分107,247千米ドル、内貨分15,843千米ドル)、承認日: 2000年  内容: 穀物取扱作業の近代化、既存コンテナターミナル改良、既存在来バースの強化  2. タルトース港改修  調達先: JBIC、調達額: 56,860千米ドル、承認日: 近日中、  内容: B埠頭の多目的ターミナルの整備・強化、航路および船溜の浚渫  3. ハミディア新港建設  調達先: JBIC、調達額: 466,548百万米ドル、承認日: 不明  内容: 燐酸用・セメント用・ベレット用・スクラップ用・硫黄用・肥料用ターミナルの建設、公共バースの整備</p> <p>(平成13年度国内調査)  本調査はラクキア港、タルトース港の改修事業とハミディアにおける新規港湾建設を提言したものである。シリアにおいては、既存の2大商港(ラクキア港、タルトース港)改修事業のうち、ラクキア港の近代化事業を優先的にとらえ円借款要請を1997年より行っている。対シリア円借款は、電力需給の逼迫解決のため電力セクター案件への供与が重視されてきた経緯もあり、採択は遅れていたが、2001年9月に審査が行われた状況である。正式な借款契約は締結されていないが、要請内容は以下の通りである。  <b>資金調達額:</b> 97億円程度  <b>事業内容:</b> コンテナバース、一般貨物バースへの荷役機械調達(コンテナガントリークレーン2基など)、穀物ターミナル用の荷役機械、サイロ建設など。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 224/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア					
2. 調査名	ダマスカス市給水システム改善拡充計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	住宅省、ダマスカス市上下水道公団				
	現在					
7. 調査の目的	シリア国政府の要請に基づき、2015年を目標年次としたダマスカス市に対する給水システムの改善及び拡充に関する基本計画(M/P)を策定する。					
8. S/W締結年月	1995年3月					
9. コンサルタント	日本工営(株)			10. 調査団	団員数	8
			調査期間		1996.1 ~ 1998.2 (25ヶ月)	
			延べ人月		43.94	
			国内 現地		13.99 29.95	
11. 付帯調査 現地再委託	平面測量、家屋数量、家屋位置測定、路線測量、水質調査(国内委託)					
12. 経費実績	総額	473,520 (千円)	コンサルタント経費	349,009 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダマスカス市内									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0	
		1)	4,632	内貨分	1)	1,304	外貨分	1)	3,328	
	2)	6,283		2)	3,519		2)	2,764		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>フェーズ I (M/P) 1996年1月～1997年2月</p> <p>1. 改善計画(給水設備改善計画、漏水削減対策、水質・取水設備改善計画)</p> <p>2. 拡充計画(無許可住居地域水道整備計画、水資源開発計画)</p> <p>フェーズ II (F/S)</p> <p>1. 配水ブロック計画 対象地域:ダマスカス市内の配水管網 配水ブロック数:配水大ブロック 22 配水中ブロック 36 流量監視チャンパー数:165箇所 流量計:超音波流量計(52台) 新規設置管:DN200～600mm 2,000m</p> <p>2. 配水管網整備計画 対象地域:カファルス地区 計画給水地域:191ha 計画給水人口:46,800人 改善対象無許可住居地域人口:32,000人 配水本管(ダクタイル鋳鉄管)DN500～600mm 1,800m 配水支管(ダクタイル鋳鉄管)DN100～400mm 13,700m 給水管(ポリエチレン管)DN50～63mm 20,700m</p> <p>3. 請求・徴収業務の統合と自動化による収益管理の改善計画</p>									
計画事業期間	1)	1998.1 ~ 2006.1	2)	1998.1 ~ 2001.1	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	9.00	2)	8.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[報告または前提条件]										
M/P:										
-配水ブロック化と配水管網の整備										
-2015年の生産量に対する不取水(UFW)の割合を目標25%とし、そのための対策案の実施										
-DAWSSA水利権の拡大										
-検計、請求、徴収業務の改善										
-DAWSSA組織の統合・整理										
F/S:										
-水不足問題の緩和のためにUFWの値を最小に目的で配水ブロック化と配水管網整備を最優先に実施。										
-財務管理の改善のためにコンピュータシステム(CISおよびFMIS)の導入										
[開発効果]										
-不取水の削減による有効水の増加										
-居住者の衛生改善										
-水販売量の増加による収益の増加										
5. 技術移転	<p>現地調査期間中に流量測定および漏水探査の技術指導を行った。</p> <p>カウンターパート研修</p>									

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ● 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>無償資金協力による機材供与(平成11年度国内調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①, ③</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b></p> <p>フェーズ I 後の進捗状況 (平成10年度在外FU調査) 配水管新設・給水管増設 資金調達: DAWSSA 予算 *事業内容 ①無許可居住地域8地区に対し、68,395mの配水管及び42,351mの給水管の新設 ②商業地域を含め287,080個の水道メーターの新設 工事: ①1997年実施済 ②1998年末迄に実施済</p> <p>フェーズ II 後の進捗状況 1. 配水管布設替え事業(優先地区) 次段階調査: (平成10年度国内調査) ダマスカス市内配水管改修計画事業化調査(B/D) 調査期間: 1997.12~1998.3 計画内容: 1期-ワリ、マルキ地区 ダクタイル鋳鉄管DN200~600mm、16kmと維持管理用機材一式の調達 2期-オールドシティ地区 ダクタイル鋳鉄管DN200~600mm、13kmの調達 3期-大統領官邸およびナサール地区 ダクタイル鋳鉄管DN200~500mm、17kmの調達</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査) ダマスカス市内配水管改修計画(無償援助) (第1次 1/3) E/N締結: 1998.3.26 (5億97百万円) コンサル契約: 1998.5.11 業者契約(1期分): 1998.7.31 契約工期: 1998.7.31~1999.3.1 完了(平成11年度国内調査)</p> <p>(平成11年度国内調査) 1999年3月25日 E/N 4.36億円「ダマスカス市内配水管改修計画 第1次 2/3」 コンサル契約: 1999.5.3 業者契約(2期分): 1999.7.30 契約工期: 1999.7.30~2000.3.1</p> <p>(平成14年度国内調査) 2000年3月13日 E/N 4.52億円「ダマスカス市内配水管改修計画(第1次 3/3)」 2002年4月21日 E/N 7.96億円「ダマスカス市内配水管改修計画(第2次)」</p> <p>工事: (平成14年度国内調査) 2002年7月29日~2003年3月15日</p> <p>2. 小口径配水管布設替え事業(実施中) (平成10年度在外FU調査)(平成13年度国内調査) 資金調達: DAWSSA 予算 工事: 無許可居住区(100km程度) 計画された11地区の内、7地区が2000年4月までに完了した。 残工事の見通し: (平成13年度国内調査) 昨年5月時点で、1ヶ所工事中、1ヶ所設計及び工事契約手続中、残り2ヶ所については2001年度の事業計画に予定されている、という状況であった。</p> <p>3. 日本の技術協力 (平成10年度在外FU調査) 専門家派遣実施中 専門分野: 上水道漏水防止 (平成14年度国内調査) 2002年4月~2002年9月(専門; 配水ブロック化、1人)</p> <p>裨益効果: (平成10年度在外FU調査) ・既存水道施設における不明水率の低下 ・配水管増設及びメーター増設等による既存水資源の有効利用 ・料金徴収率の上昇によるDAWSSAの財務状況の改善が確認され、ダマスカス市の水の安定供給に本調査は寄与したと評価される。</p> <p>4. カファルス地区配水管網整備計画 (平成12年度在外事務所調査) 次段階調査: カファルス地区配水管網整備計画 調査期間: 1999~2000 資金: DAWSSA 予算(110,000\$) JICA調査との相違: 排水本管設置の延期 資金調達: カファルス地区配水管網整備計画 調達先: 額: シリア政府、500,000\$(資材購入費) 調達日: 1999年6月27日 内容: 配水管網整備</p>			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 209/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア					
2. 調査名	総合観光開発計画調査					
3. 分野分類	観光	観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光省				
	現在					
7. 調査の目的	既存のシリア国観光開発マスタープランのレビューを行った上で、全国観光開発マスタープランの作成(目標年次:2015年)、優先観光開発地域の選定及び優先開発地域の観光開発計画の作成、優先プロジェクトのアクションプランの作成を行う。					
8. S/W締結年月	1996年11月					
9. コンサルタント	(株)パデコ 日本工営(株)			10. 調査団	団員数	14
			調査期間		1997.3 ~ 1998.6 (15ヶ月)	
			延べ人月		80.00	
			国内	53.37		
			現地	26.63		
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託観光市場調査(送出国)、観光市場調査(入込客)、社会条件調査、環境調査					
12. 経費実績	総額	358,018 (千円)	コンサルタント経費	335,078 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: 全国 F/S: ダマスカス、アレppo、ホムス及びハマ、地中海沿岸地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0		2) 0
		3) 0		3) 0		3) 0
	F/S	1) 17,571	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
	2) 12,476		2) 0		2) 0	
	3) 12,473		3) 0		3) 0	
	4) 9,099		4) 0		4) 0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>M/P: 3つの基本方針: 1) 需要主導、2) 官民の明確な役割分担、3) 効率的で持続可能な開発 総合観光開発戦略: 1) 観光セクター振興、2) 観光セクターの効率向上、3) 持続可能な観光開発 需要予測: 1) 2000年、2) 2005年、3) 2015年 コンポーネントプラン: 1) 観光資源・プロダクト開発プラン、2) マーケティング・プロモーションプラン、3) 組織・制度改革プラン、4) 観光施設・基盤整備プラン *プロジェクト予算(US\$1,000) コンポーネントプラン(2005年迄): 1) 22,222 2) 5,555 3) 111,111 4) 1,422,222 コンポーネントプラン(2005年から2015年迄): 1) 44,444 2) 44,444 3) 222,222 4) 3,000,000</p> <p>F/S: 優先プログラム: 1) マーケティング・プロモーションの改善、2) 観光客満足度の改善、3) 航空アクセスの改善、4) 観光省計西部門の強化、5) 民間投資の促進 優先プロジェクト: 1) ダマスカス旧市街整備、2) ハマ観光整備、3) タルトウースとワルワード島観光整備、4) ラタキア周遊文化観光整備、5) アレppo旧市街整備、6) 全国観光客受入体制整備 *プロジェクト予算(US\$1,000) 1)~4)については上記F/S欄のとおり、5) 10,937 6) 8,075 *EIRR 1)~4)については下記のとおり、5) 34.35%、全体22.62% 計画事業期間: 優先プログラムは1998~2005年、優先プロジェクトは2000~2005年</p>					
計画事業期間	1) 1998.1 ~ 2005.1	2) 2000.1 ~ 2005.1	3) ~	4) ~		
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 32.20	2) 26.23	3) 15.70	4) 30.97	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	<p>1. OJT: 観光開発事例、人林育成、観光地区整備事例の研修 2. 本邦研修: 東京に於ける技術移転セミナーの開催、3名</p>					

Ⅲ. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>優先プログラムの一部(官民合同観光振興委員会の設立、海外メディアにおけるシリア観光紹介、民間投資に対する振興策、インセンティブの拡大等)は実施されている(平成11年度国内調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p>状況 (平成11年度国内調査) 現在、優先プログラムの一部(官民合同観光振興委員会の設立、海外メディアにおけるシリア観光紹介、民間投資に対する振興策、インセンティブの拡大等)は実施されている。また、優先プロジェクトについては、本邦への円借款要請が出されている。</p> <p>(平成13年度国内調査) 2001年10月末時点で、円借款要請は承認されていない。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 213/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア				
2. 調査名	ダマスカス市都市交通計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ダマスカス市			
	現在				
7. 調査の目的	ダマスカス市を対象とした都市交通計画M/P(目標年次 2015年)を策定し、緊急性の高い優先プロジェクトに対してF/S(目標年次2005年)を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1997年8月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)片平エンジニアリング			10. 団員数	14
				調査期間	1997.12 ~ 1999.8 (20ヶ月)
				延べ人月	112.00
				国内	29.50
				現地	82.50
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査(PT、スクリーンライン、コードライン、交差点交通量、旅行速度)、環境調査(IEE、EIA)、測量				
12. 経費実績	総額	313,702 (千円)	コンサルタント経費	298,419 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:ダマスカス市域及びダマスカス郊外県 F/S:ダマスカス市域									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容										
M/P(計画予算:59億5000万S.P.)										
1. 道路拡幅										
2. 新道路建設										
3. 交差点改良										
4. ATCシステム										
5. 路上・外駐車場										
6. 歩行者専用路										
7. バスターミナル										
8. バス車両増強										
F/S										
1. ATCシステム 実施計画 2000~2002年 百万SP 620.2										
2. ウマウィーン広場立体交差プロジェクト 2001~2004年 646.8										
3. ヤルムーン広場立体交差 2001~2004年 337.5										
4. ビジャシトネルプロジェクト 2005~2009年 1247.5										
5. アルヌーン地下駐車場プロジェクト 2000年 218.0										
*1~4 EIRR:12.1%										
5 FIRR:18%										
計画事業期間										
4. フィーシビリティ	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
とその前提条件		EIRR	1)	12.10	2)	12.10	3)	12.10	4)	12.10
条件又は開発効果		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
開発効果: ダマスカス市中心部の交通混雑が改善され、自動車排気ガスによる環境負荷が軽減される。										
5. 技術移転										
セミナー:道路インベントリー作成手法、機能別道路構造の理解、交通需要予測手法										
本邦研修:3人										

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ● 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>自己資金により一部事業実施済(平成14年度国内調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b> (平成12年度国内調査) 1999年7月に最終報告書が提出され、同時に調査成果の内容を発表するセミナーをダマスカス市、アレppo市及びラタキア市において開催した。調査終了後、カウンターパート機関であったダマスカス市役所内に本調査成果であるM/P及びF/Sプロジェクト実現に向けて、Dept of Follow-up for Japan Study という組織が創設され、F/S対象プロジェクトであった Al Yarmouk 交差点改良について詳細設計が進んでいる。また、Umawyeen 交差点についても事業を進めることが議論されている。 本調査の関連案件として、信号制御システムの改善(無償案件)、バス公共交通改善案件(F/S)が提案されたが、具体化しなかった。本調査案件とは別に最近、交通省と環境省の間でCNG車の適用が話題となっている。</p> <p>(平成12年度国内調査) ・ダマスカス側は実施に向け前向きであるが、以下の要因により進展していない。 ・知事が3年間で2人交替し、方向性が定まらない(調査時より3人目) ・ダマスカス側は無償での実施を望んでおり、日本政府の援助方針と合致していない。</p> <p>(平成14年度国内調査) ダマスカス市は自己資金で本調査で提案された立体交差改良プロジェクトのうち、フライオーバー基については建設をした。 環状道路及び南北放射道路の交差点改良にかんするプロジェクトについて、2002年度JBICに円借款要請を提出済であり、現在JBIC内部で検討中である。 関連プロジェクトとしては、公共交通(軌道)プロジェクトについてフランスが調査中(F/S)であり、実施にあたっての資金についても検討中である。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

MEA SYR/S 307/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア				
2. 調査名	北西部・中部水資源開発計画調査(フェーズ2)				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑省			
	現在				
7. 調査の目的	バラダ・アワジ川流域における洪水被害の低減及び地下水保全のため、表流水及び地下水を含めた水資源管理システム整備に係るF/S。				
8. S/W締結年月	1996年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	14
					調査期間
				延べ人月	54.43
				国内	18.20
				現地	36.23
11. 付帯調査 現地再委託	水利用実態調査、水質調査、衛星画像データ購入、衛星画像解析、衛星画像印刷、GISデモシステム作成				
12. 経費実績	総額	551,544 (千円)	コンサルタント経費	246,455 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	シリア国北西部・中部の5水系							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0			
	2)	0		2)	0			
	3)	0		3)	0			
	4)	0		4)	0			
				外貨分	1)	0		
				2)	0			
				3)	0			
				4)	0			
3. 主な事業内容	<p>本事業は「バラダ・アワジ流域における水資源管理システム構築のための事業」と定義される。水資源管理システムは、シリア全土を管理する中央管理局(Central Station)と、各地方流域を管理する流域内管理局(Master Station)から構成される。</p> <p>1. 水資源管理モデル:          (1) データベースは、各モデル間の共有や水需要データ、水質データ、気象データ、気象水文データとモデルとのやりとりを行う。          (2) 水需要モデルは、水需要量の計算、流域内の水資源管理、観測等のビジュアル化を行う。          (3) 総合貯留モデル(SSM)は、流域規模の水収支解析を行う。          (4) ローカルモデルは、将来の地下水監視システムに対する基礎的情報の収集を行う。</p> <p>2. バラダ・アワジ流域における水資源管理システム          (1) 気象観測網は、総合貯留モデル(SSM)へ入力するための気象データの収集に用いる。          (2) 水文観測網は、総合貯留モデル(SSM)のパラメータを修正するための検証データ収集に用いる。          (3) 地下水観測網は、地下水涵養量を推測するための地下水位の観測及び地下水脈の流向を推測し、汚染源を明らかにするための地下水の観測に用いる。          (4) 水質観測網は、水質監視による汚染源に解明、及び将来の水質モデル開発における基礎的方法の収集を行う。          (5) 遠隔通信システムは、水資源管理モデル運用に不可欠である山岳地帯の気象データに収集の利用する。</p>							
計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2003.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
前提条件:	<p>ダマスカス市の水需要バランスは、2004年には深刻なレベルに達すると予想される。本提案の水管理システムにより、7年間状況を先延ばしすることが出来るが、そのためには、流域内暫定水利用計画の実施が不可欠となる。</p>							
5. 技術移転	<p>OJT 本邦研修:2人</p>							

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中</p> <p><input type="checkbox"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断</p> <p><input type="checkbox"/> 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p><input type="checkbox"/> 実施中</p> <p><input type="checkbox"/> 具体化進行中</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>事業実施に向け準備中(平成12年度国内調査)</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="386 443 496 488">終了年度 理由</th> <th data-bbox="496 443 1497 488">年度</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p><b>状況</b> (平成12年度国内調査)</p> <p>本調査が終了した時点で、現地JICA事務所は本件を具体化させる為、2名のJICA短期専門家を派遣し、さらにJOCV隊員をカウンターパート機関である灌漑省に配置した。同隊員は、本調査の提案プロジェクトである水管理システムと海岸地帯流域外導水計画実施のため、関係機関と調整を行うと共に、事業の具体的な内容の検討及び明確化を行っている。海岸地帯流域外導水計画は、近い将来にダマスカス市周辺都市部が直面すると予測される水不足を解消するため、比較的水量の豊富な海岸部からダマスカスまで水を導水する計画である。この導水計画の実施にあたっては、まず、海岸部の水資源ポテンシャルを詳細に調査し、明確にする必要がある。シリア政府は、この件に関する技術協力を日本政府に要請する意向を示しており、現在JICAが中心となってシリア国灌漑省および住宅省との間の調整業務を行っている。</p> <p>(平成14年度国内調査)</p> <p>無償資金協力による「水資源情報管理センター機材整備計画」を実施予定(2002年12月)である。同計画と本件とは重要な関連があり、同機材整備事業が本提案事業への事業化へと繋がる。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA SYR/S 215/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア				
2. 調査名	全国鉄道開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省、シリア国鉄、ヘジャス鉄道			
	現在				
7. 調査の目的	シリア国政府の要請に基づき、シリア国の輸送拡大を目的とした既存鉄道の改善事業に係るマスタープランを策定(2005年、2010年及び2020年を目標年次)するとともに、短期緊急事業(2件)のフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	2000年1月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) 八千代エンジニアリング(株)			10. 団員数	19
				調査期間	2000.4 ~ 2001.8 (16ヶ月)
				延べ人月	114.47
				国内	33.00
				現地	81.47
11. 付帯調査 現地再委託	無し				
12. 経費実績	総額	417,229 (千円)	コンサルタント経費	395,812 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: シリア国鉄及びヘジャス鉄道事業地域・計画地域 F/S: シリア国鉄地域 (1)タルトゥース・ホームス・アルシャルキ地域、(2)ジュプリン・ムスリミア地域																																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	1,447,000	外貨分	1)	2,280,000																												
		2)	0		2)	0		2)	0																												
		3)	0		3)	0		3)	0																												
		4)	0		4)	0		4)	0																												
	F/S	1)	0	内貨分	1)	138,000	外貨分	1)	465,000																												
		2)	0		2)	47,000		2)	128,000																												
		3)	0		3)	0		3)	0																												
		4)	0		4)	0		4)	0																												
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																					
<p>M/P: (2001年~2020年) (シリア国鉄) ・既設設備のリハビリ・近代化-線区別に8プロジェクト、工事等事項別に5プロジェクト ・新線建設-線区別に9プロジェクト (ヘジャス鉄道) ・既設設備のリハビリ-線区別に3プロジェクト(列車運行の安全確保対策)</p> <p>F/S: (シリア国鉄) 1. タルトゥース・ホームス・アルシャルキ間改良計画(F/S-1) (2001年~2020年) 重要輸出入港のタルトゥースからホームスを経由して、礫石の鉱山地アルシャルキに至る約270kmについて、現在の線路施設、電気設備等のリハビリ・整備及び増大する需要に対応して増える列車を円滑に運転するための信号所新設、複線化の計画 2. 機関車工場近代化計画(F/S-2) (2001年~2015年) 現ジュプリンにある機関車保守向上が老朽化、狭隘のため、別の場所に新工場を建設し、機関車工場の近代化を計る計画。新工場は、現ムスリミア駅に近接する約38haの用地に、主要作業場約34,000km<sup>2</sup>、検修設備等約1000台(セット)の規模で建設するもの。</p>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>~</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>16.90</td> <td>2)</td> <td>20.50</td> <td>3)</td> <td>21.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>2.00</td> <td>2)</td> <td>7.30</td> <td>3)</td> <td>6.40</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	16.90	2)	20.50	3)	21.00	4)	0.00	FIRR	1)	2.00	2)	7.30	3)	6.40	4)	0.00
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																													
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	16.90	2)	20.50	3)	21.00	4)	0.00																												
	FIRR	1)	2.00	2)	7.30	3)	6.40	4)	0.00																												
<p>開発効果:</p> <p>1. シリア国鉄 既存施設・設備のリハビリ・近代化及び新線建設を段階的に具体化することにより、シリア国鉄がシリア国経済をさせる重要なインフラストラクチャーとしての役割を果たす。また、ハード面、ソフト面の改善により、鉄道の信頼性が確保でき、鉄道経営の改善が図られる。</p> <p>2. ヘジャス鉄道 ヘジャス鉄道の観光・速行列車等の役割と施設の現状を踏まえ、最小限の投資で列車運行の安全の確保が可能となる。</p>																																					
5. 技術移転																																					
<p>2000年11月~2001年2月: 鉄道施設・設備のリハビリ・近代化計画に関する技術移転セミナー(総合1回、専門分野別12回) 2001年6月~7月: 総合セミナー1回、専門分野別6回</p>																																					

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中  <input type="radio"/> 実施済  <input type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>プロ技、専門家派遣、円借款要請を検討中(平成14年度国内調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成14年度国内調査)                  シリア運輸省、シリア国鉄は、マスタープラン調査及びフェージビリティ調査の結果を高く評価した。                  シリア国鉄で実施できる項目は実行に移す努力はするが、シリア側で検討した結果、以下に関しては日本に協力を要請をしたい考えを持っている。                  1. ソフト面(特に経営改善、教育)の改善推進のため、鉄道専門家によるアドバイス                  2. フェージビリティ調査を実施した「機関車工場近代化計画」についての円借款による資金協力                  3. 鉄道学園整備に係るプロジェクト方式技術協力</p>				



# 案件要約表 (F/S)

MEA SYR/S 303/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	シリア				
2. 調査名	地方都市廃棄物処理計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	地方自治省、環境省、ラタキア市、ホムス市			
	現在	1. ラタキア市および周辺3市を対象とし廃棄物処理に係わる2010年を目標年次とするM/Pの策定と同M/Pで選定された優先プロジェクトに係わF/Sの実施、2. ホムス市を対象とするコンポストプラント計画に係わるF/Sの実施 3) 技術移転			
7. 調査の目的	1. ラタキア市および周辺3市を対象とし廃棄物処理に係わる2010年を目標年次とするM/Pの策定と同M/Pで選定された優先プロジェクトに係わF/Sの実施 2. ホムス市を対象とするコンポストプラント計画に係わるF/Sの実施 3. シリア国側カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	2000年8月				
9. コンサルタント	八千代エン지니어リング(株)			10. 団員数	11
			調査期間		2000.12 ~ 2002.1 (13ヶ月)
			延べ人月	66.49	
			国内	13.90	
			現地	52.59	
11. 付帯調査 現地再委託	(1年次)ごみ質調査(ラタキア)、住民及び事業者意識調査(ラタキア)、コンポスト市場調査(ラタキア)。(2年次)コンポスト生成実験、住民意識向上キャンペーン、最終処分場の運営改善、既設処分場のリハビリテーション、地形調査、土質調査、環境調査など				
12. 経費実績	総額	317,810 (千円)	コンサルタント経費	304,287 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラタキア市(人口375千人)、ジャブラ市(人口93千人)、カルダッハ市(人口49千人)、アルファッハ市(人口24千人)およびホムス市(人口1,000千人)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	11,264	内貨分	1)	0					
	2)	15,832		2)	0					
	3)	0		3)	0					
	4)	0		4)	0					
				外貨分	1)	0				
				2)	0					
				3)	0					
				4)	0					
3. 主な事業内容	<p>1. ラタキア市と周辺3市: ごみ収集改善と分別収集導入、アルバッサリサイクルセンター(コンポストプラントのリハビリ(処理能力25トン/日)と選別センター(処理能力20トン/日)の建設、既存処分場(アルバッサ)のリハビリテーションと処分場機材整備、住民意識工場キャンペーンおよび廃棄物広域処理組織の設立</p> <p>2. ホムス市: ごみ収集改善と分別収集導入、ホムス清掃センター(コンポストプラント(処理能力50トン/日)、中継基地(能力800トン/日)の建設、既存処分場のリハビリテーションと処分場機材の整備、医療廃棄物処理施設整備、住民意識工場キャンペーンおよび清掃センター運営組織の設立</p>									
計画事業期間	1)	2002.1 ~ 2006.1	2)	2002.1 ~ 2006.1	3) ~ 4) ~					
4. フィービリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	9.20	2)	11.70	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
前提条件:	<p>1. ラタキア市では家庭に対する清掃料金の徴収率を現状の20%から80%に改善すること、清掃料金を現状の200SPから500SPに引き上げること。</p> <p>2. ホムス市では家庭に対する清掃料金の徴収率を現状の20%から80%に改善すること、清掃料金を現状の150SPから500SPに引き上げること。</p>									
開発効果:	<p>1. ラタキア市ではごみ収集率が85%に改善され、リサイクルおよびごみの減量化が進む。また、既存処分場(アルバッサ)とその周辺の環境が改善される。</p> <p>2. ホムス市ではごみ収集率が85%に改善され、罹災区およびごみの減量化が進む。また、既存処分場およびその周辺の環境が改善される。</p>									
5. 技術移転	技術移転セミナー、本邦研修(1名)									

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p> <input type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="radio"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中                 </p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>無償資金協力要請済(平成14年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p> <b>状況</b>                      (平成14年度国内調査)                      2002年1月に本件について以下の優先順位をつけて、地方自治省、ホムス市およびラタキア市から無償の要請が行われている。                      1. ホムス市およびラタキア市のごみ収集機材                      2. ホムス市およびラタキア市のコンポストプラント建設                      3. ラタキア市のごみ選別センター及びホムス市の中継基地建設                 </p>		

# 案件要約表 (基礎調査)

MEA TUN/S 501/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア		
2. 調査名	地図作成事業		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の 担当機関	調査時	住宅設備省	
	現在		
7. 調査の目的	チュニジア全土の空中写真撮影と同国北部、83,000km <sup>2</sup> の1:200,000地形図の作成		
8. S/W締結年月	1984年11月		
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会		10. 団員数 33
			調査期間 1985.6 ~ 1988.2 (32ヶ月)
			延べ人月 109.92
			国内 21.49
			現地 88.43
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 501,427 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,937	内貨分	1)	2,472	外貨分	1) 465
	2)	0		2)	0		2) 0
	3)	0		3)	0		3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1) 縮尺1:200,000 地図(83,000km <sup>2</sup> )作成 2) 縮尺1:80,000 空中写真(165,000km <sup>2</sup> )撮影 3) ランドサット画像 2シーン作成						
4. 条件又は開発効果	[開発効果] 全国土の空中写真及びチュニジア主要部の地形図の整備により、土地利用、治水、交通、その他の国土計画に活用することが期待される。						
5. 技術移転	① ランドサット写真の判読、確認について現地調査時に技術移転 ② 空中写真測量に関する最新の技術についての講義、実習						

III. 調査結果の活用の現状

(基礎調査)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>成果品が活用されている(平成3年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 成果の活用が確認されたため。</p>
<p>状況 (平成3年度在外事務所調査) 本調査により作成された地図は、開発計画の実施上大いに活用され、評価が高い。 日本からの技術移転は、研修も含め有効であり、帰国後の研修員は、それぞれの分野で活躍している。 本調査は、現在実施中の1:50,000地形図作成調査に引き継がれている。</p> <p>(平成6年度国内調査)(平成7年度国内調査) 追加情報なし。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUN/S 301/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	テュニジア				
2. 調査名	ラデス・グーレット橋建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	設備住宅省			
	現在	設備住宅省			
7. 調査の目的	テュニス運河の両岸に位置するラデス市とグーレット市間の橋梁建設計画に関するF/S				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 日本工営(株)			10. 調査期間	1989.8 ~ 1990.12 (16ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、ボーリング調査	10. 調査団	12	延べ人月	46.56
		国内		国内	17.96
		現地		現地	28.60
12. 経費実績	総額	185,520 (千円)	コンサルタント経費	160,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	テュニジア国ラデス新港西端									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=0.70デイナー ル	1)	71,734	内貨分	1)	49,712	外貨分	1)	22,022		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
	3. 主な事業内容									
<p>ラデス新港域内の西側にてテュニス港への水路を南北に横断し、Voie Express (高速道路)とMC-33道路へ接続する4車線道路である。 提案されたプロジェクトは以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主橋梁(3径間斜長橋) 75+150+75=300m</li> <li>・アプローチ橋梁 1,300m</li> <li>・取付道路 2,100m</li> <li>・Voie Expressの付け替え道路 2,000m</li> <li>・総延長 5,700m</li> </ul>										
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[前提条件] 首都テュニスの港湾は、グーレット港(北側)とラデス港(南側)およびテュニス湖奥にはテュニス市街地に接するテュニス港の港湾コンプレックス(複合体)となっている。港湾地域内を南北に横断する渡河構造物と接続道路は、港湾コンプレックスの既存施設と拡張計画、航路クリアランスおよび周辺道路との整合性をもたせる。										
[開発効果] ①ラデス港とグーレット港の一体化による港の機能の効率化 ②テュニス首都圏の南北間の経済的格差の解消										
5. 技術移転										
①研修員受け入れ ②現地コンサルタントの活用										

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	「ラデス・グーレット橋建設プロジェクト」の工事実施中。(平成12年在外事務所調査)				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="391 443 496 488">終了年度 理由</th> <th data-bbox="496 443 1484 488">年度</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p>状況</p> <p>次段階調査: (平成8年度国内調査) 1996年10月～1997年2月 OECF SAPROF 調査結果:橋梁形式にエクストラード形式を提案</p> <p>資金調達: (平成11年度国内調査) 1999年3月30日 L/A 84.03億円「ラデス・ラグレット橋建設事業」</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 1996年にOECFに借款の要請を提出し1997年に実施されることになった。</p> <p>工事: (平成12年度在外事務所調査) 2000年開始、2006年完工予定。 工事内容-エクストラード橋(260m)、アクセス道路(2,190m)、アプローチ橋(460m)、ランプ道路(780m)、ランプ橋(1,020m)、既存高速道路移設(1,837m)、北道路延長(2,250m)</p>					

# 案件要約表 (M/P)

MEA TUN/A 101/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	テュニジア					
2. 調査名	メジュールダ川流域森林管理計画					
3. 分野分類	林業	／	林業・森林保全	4. 分類番号	303010	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省森林総局				
	現在					
7. 調査の目的	テュニジア国の北西部のメジュールダ川流域の国有林について森林管理計画及び治山計画を策定し、森林及び流域の適切な管理に資する。					
8. S/W締結年月	1988年3月					
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会			10. 調査団	団員数	0
					調査期間	1988.12 ~ 1991.5 (29ヶ月)
					延べ人月	94.86
					国内 現地	52.33 42.53
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	445,894 (千円)	コンサルタント経費	410,475 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西部メジュールダ川流域のJandouba県他4県の地域50万ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>①重点地域10万haの森林管理のために次の提案を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国有林境界の設定</li> <li>2. 森林簿及び林積量の整備</li> <li>3. 人工林造林技術及び天然林更新技術の確立</li> <li>4. モデル計画を基に、全地域の管理計画の作成</li> </ol> <p>②重点地域の中のダム集水域3万haの水・土壌保全のために治山施設計画を策定し、モデル設計を行った。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①同国に唯一残された森林の保全を図る。</li> <li>②持続的な森林生産が期待できる。</li> <li>③森林土地利用計画によって林地の高度利用を図る。</li> <li>④中下流域の飲料用・灌漑用水資源の涵養機能を高める。</li> <li>⑤農業用灌漑ダムへの土砂流入防止を図り、ダムの利用度を高める。</li> <li>⑥土壌保全によって農業生産性の向上を図る。</li> </ol>					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> <li>①研修員受け入れ</li> <li>②航空写真の判読及び地形図への移写</li> <li>③現地共同作業(森林調査、土壌調査、治山調査)</li> </ol>					

III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅						
2. 主な理由	計画、政策策定に活用(平成8年度在外事務所調査、平成9年度国内調査)。						
3. 主な情報源	①、②						
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1997</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">調査結果の活用。</td> </tr> </table>	終了年度	1997	年度	理由	調査結果の活用。	
終了年度	1997	年度					
理由	調査結果の活用。						

**状況**

次段階調査:  
(平成9年度在外事務所調査)  
世銀とKfWの資金により、JandoubaとAin Draham 計30,000 haで森林管理についての調査実施

(1) 森林管理計画  
日本が作成した基本計画及びモデル計画を基にチュニジア国森林総局が計画を作成中  
資金調達:  
KfW 24万ディナール  
世銀 20万ディナール

(2) 治山計画  
資金不足のため未実施。チュニジア側はモデル計画を日本に実施してもらいたい意向がある。流域全体としての治山計画の策定は、チュニジアにとって初めての試みであり、そのモデル計画の実施についても直接の施工を通じて日本の技術等を吸収するためである。

(3) その他の実施プロジェクト  
(平成9年度在外事務所調査)  
1. 森林・牧草資源開発計画策定に調査結果を活用  
2. 本調査の提案に沿って材木生産、天然資源の再生事業実施  
3. 森林道の開通を含めたインフラ整備、維持管理  
4. 調査結果に基づき住民の生活改善、住民参加による天然資源管理プロジェクト実施

**経緯:**  
(平成5年度在外事務所調査)  
本M/Pで作成されたモデルが、今後の開発調査のための基本モデルとして中央政府に採用された。地方レベルではさらに調査を行う予定である。また中央政府は地図を有効に活用している。

(平成8年度在外事務所調査)  
森林管理調査は天然資源の計画や政策に包括的に活用されている。また本件調査以外の地域における地図作成への協力の要望がある。

(平成9年度国内調査)  
森林管理計画及び策定手法は森林総局で活用されている。

(平成9年度在外事務所調査)  
提案事業を含めた総合プロジェクト(住民主体)が世銀融資150万ディナールにより調査地域で実施されている。  
今後も世銀、KfW、Northern Investment Bankからの資金により植林等、順次実施していく予定である。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUN/S 201/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア					
2. 調査名	都市洪水対策計画調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	設備住宅省				
	現在					
7. 調査の目的	テュニス及びスース市の計画的都市河川改修M/P作成及び緊急案件(2件)に対するF/S					
8. S/W締結年月	1992年9月					
9. コンサルタント	日本工営(株)			10. 調査団	12	
					調査期間	1993.2 ~ 1994.3 (13ヶ月)
					延べ人月	72.00
					国内 現地	23.20 48.80
11. 付帯調査 現地再委託	河川測量、地質調査					
12. 経費実績	総額	284,406 (千円)	コンサルタント経費	231,731 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	テュニス市、スース市																																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																														
		2)	0		2)	0		2)	0																														
		3)	0		3)	0		3)	0																														
	F/S	1)	24,000	内貨分	1)	24,000	外貨分	1)	0																														
		2)	11,000		2)	11,000		2)	0																														
		3)	0		3)	0		3)	0																														
		4)	0		4)	0		4)	0																														
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																						
<p>11ヵ所の都市河川に対する治水M/Pの結果テュニス市からはユンクヒレット川、スース市からはハンマム川の改修計画が、その緊急性、重要性によりF/Sが実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユンクヒレット川改修計画 掘り込みを基本とし、カルーバート等も含む全河道区間改修に加え、1本の転流路と4ヵ所の遊水池の工事を含む。</li> <li>・ハンマム川改修計画 流域の湿地帯と支流ライアリ以外の河道改修工事</li> </ul> <p>事業費(単位1,000DT) ユンクヒレット川 第一期:15,094 第二期:8,960 ハンマム川 第一期:10,413 第二期:787</p>																																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1994.1 ~ 1998.1</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td></td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>24.60</td> <td>2)</td> <td>17.40</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1994.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	24.60	2)	17.40	3)	0.00	4)	0.00		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~																															
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	24.60	2)	17.40	3)	0.00	4)	0.00																													
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																													
<p>[条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①プロジェクトライフは50年間</li> <li>②建設期間は5年間</li> <li>③O/Mコストは直接工事費の2%とした。</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①工事は2ステージに分けられ、第1ステージで10年確率洪水に対処し得る改修工事を行ない、第2ステージで100年洪水に対処する。</li> <li>②本レポートでは第1ステージにおける投資効果の算定を行った。</li> </ul>																																							
5. 技術移転																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>①研修員受け入れ</li> <li>②現地における各段階でのレポートの説明会</li> </ul>																																							

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中                      <input type="checkbox"/> 具体化進行中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中              <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>次段階調査実施(平成8年度在外事務所調査)(平成9年度国内調査)。          1998年3月30日 OECF融資締結(平成10年度国内調査)。          2001年から工事開始(30ヶ月)(平成12年度在外事務所調査)</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①,②</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p>状況</p>			
<p>1. エンクヒレット川改修計画          次段階調査:          (平成9年度国内調査)          OECF審査(アブレイザル)ミッションが1997年6月に派遣された。          資金調達:          (平成10年度国内調査)          1998年3月30日 L/A 31.3億円「都市洪水対策事業」          *融資事業内容          アリアナ地域:テュニス市北部のアリアナ市を流れるエンクヒレット地域に20年確率の洪水対策として排水路、調整池の整備及び既存水路を改修する。          ケルアン地域:ケルアン平野に流れ込むメルゲッド川の100年確率の洪水対策を実施する。洪水対策とは転流路および堤防等の建設          工事:          (平成12年度在外事務所調査)          2001年から工事開始(30ヶ月)          2. ハンマム川改修計画          次段階調査:          (平成8年度在外事務所調査)          ハンマム川改修計画について現地コンサルタントにより実施中          工事:          (平成12年度在外事務所調査)          チュニジア政府により実施済み          経緯:          (平成6年度国内調査)          流域内での都市化、これに伴う洪水被害の増加を考えると、河道拡幅や遊水池建設に伴う用地の確保は急務であり、早期のD/D及び建設の実施が望まれている。          (平成7年度国内調査)          設備住宅省では、日本の援助による詳細設計を行い、引き続き建設を実施することを強く希望している。          (平成8年度国内調査)          特に進展は見られない。          (平成8年度在外事務所調査)          資金調達の要請は1996年度OECFローンに提出されたが、採択されなかった。しかしその緊急性から1997年度も要請が出されるものと思われる。</p>			

# 案件要約表 (基礎調査)

MEA TUN/S 502/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア		
2. 調査名	中部地域国土基本図作成調査		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の 担当機関	調査時	設備・住宅省 測量地図局	
	現在		
7. 調査の目的	中部地域35,000 km <sup>2</sup> の空中写真撮影と27,000 km <sup>2</sup> の1:50,000地形図作成		
8. S/W締結年月	1990年2月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 (株)パソインターナショナル	10. 調査団	15 調査期間 1990.8 ~ 1994.3 (43ヶ月) 延べ人月 148.16 国内 39.70 現地 108.42
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影		
12. 経費実績	総額	1,081,364 (千円)	コンサルタント経費 171,890 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チュニジア国中部地域		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分	1) 0 2) 0 3) 0
		外貨分	1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1) 1:60,000 空中写真撮影 (35,000km <sup>2</sup> ) 2) 1:50,000 空中写真撮影 (27,000km <sup>2</sup> )		
4. 条件又は開発効果	チュニジア国第8次社会経済開発計画の中心地域の国土基本図の作成		
5. 技術移転	調査の実施を通じてカウンターパートに対し、標定点測量より地形図印刷までの技術移転を行った。		

III. 調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
2. 主な理由	成果品が活用されている(平成8年度在外事務所調査)。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 436 491 483">終了年度 理由</td> <td data-bbox="491 436 1497 483">                             1996 年度                              成果の活用が確認されたため。                         </td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。		

状況

本調査により中部地域の地形図(45枚)が最終結果として完成した。これらの地形図は官公庁として刊行され、第8次社会経済開発計画に利用される予定。

(平成8年度在外事務所調査)

開発計画や道路、ダム建設の際に利用されている。また第9次社会経済開発計画(1997-2001年)に利用される予定である。

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUN/A 304/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア				
2. 調査名	南部オアシス地域灌漑施設整備計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	南部地域に位置するオアシスにおける地下水の有効利用を目的とし、その灌漑施設整備のF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年10月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本工営(株)			10. 団員数	10
				調査期間	1995.3 ~ 1996.7 (16ヶ月)
				延べ人月	58.83
				国内	19.83
				現地	39.00
11. 付帯調査 現地再委託	水質分析-14項目×5ヶ所 土壌調査-11項目×5ヶ所				
12. 経費実績	総額	284,901 (千円)	コンサルタント経費	270,905 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南部4県(ガフサ、ケビリ、トズール、カベス)に位置する153オアシス								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	9,813	内貨分	1)	9,813	外貨分	1)	0	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	灌漑水路 3,373km、排水路 1,613kmの建設								
[計画事業期間]	5年								
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
			EIRR	1) 15.70	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
			FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
[条件]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施体制の確立</li> <li>・コンサルタントと建設費負業者の活用</li> </ul>								
[開発効果]	灌漑施設を整備することにより、漏水が減少するため、灌漑用水の確保が十分となり作物増産が期待できる。								
5. 技術移転	灌漑計画策定について								

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中                      □ 具体化準備中  <input type="radio"/> 実施済                                      □ 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済                                  □ 中止・消滅  <input checked="" type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>OECF融資により事業開始(平成10年度在外事務所調査)。          工期は2003年まで(平成12年在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b>  <b>資金調達:</b>          (平成9年度国内調査)          1996年12月13日 L/A 81.06億円(「南部オアシス地域灌漑計画」)          供与条件は25年払い(7年据置)、金利2.1~2.7%の一般アンタイドベースである。          &lt;融資事業内容&gt;          首都テュニスの南方250-390kmの間に位置する南部のガベス、ガフサ、ケビリ、トブズール各県にあるオアシス153箇所、計23,435haに係る灌漑用末端土水路の改修及び排水路整備を行うことにより、オアシス地域灌漑における節水・塩分集積対策を行い、地下水源の保全を図ると共に、灌漑用水安定化により農業生産増を図ることを目的としている。またテュニジアの観光資源の一つであるオアシスの景観改善も見込まれている。借款資金は本事業に必要な資機材、土木工事及びコンサルティング・サービス等の調達資金に充当される。</p> <p><b>入札:</b>          (平成9年度国内調査)          1997年12月現在、事業実施主体を4県のCRDAとしてコンサルネゴが行われている。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査)          1998年、コンサルタント契約締結。          Gabes, Kebili, Tozeurオアシス: BAS RHONE LANGUEDOG(仏)、STUDI INGENIERIE(テュニジア)          Gafsaオアシス: SCET TUNISIE(テュニジア)</p> <p><b>工事:</b>          (平成10年度在外事務所調査)          1998年10月~ D/D開始          (平成12年度在外事務所調査)          建設工事は2003年に完了予定          内容: 灌漑・排水路</p>		

# 案件要約表 (D/D)

MEA TUN/S 408/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア				
2. 調査名	地方給水事業実施設計調査				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省 地方土木総局			
	現在				
7. 調査の目的	チュニジア国の地方部において円借款事業により約9万人を対象とした給水事業を実施することを予定しており、これに連携して、このうちの約5万人を対象とする約46サブプロジェクト(地点)について実施設計を行う。及び、カウンターパートへの技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1999年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 太陽コンサルツ(株)	10. 団員数	19		
		調査期間	2000.2 ~ 2001.3 (13ヶ月)		
		延べ人月	107.53		
		国内	4.00		
		現地	103.53		
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託(基本調査、IEE/EIA、実施計画、入札図書(案)作成、水質分析、環境調査、水質分析用ポンプ揚水)				
12. 経費実績	総額	477,938 (千円)	コンサルタント経費	447,811 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チュニジア国全域にまたがる全15県、41サイト。							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	17,441	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>本調査では、41サイトからなる各プロジェクトの給水施設の実施計画を行った。給水システムの内容としては取水施設(既存水道管接続、井戸、湧水、ダム)、浄水施設、導水路、揚水施設、貯水槽、配水路、給水施設(共同水栓、ボタンス)からなる。本調査で設計した各施設の数量は以下の通り。</p> <p>1)管延長 550km、2)貯水槽 31ヶ所、3)ポンプ場 18ヶ所、4)中継ポンプ場 17ヶ所、5)ブースターポンプ場 8ヶ所、6)減圧槽 28ヶ所、7)共同水栓 430ヶ所、8)ボタンス 28ヶ所、9)公共施設各個給水 55ヶ所、10)浄水場 1ヶ所、11)減菌施設 21ヶ所、12)電気施設 28ヶ所、13)水利用者組合事務所 20ヶ所</p>							
計画事業期間	1)	2001.3 ~ 2003.8	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
開発効果	<p>本事業実施後は、プロジェクトの対象受益人口54,609人に対して、以下の開発効果が期待できる。</p> <p>1. 安定した水質の水道水供給による住民衛生状況の改善 2. 特に南部地域での住民定住化の促進 3. 水汲み時間短縮の結果、労働機会、収入の増加の実現</p>							
5. 技術移転	<p>a. 実施内容: 調査団はカウンターパート、地方行政組織担当者、現地コンサルタント等のプロジェクト関係者に対して住民参加型手法についてのワークショップを行い、啓蒙活動を実施する方法について指導を行った。</p> <p>b. カウンターパート研修員受入(1名)</p>							

III. 案件の現状

(D/D)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>		
2. 主な理由	JICA連携D/Dであり、円借款により実施(平成13年度国内調査)		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 439 491 483">終了年度 理由</td> <td data-bbox="491 439 1497 483">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p><b>状況</b></p> <p><b>資金調達:</b> (平成13年度国内調査) 2000年3月23日 L/A 33.52億円「地方給水事業」</p> <p><b>工事:</b> (平成13年度国内調査) 本調査はJICA連携D/Dとして実施され、設計作業期間中に次ステージである施工監理業務のコンサルティングサービスに関する入札が実施されていた。施工監理業務のコンサルタントは、2001年2月に選定され、3月からサービスを開始している。 各プロジェクトの実施については、本調査終了後2001年3月から工事に関する入札が順次開始され、早いところでは2001年4月から工事が着工している。2001年11月時点における状況としては、全41プロジェクト中26プロジェクトが実施中であり、残り15プロジェクトにおいても工事業者を選定している段階にある。 本事業はこのまま順調に進めば、当初計画通り2003年8月には完了する予定である。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 11ヶ所の給水システムの工事が完了。 (平成14年度国内調査) 工期;2001年3月～2003年3月</p> <p><b>今後の見通し:</b> (平成14年度国内調査) 地方給水事業 Phase2がJIC案件に採択される方向にある。</p>			



# 案件要約表 (M/P)

MEA TUN/S 120/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア		
2. 調査名	観光開発計画		
3. 分野分類	観光	観光一般	4. 分類番号 602010
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光省観光公団	
	現在		
7. 調査の目的	1. 観光政策と戦略にかかる現状分析、2. 目標年次2016年全国観光開発マスタープランの作成、3. 目標年次2016年優先地域観光開発計画の作成、4. 目標年次2006年優先プロジェクトのフィージビリティスタディ、5. 上記策定にかかる技術移転		
8. S/W締結年月	1999年12月		
9. コンサルタント	(株)ハデコ 日本工営(株)	10. 団員数	13
		調査期間	2000.3 ~ 2001.5 (14ヶ月)
		延べ人月	81.33
		国内	21.43
		現地	59.90
11. 付帯調査 現地再委託	観光市場調査1: 観光客出口調査 観光市場調査2: 送出国および現地オペレーター調査(経済社会影響調査、初期環境影響調査)		
12. 経費実績	総額	327,736 (千円)	コンサルタント経費 324,933 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>2016年目標観光開発計画</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 観光プロダクト開発計画(文化観光、サハラ観光、自然資源ベース観光)(プロジェクト予算 536,160千ドル)</li> <li>2. 観光資源/環境保全計画(都市環境、自然環境)(プロジェクト予算 88,400千ドル)</li> <li>3. マーケティングとプロモーション計画(プロジェクト予算 573,625千ドル)</li> <li>4. 観光産業活性化計画(宿泊産業関連、その他産業関連)(プロジェクト予算 84,400千ドル)</li> <li>5. 人材開発計画(観光公団、ホテル従業員、学芸員)(プロジェクト予算 26,080千ドル)</li> <li>6. インフラ整備計画(道路ネットワーク、公共交通、駐車場)(プロジェクト予算 79,840千ドル)</li> </ol> <p>2006年目標アクションプラン</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. カルタゴ文化財パーク整備</li> <li>B. イスラーム都市文化の修復</li> <li>C. サハラとオアシス観光開発</li> <li>D. 文化サーキットアップグレード</li> <li>E. 競争力のあるピーチリゾートへの変革</li> <li>F. MICB観光促進</li> </ol>							
4. 条件又は開発効果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. マスタープラン実施に伴う経済評価 シナリオA(高成長モデル)により2006年までに30.2億ディナール、2016年までに54.2億ディナールの投資があった場合の経済的内部収益率(EIRR)は16.8%である。</li> <li>2. ホテル投資による収益効果 またホテルの投下資本利益率(ROI)は16.2%である。</li> <li>3. 雇用機会 シナリオAによれば観光産業として2006年に417千人、2016年に594千人の雇用が確保できる</li> <li>4. 社会影響 観光産業に対する国民のイメージはプラスに転じ、文化に関する認識の増大、雇用の創出、生活環境の改善などの効果がある</li> <li>5. 環境評価 提案したマスタープランに基づいて初期環境評価(IEE)を実施したところ、本格的EIAが必要なコンポーネントは含まれないことがわかった。</li> </ol>							
5. 技術移転	OJT、セミナーおよびワークショップを開催、本邦研修(3人)							

Ⅲ. 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	事業実現に向け準備中(平成14年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成14年度国内調査)                      マスタープランの一部として提案されたアクションプランをどのように実現させるかについて2002年の冬に在日本テュニジア大使館にて現地観光公社とテレビ会議を行った。財源確保のため観光公社はJBICの円借款に応募を準備中。関連するプロジェクトとしてのカルタゴ遺跡整備のための機材無償供与については実施された。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

MEA TUR/S 101/85

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ			
2. 調査名	アンカラ市大気汚染対策計画			
3. 分野分類	行政	環境問題	4. 分類番号 102030	
6. 相手国の 担当機関	調査時	トルコ共和国総理府環境総局 General Directorate of Environment, Prime Ministry, Republic of Turkey		
	現在			
7. 調査の目的	大気汚染対策			
8. S/W締結年月	1983年7月			
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		10. 調査団 団員数 19 調査期間 1984.11 ~ 1985.12 (13ヶ月) ~ 延べ人月 25.84 国内 0.00 現地 25.84	
11. 付帯調査 現地再委託	なし			
12. 経費実績	総額	316,596 (千円)		コンサルタント経費 204,320 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アンカラ市		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分 1) 0 2) 0 3) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>現在暖房用燃料として使用されている硫黄分の高いリグナイトを原料として石炭や木粉を混合したバイオコールとレンタンを製造するプラントを建設する。</p> <p>①バイオコール プラント 10万t/年 6基 ②レンタン プラント 8万t/年 4基</p> <p>投資額は以下の通りである。          バイオコールプラント 29,640百万トルコリラ          レンタンプラント 7,720百万トルコリラ</p> <p>その他の対策として、暖房器具方式の改善、ボイラーの運転およびメンテナンスの改善などが提案された。これらの所要投資額は10,270百万トルコリラである。長期的には天然ガス等のクリーンな燃料への転換も提案されている。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] ボイラーや暖房器具の適切な燃焼管理を行い、バイオコールや練炭の効果を十分発揮せしめる。</p> <p>[開発効果] 上記の対策に伴い、冬期間のSO<sub>2</sub>の排出量は77%削減され、大気中の濃度はアンカラ市の定めている警告レベルを全市内でクリアーできる。</p>		
5. 技術移転	<p>①OJT: JICA/練炭庁で行った。          ②研修員受け入れ: 3名JICA研修(1ヵ月程度)          ③機材供与及び指導: SO自動測定局 7局</p>		

III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 進行・活用</p> <p><input type="checkbox"/> 遅延</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中止・消滅</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>①コストが高い。 ②天然ガスの導入(ソ連からの輸入)により、汚染対策を実施中。 ③政権交替などによる政策変更。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、③</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="392 450 496 495">終了年度</td> <td data-bbox="496 450 600 495">1996 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 495 496 539">理由</td> <td data-bbox="496 495 1489 539">中止・消滅案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	中止・消滅案件のため。
終了年度	1996 年度				
理由	中止・消滅案件のため。				
<p>状況</p> <p>中止要因: 4省庁の協賛によりOECFは資金協力を内定したが、トルコ側の事情により中止された。本円借款は、バイオコール製造プラントに対するものであったが、トルコ側が天然ガス導入を実施したためである。</p> <p>経緯: (平成5年度現地調査) 調査終了後に供与された機材を活用し、大気汚染物質の観測を続けている。しかし、1993年中頃に現地関係者から再び円借款についての非公式な打診があったと聞いている。天然ガスの導入により、大気質は大幅に改善されたが、料金徴収が困難で財政を圧迫していることと、イスタンブールなど他都市でも大気汚染が深刻になってきたためと考えられる。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/A 301/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	アダテペ灌漑開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家水利庁 Devlet Su Isleri(DSI), or General Directorate of State Hydraulic Works			
	現在				
7. 調査の目的	アダテペ地区における農産物の増産と農業振興を目的とした灌漑開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1988年6月				
9. コンサルタント	中央開発(株) 内外エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1988.9 ~ 1989.12 (15ヶ月)	
			延べ人月	58.00	
			国内 現地	20.50 37.50	
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、ボーリング調査(2ヵ所)				
12. 経費実績	総額	184,959 (千円)	コンサルタント経費	166,184 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	当該国カブラマンマラス県中央部600km <sup>2</sup> 、人口約75,000人)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=TH1220.7	1)	153,270	内貨分	1)	46,940	外貨分	1)	106,330		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>灌漑面積 38,438ha (重力灌漑 31,218ha ポンプ灌漑 7,220ha)</p> <p>ダム アダテペダム(堤高 89.0m, 堤長651.0m)</p> <p>幹線水路 76km(コンクリートライニングの開水路)</p> <p>トンネル 280m</p> <p>揚水機場 8ヵ所(揚水量0.18m<sup>3</sup>/s~3.98m<sup>3</sup>/s)</p> <p>予算は、1988年上四半期価格ベース</p>									
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1998.12	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	12.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[前提条件]	ダムの建設及び水路の新設等により安定した水源を確保し、これにより新規に導入する作付体系を想定しプロジェクト実施と未実施の場合の収量の差を基に算定した。河川改修の便益は、塩害の防除、氾濫の減少等の評価を基に算定した。									
[開発効果]	作物収量の増加、収入の増加、土地利用の高度化及び塩害被害の軽減等による他地域との経済格差の縮小と社会生活の向上。									
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 3名</p> <p>②OJT</p> <p>③国際灌漑排水学会東京大会出席</p>									

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中                      □ 具体化準備中  <input type="radio"/> 実施済                                      □ 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済                                  □  <input checked="" type="radio"/> 実施中    □ 中止・消滅  <input type="radio"/> 具体化進行中                              □</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>ダム建設実施中。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>		
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="389 439 491 483"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 439 1497 483"> <p>年度</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>本件はトルコ国でも比較的開発が遅れた東南アナトリア地方に対する農業案件として注目され、実施に至った。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)          アダテベプロジェクト(ダム、灌漑)は1991年政府投資計画に組み入れられた。総費用は71兆9,480億リラ(1998年値換算)</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)          アダテベプロジェクト(ダム、トンネル、水路、ポンプ場)の費用として、現在迄に14兆トルコリラの出費があり、今後185兆トルコリラの出費が予定されている。</p> <p>(1) アダテベダム          (平成8年度在外FU調査)          資金調達:          1994年12月 政府予算承認(入札価格 644,700百万トルコリラ)          (平成9年度在外FU調査)          1997年末までに3兆5,220億リラ使用(1998年値換算)          工事:          1994年～2000年 実施中          運営・管理:          DSI担当</p> <p>(2) 灌漑施設(38,438ha)          (平成8年度在外FU調査)          融資元を探している。          (平成9年度在外FU調査)          最終E/Sの準備段階にある。新石炭鉱山発見により灌漑面積は削減される予定。一部地域ではスプリンクラーシステムにより灌漑される。          プロジェクトには政府予算を充当する。          DSIが運営・管理にあたる。</p> <p>その他:          本案件と類似したカラクス地区の灌漑計画の実施について、農林水産省に問い合わせがあった(1991年12月)。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)          資金的制約により、事業実施が遅延する可能性もある。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 201B/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ					
2. 調査名	フィリオス港建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	DLH 鉄道・港湾・空港建設総局				
	現在					
7. 調査の目的	アンカラ首都圏とその近傍地域への港湾貨物の運送にふさわしい新港開発を含む港湾開発戦略の立案を行うもので、可能性のある新港のM/Pの策定と、短期開発計画についてのF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1989年6月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) (株)日本港湾コンサルタント			10. 調査団	団員数	12
					調査期間	1989.11 ~ 1991.2 (15ヶ月)
					延べ人月	86.28
					国内 現地	40.39 45.89
11. 付帯調査 現地再委託	波浪観測、土質調査、深淺測量					
12. 経費実績	総額	331,173 (千円)	コンサルタント経費	326,800 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	フィリオス								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,470,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0	2)	0	2)	0		
		3)	0	3)	0	3)	0		
		4)	0	4)	0	4)	0		
	F/S	1)	407,000	内貨分	1)	138,000	外貨分	1)	269,000
		2)	0	2)	0	2)	0		
		3)	0	3)	0	3)	0		
		4)	0	4)	0	4)	0		

**3. 主な提案プロジェクト/事業内容**

<M/P> 本調査は、2010年までのマスタープランを作成し、第1段階(2000年まで)、第2段階(2010年まで)に分けて実施することを提案した。

事業内容(2010年まで)

- ①コンテナターミナル:水深-12m、4バース、延長1,000m(270,000TEUに対応)
- ②雑貨バース:水深-10~-12m、5バース、延長1,150m(1,210,000トンに対応)
- ③石炭/鉱石バース:水深-20m、延長400m(5,000,000トンに対応)
- ④穀物バース:水深-12m、延長280m(150,000トンに対応)
- ⑤鉄鋼バース:水深-10~-12m、延長1,000m
- ⑥その他:防波堤、2,550m、荷役機械(コンテナクレーン、アンローダー、トランスファークレーン、フォークリフト等)

<F/S> 第1段階整備計画(2000年まで)

- ①多目的ターミナル:水深-12m、延長600m  
対応貨物:コンテナ:97,000TEU  
:その他貨物 6,320,000トン(内、5,500,000トンはカラブク製鉄所用)
- ②防波堤 500m
- ③その他荷役機械

計画事業期間	1)	1991.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	21.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	5.70	2)	0.00	3)	0.00

[条件] <M/P, F/S>

- ①経済成長率:年5~7%
- ②貨物需要(2000年):コンテナ 97,000TEU、その他貨物 6,320,000トン  
貨物需要(2010年):コンテナ 270,000TEU、その他貨物 157,300,000トン
- ③財務的には基本施設に対し50%の政府補助があるものとする。

[開発効果]<M/P, F/S>

- ①フィリオスの現場は、アンカラ首都圏及びその近傍地域への港湾貨物の運送に最も適した場所である。フィリオス港はトルコの貨物の流れの合理化に役立つ。
- ②新港プロジェクトは港の近傍や、港の背後地の工業に対して、地の利を提供する。  
初期段階での可能性のある工業の業種は、食品加工の団地、木材加工の団地、造船及び修理である。また、後期において、港の近傍に立地可能な工業の業種としては、鉄鋼団地、火力発電を中心とした地域資源の加工工業、石油化学である。

**5. 技術移転**

- ①カウンターパート研修(今回のスタディに関する調査手法、その他の技術移転)  
(港湾計画や経済・財務分析など2度開催)
- ②セミナー

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中      □ 具体化準備中                  ○ 実施済                  □ 遅延・中断                  ○ 一部実施済              □ 実施中                  ○ 実施中                    □ 中止・消滅                  ● 具体化進行中</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用                  □ 遅延                  □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>BOT企業との契約が終了し、現在、地方政府の建設許可待ちとなっている。(平成12年度在外事務所調査)</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査: (平成8年度在外事務所調査) JICAに対して見直し調査の要請が出されている。</p> <p>資金調達: (平成8年度在外事務所調査) 時期を逸しないため、トルコ政府はBOT方式による本件の実施を予定しており、入札は4月に行われる。BOT方式がうまく行かなかった場合は外国の融資元を探すことになる。 (平成9年度在外FU調査) 1996年4月に行われた入札の結果、民営化されて間もないKARDEMIR Iron and Steel Plant が荷役容量拡大(500万トン)を中心としたプロジェクトを落札した。プロジェクト開始または実施中に港湾キャビンティ・サービス量の増大のため外国資金が必要になると思われる。 (平成12年度在外事務所調査) BOTスキームの詳細は以下の通り。 プロジェクト名称: フィリオス港 総資金額: 700百万米ドル 承認日: 1999年3月11日 プロジェクト内容: 港湾インフラ及び陸上構造物(主・副防波堤、探検頭、コンテナ・パルク用ターミナル、カーゴ取扱器機、多目的ターミナル、管理事務所他の建設及び調達) DLHは既に入札を終えている。現在、地方政府に対し、建設許可の申請を実施中である。</p> <p><b>経緯:</b> (平成8年度在外事務所調査) 政治的、経済的、社会的変化に対応するため新港の設計には以下の点に留意する必要がある。                  ・ソビエトの崩壊に伴い、多くの独立国が誕生し、各々が貿易関係を発展させている。                  ・ドナウ川とライン川を結ぶ運河が現在建設中であり、これによりバルト海と黒海が一本の川で結ばれることになる。                  ・トルコはECC加盟を目指しており、既に関税同盟に加入している。                  ・中近東での戦争の集結。                  ・西欧、中近東、極東を結ぶ貨物輸送の航路がトルコの各港に非常に近い地中海を通過すること。                  ・将来の電力需要を満たすため火力発電所が必要と考えられており、そのための石炭を輸入する港が必要である。 (平成9年度在外FU調査) 情勢の変化として新たに以下の点が挙げられる。                  - ロシアは黒海貿易において中心的な役割を果たす意向である。                  - トルコを含む黒海経済協力圏は貿易・ビジネス機会促進のための新インフラ事業を実施している。                  - トルコは既に欧州関税同盟に加盟しているがEU加盟は検討中である。                  - 黒海発着の物品輸送量が増加しており、ボスフォラスとダーダネルスの重要性が増してきている。                  - 火力発電用石炭を輸入するための港湾施設が必要となってきている。 (平成12年度在外事務所調査) トルコ黒海域の水運需要の高まりが予想される中で、トルコ政府はアナトリア地域からアジア、黒海沿岸域、東ヨーロッパへの新たな水運能力の増強を図ることとした。しかし、ボスフォラスとダーダネルス海峡の水運は飽和状態にあり、安全と環境上の問題が発生している。このため、フィリオス港はこれら海峡の水運量の削減に大きな役割を担うと見込まれている。</p>			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 211/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ					
2. 調査名	高速道路維持管理・交通管理計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業住宅省、道路総局				
	現在					
7. 調査の目的	高速道路維持管理、交通管理(OMM)システムの基本計画の策定 OMMシステムの短期計画の策定及び運用マニュアルの作成					
8. S/W締結年月	1991年11月					
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 八千代エン지니어リング(株)			10. 調査団	団員数	8
					調査期間	1992.4 ~ 1993.7 (15ヶ月)
					延べ人月	33.54
					国内 現地	20.14 13.40
11. 付帯調査 現地再委託	路測OD調査					
12. 経費実績	総額	229,091 (千円)	コンサルタント経費	213,123 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ全体 将来高速道路網約3,000 km																																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																														
		2)	0		2)	0		2)	0																														
		3)	0		3)	0		3)	0																														
		4)	0		4)	0		4)	0																														
	F/S	1)	2,451,110	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																														
		2)	0		2)	0		2)	0																														
		3)	0		3)	0		3)	0																														
		4)	0		4)	0		4)	0																														
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																							
<p>短期高速道路網1,500kmを対象として次の内容の維持管理計画の策定を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本部、支局、管理センター及び維持管理事務所間の情報伝達、指示系統、責任体制</li> <li>・維持管理に必要な施設、機材</li> <li>・道路構造と施設の調査、事故記録、維持管理記録などの維持管理データベース</li> <li>・効率的な維持修繕計画の策定と迅速な実施</li> </ul>																																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">計画事業期間</td> <td style="width: 10%;">1)</td> <td style="width: 15%;">1996.1 ~ 2010.1</td> <td style="width: 10%;">2)</td> <td style="width: 10%;">~</td> <td style="width: 10%;">3)</td> <td style="width: 10%;">~</td> <td style="width: 10%;">4)</td> <td style="width: 10%;">~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td></td> <td style="text-align: center;">EIRR</td> <td>1)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>2)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>3)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>4)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">FIRR</td> <td>1)</td> <td style="text-align: center;">9.26</td> <td>2)</td> <td style="text-align: center;">9.43</td> <td>3)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td>4)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		FIRR	1)	9.26	2)	9.43	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	~	3)	~	4)	~																															
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																													
		FIRR	1)	9.26	2)	9.43	3)	0.00	4)	0.00																													
<p>[前提条件]</p> <p>①公共事業投資機関(KOI)の資金で建設し、追加のOMコストについては道路総局が負担する。 料金収入は1996年から発生し、その総額の20%が本事業計画の運営のため道路総局に配分される(FIRR=9.26%)。</p> <p>②初期投資の全額をKOIが負担する。 1996年から発生する料金収入の15%が道路総局に配分される(FIRR=9.43%)。</p>																																							
5. 技術移転																																							
調査期間を通して、高速道路維持管理、交通管理計画の策定、運用マニュアルの作成に関して、カウンターパートに技術移転を実施した。																																							

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ● 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>高速道路網の伸張工事が展開中であり、適切な管理運営システムの導入が急がれた。 一部の管理センター、緊急電話システム設置済み(平成9年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、⑥</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>①、②、③、⑥ 終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p>状況</p> <p>資金調達: 自己資金</p> <p>工事: 1993年 着工 現在までに管理センターの設立、必要人員、設備の配置、管理運営に関するマニュアルの編纂、非常電話等の設置が行われ、今後も引き続き整備が進められていく予定。 (平成9年度在外事務所調査) 38のうち18の維持センターの設立、緊急電話システムの設置が完了している。 資金不足ではあるが、テレコムシステム設置は順調に進んでいる。 (平成11年度在外事務所調査) 2000年迄に、43のうち 23の維持センターの設立が完了している。</p> <p>経緯: 本調査結果を受けて、トルコ側の高速道路維持管理計画に関する事務所施設、責任体制、維持管理データベース等の組織、体制作りは順調に進行中である。 通信機器等の維持管理用機材の設置は財政的な制約により、提案通りには進行していない。現時点ではトルコ政府はこれら機材購入のためOECD等海外からの借入は考えていない。 (平成9年度在外FU調査) 維持管理マニュアルの編纂、情報管理システムの構築、データベース準備に関しては実施努力と効果的な支援が必要である。 トルコにおいて高速道路網拡張のプライオリティは高いのに対し、道路維持管理に関してはまださほど高くないが、道路網の拡大、老朽化に伴い、プライオリティが増してくるものと思われる。</p>			

# 案件要約表 (基礎調査)

MEA TUR/A 504/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ			
2. 調査名	水産資源調査			
3. 分野分類	水産	水産	4. 分類番号 304010	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農林村落省		
	現在			
7. 調査の目的	マルマラ海、エーゲ海、地中海のトルコ漁業水域内における底魚資源の調査			
8. S/W締結年月	1990年11月			
9. コンサルタント	三洋テクマリン(株)		10. 団員数 4 調査期間 1991.5 ~ 1992.6 (13ヶ月) 延べ人月 0.00 国内 0.00 現地 0.00	
11. 付帯調査 現地再委託	水産資源調査支援、調査船の用船(ドクス・エールル大学)			
12. 経費実績	総額	486,056 (千円)		コンサルタント経費 0 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ共和国(人口5,554万人、面積814,758 km <sup>2</sup> ):マルマラ海、エーゲ海、地中海のうち、水深20~500m(52,000 km <sup>2</sup> )の水域		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分	1) 0 2) 0 3) 0
			外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業情報の収集と管理のための組織・体制の構築</li> <li>・水産行政ならびに研究機関の拡充・強化</li> <li>・水産資源調査の継続実施(取得資料の再解析、調査対象種・項目の再整理)</li> <li>・漁業規制(網目の拡大・漁獲努力量の再配分)</li> <li>・資源の合理的利用(未利用・未開発資源の活用と開発、トロール漁具以外の漁具・漁法による資源の開発)</li> <li>・増・養殖業の振興</li> </ul>		
4. 条件又は開発効果	<p><b>【前提条件】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会システムの改善</li> <li>・産業基盤の再構築</li> <li>・経済基盤の安定化</li> </ul> <p><b>【開発効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚食普及</li> <li>・水産物の輸出の振興(外貨の獲得、雇用機会の拡大)</li> </ul>		
5. 技術移転	<p>①調査で得られた原資料の提供と魚類等に関する生物学的知見及び資料解析技術手法の移転</p> <p>②セミナー開催</p> <p>③研修員受け入れ:水産資源管理(1994.3.29~5.24)</p>		

III. 調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行-活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止-消滅						
2. 主な理由	報告書が翻訳され配布された。						
3. 主な情報源	①、②、③、⑤、⑥						
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1997</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">成果品活用。</td> </tr> </table>	終了年度	1997	年度	理由	成果品活用。	
終了年度	1997	年度					
理由	成果品活用。						
<p>状況</p> <p>最終報告書に沿って政府機関及び農業村落省所属の農業事務所等に報告書を配布し、漁獲統計の整備を検討中。また、国際復興開発銀行の融資要請に向けて報告書を取りまとめ中。</p> <p>(平成9年度在外FJ調査)                  1993年11月の報告書提出をうけ、MARA内で調査結果についてブリーフィングが行われた。その後報告書はトルコ語に翻訳され、関連機関に配布された。また世銀アンカラ駐在ミッションとも話し合いがもたれた。                  上記2点以外は提案プロジェクト実施に向けて動きはない。                  MARAにとって本調査は学術研究的なものであり、実施を促す政策はとられていない。</p> <p>関連プロジェクト:                  本報告書に基づいて農業村落省は日本政府に対して「黒海的环境と漁業資源に関する開発調査」を要請している。トルコ政府に対する国際復興開発銀行の融資は他の4つの水産関連調査が未完成のために現在保留中。</p> <p>*プロジェクト技術協力                  1997年4月～2002年3月「黒海の水産養殖プロジェクト」                  本プロジェクトは養殖、繁殖及び資源保護のための稚魚の放流等によるひらめ漁の発展を目的としている。</p>							

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/S 301/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ					
2. 調査名	セイハン川洪水予警報システム計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	エネルギー省 国家水利庁				
	現在					
7. 調査の目的	セイハン川流域内の洪水防衛をより有効なものとする。					
8. S/W締結年月	1992年7月					
9. コンサルタント	日本工営(株)			10. 調査団	団員数	9
					調査期間	1993.3 ~ 1994.10 (19ヶ月)
					延べ人月	61.63
					国内 現地	20.50 41.13
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	254,334 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ南部セイハン川流域 (19,337km <sup>2</sup> )									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	13,268	内貨分	1)	1,298	外貨分	1)	11,970	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>1) 水文気象観測システム (代替案1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テレメータ化する水位観測所: 10ヵ所</li> <li>・テレメータ化する雨量観測所: 16ヵ所</li> <li>・テレメータ化する気温観測所: 7ヵ所 (雨量観測所に設置)</li> </ul> <p>2) 情報収集システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レーダー雨量計設置は無とする。</li> </ul> <p>3) 情報処理システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークステーションを想定した分散処理方式</li> </ul> <p>4) ダム操作システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調整方法は一定率・一定量方式を採用する。</li> </ul> <p>5) コントロールセンター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アダナ市DSI第6支局内に設置する。</li> </ul> <p>6) 情報伝達システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・警報伝達はアダナ県知事までとする。</li> </ul> <p>計画事業期間 2年間</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	4.75	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②研修員受け入れ</p>									
<p>【開発効果】</p> <p>洪水被害の軽減による農業生産増加</p> <p>灌漑と水力発電のための水資源の有効利用</p>										

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="radio"/> 実施済                                      <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>現時点においては、プライオリティが低い(平10年度在外事務所調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="395 450 496 495">終了年度 理由</th> <th data-bbox="496 450 1489 495">年度</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p>状況</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) F/Sの結果を踏まえ、トルコ政府は本プロジェクトの優先度は高くないと判断している。しかし、本件の実施はカウンターパートの当分野での経験と技術の修得に寄与するものと考えられる。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) DSIは本件をDSI予算で実施する予定であったイエディギョゼダムプロジェクトの一環として行うつもりであったが、同プロジェクトがBOT方式で実施されることになり、現在、DSIは本プロジェクト実施のための財源を探している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) チャクラダムの建設が1997年に完了した。チャクラダムの上流に建設される予定のイエディギョゼダムが灌漑用となるためチャクラダムは水量調節、洪水予防、発電に利用される。現在、イエディギョゼダムのF/Sが完了し、建設はBOTにより実施される予定である。 F/Sで提案された観測所は設置されていない。 チャクラダム完成後、洪水の確率が減少したこと、プロジェクト費用が高く国内資金では賄いきれないことから、当プロジェクトのプライオリティは低下した。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本計画はチャクラダムを含めたダムによる洪水調節を想定している。また、高水だけでなく低水の有効利用をもFFWSシステムにて行うものである。したがってチャクラダムの有無に関係なく必要な事業と考えられる。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 提案事業は必要な事業ではあるが、プライオリティは低い。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 進捗なし</p> <p>関連プロジェクト: (平成10年度在外事務所調査) 2000～2006年 イエディギョゼダム建設 資金調達: US\$ 251,000,000 (BOT方式、ERG Insaat Kollektif Sirketi)</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/A 201/96

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ					
2. 調査名	クチュクメンデレス川流域農業開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家水利総局 (DSI)				
	現在					
7. 調査の目的	降雨量の減少が地下水位の低下をもたらしている状況を改善する為、クチュクメンデレス川流域の表流水資源と地下水源を見直し、バランスのとれた灌漑開発基本計画M/P、灌漑計画策定F/Sを策定する。					
8. S/W締結年月	1994年4月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技研(株)			10. 調査団	団員数	12
					調査期間	1995.1 ~ 1996.6 (17ヶ月)
					延べ人月	60.49
					国内 現地	27.22 33.27
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	270,714 (千円)	コンサルタント経費	244,600 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ西部イズミール県の7郡									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	3,514,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0	2)	0	2)	0			
		3)	0	3)	0	3)	0			
	F/S	1)	237,300	内貨分	1)	81,300	外貨分	1)	156,000	
		2)	0	2)	0	2)	0			
		3)	0	3)	0	3)	0			
		4)	0	4)	0	4)	0			
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<p>クチュクメンデレス川流域35万haのうち平野部の10万haでは地下水に依存した灌漑農業が営まれており、地域住民は綿花、生鮮野菜、果物を栽培、出荷して生計を立てている。しかし、近年の降雨量の減少が地下水位の顕著な低下をもたらし、農業生産に大きな影響を及ぼしている。このような状況を打開するために流域内の表流水資源と地下水源を見直し、表流水と地下水のバランスのとれた灌漑計画を樹立する事を目的に調査が実施された。</p> <p>マスタープランでは地下水の灌漑量は年間160万トン及び表流水の開発可能量を年間390万トンと推定した。表流水の開発にはダムが不可欠であるが、本川・支川の12ヶ所を優先検討した結果、ペーダー、エルガンリ、アクタシュ、ブルガズの4ヶ所のダムを有望地点とした。このうちペーダーダムによる灌漑開発の効果が最も高く、かつ社会的・経済的にも優先順位が高いものとなった。</p> <p>フィージビリティ調査ではペーダーダムによる灌漑開発計画を 1) 節水灌漑の導入により地下水と表流水を複合使用して灌漑、2) 先進的農業体系を導入、3) 効率的な施設の運営・維持管理体制を確立といった観点から検討した。その結果、ダムの建設により地下水で10,340haと表流水で20,670haの合計31,010haを作付け率140%で灌漑する事が可能となり、野菜、果物、綿花の栽培を中心とした。更に支援サービスの強化として農業普及活動、農業金融サービス、村落開発協同組合を、また運営組織と水利組合の設立を計画に盛り込んだ。</p>										
計画事業期間										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1997.1 ~ 2006.1	2)	~	3)	~	4)	~		
		EIRR	1)	13.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
割引率5%の場合B/Cは2.26、NPVは241.5百万ドル。 感度分析では工事費の増加や便益の減少、工事の遅れによって、事業の妥当性があまり影響されないことを示している。 事業の実施によって平均農家の収入は3倍に増加し、10%の事業費の負担や灌漑施設の維持・管理費用や更新費用は十分に負担が可能である。 間接的に、地下水状況の改善、雇用機会の増大、生活水準の向上、近代的灌漑農業の展示効果、外貨収入などの効果が期待される。										
5. 技術移転										
1. OJT:7名 2. 研修員受け入れ:2名 3. 報告書の作成 4. 調査用資機材の研修:1名										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化進行中</p>	<p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>計画の熟度が高く、地下水低下による農業生産の減少が深刻で、住民の要望が強い。円借要請済。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p><b>状況</b> 次段階調査: (平成10年度国内調査) 1998年9月 OECFアプレイザル調査 調査結果はダムを除く事業費を246億円と査定した。OECF融資額は約70%と見積もられている。</p> <p><b>資金調達:</b> (平成10年度在外事務所調査) DSIはベーターダム灌漑計画の実施を日本への借入要請案件中優先順位第1位として国家計画庁(NPO)に提出した(96年5月)。 (平成10年度国内調査) 1999年度のOECFのトルコへの融資額の上限を400億円と設定されたため、ボスボラス地下鉄トンネル等大規模案件を優先するとして、本案件の採択の可能性は低い。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) ダム事業を除く事業(灌漑、排水、O&amp;M資機材、コンサルティングサービス等)について円借入融資(248.56億円)を考えているが、日本政府の決定はなされていない。</p> <p>(平成12年度国内調査) 1998年度にOECFの審査が実施されたが、ローン総額の制限で融資が見送られている。</p> <p>(平成13年度国内調査) 円借入の要請が提出された。 (平成11年度在外事務所調査)JBICのアプレイザル・ミッションによる評価がされたが、その後の日本政府の四省庁会議で事業の継続は中止された模様である。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 1. ベーターダム灌漑及び排水システム事業について、JBICに要請済 要請額:97.8百万US\$ 要請事業内容:ベーターダム灌漑排水施設建設、運営管理設備建設、コンサルティング・サービス 2. エデミッシュ灌漑システム調査 自国資金で実施予定(2003~2007年)</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 自国資金により工事実施中。資金不足のため16%程度の完工状況。</p> <p><b>経緯:</b> (平成8年度在外事務所調査) ベーターダム灌漑計画実施のための前提条件となる同ダムの建設はDSIにより実施中である。また、アクダシゲダムのF/Sは終了しており、実施計画に含まれている。 (平成10年度国内調査) 事業実施機関であるDSIはOECFローンによる事業施設の建設完了までに、支援サービスの強化としての農業普及活動、農業金融サービス、村落開発協同組合、運営組織と水利組合の設立を完了することを約束している。</p> <p><b>関連事業:</b> ベーターダム建設(本計画実施のための前提条件) (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) <b>資金調達:</b> 自己資金 <b>工事:</b> 1993~2001年 進捗状況は仮排水路、仮締切堤が1999年初頭に完成予定。</p>				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 215/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	国道橋梁の維持補修とリハビリ計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	国道橋梁を対象として老朽橋梁の補修実行計画を策定し、あわせて橋梁維持・補修・点検・評価マニュアルを作成する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ 日本海外コンサルタンツ(株)		10. 団員数	10	
			調査期間	1995.3 ~ 1996.8 (17ヶ月)	
			延べ人月	43.57	
			国内	7.77	
			現地	35.80	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査(現地再委託)				
12. 経費実績	総額	159,219 (千円)	コンサルタント経費	159,219 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アンカラ-リゼ間、アンカラ-ブルサ間、アンカラ-イズミール間、アンカラ-アンタルヤ間道路																																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																										
		2)	0		2)	0		2)	0																										
		3)	0		3)	0		3)	0																										
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	358																										
		2)	0		2)	0		2)	418																										
		3)	0		3)	0		3)	133																										
		4)	0		4)	0		4)	0																										
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																		
<p>条件:</p> <p>1. 4橋梁の補修: 部材損傷の著しい個所の修復、補修、新設</p> <p>2. 2橋梁の補修: アルカリ骨材反応等の発生橋梁の補修</p> <p>3. 4橋梁の補修: 部材損傷が多く、修復、補修が必要</p> <p>計画予算: (単位: US\$1,000)</p> <p>1. 4橋梁の補修: 内貨分 -, 外貨分358.0</p> <p>2. 2橋梁の補修: 内貨分 -, 外貨分418.0</p> <p>3. 4橋梁の補修: 内貨分 -, 外貨分133.0</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1996.5 ~ 1996.10</td> <td>2)</td> <td>1997.4 ~ 1996.10</td> <td>3)</td> <td>1998.3 ~ 1998.11</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td></td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>32.00</td> <td>2)</td> <td>24.00</td> <td>3)</td> <td>16.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1996.5 ~ 1996.10	2)	1997.4 ~ 1996.10	3)	1998.3 ~ 1998.11	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	32.00	2)	24.00	3)	16.00		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
計画事業期間	1)	1996.5 ~ 1996.10	2)	1997.4 ~ 1996.10	3)	1998.3 ~ 1998.11	4)	~																											
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	32.00	2)	24.00	3)	16.00																											
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																											
<p>F/S:</p> <p>1. 橋梁の維持管理は、国家経済観点から有用</p> <p>2. 社会基盤施設の有効利用とその予算措置の必要性</p> <p>3. 多くの危険な橋梁(損傷大)への全国的な点検</p> <p>4. アルカリ骨材反応への早急な対応</p> <p>開発効果:</p> <p>1. 点検橋梁のうち、1/4は危険な状態であることが判明</p> <p>2. 橋梁の損傷種類の仕分けが容易になった</p> <p>3. 橋梁の維持管理の必要性を強調</p>																																			
5. 技術移転																																			
<p>1. 橋梁維持管理マニュアルの作成と要点記述および指導</p> <p>2. 橋梁点検データベースシステムの開発と指導</p>																																			

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>5橋梁について事業化の動きが見られる(平成10年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成9年度国内調査) 橋梁維持管理の必要性は、トルコ国側も十分認識しているが、トルコ国内の国家財政から判断して、引き続き独自で維持管理(補修)を行っていくことは、かなり難しいようである。早い段階で橋梁の補修を手がけていくことを望むが、その施策として、金融機関からのローンも計画の一つにいれる必要がある。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 事業提案がなされた10橋梁のうち、5橋梁(Akcaay, Gelincik, Candu Hasanpasa, Babadat, Selyeri)について事業化の動きが見られる。</p> <p>(平成10年度国内調査) 老朽化した橋梁が多く、順次政府予算で実施予定であるが、政府内の予算確保がなかなか進展していない。</p> <p>(平成11年度国内調査) 5橋梁について、まだ事業化されていない。本調査で供与したアルカリ骨材の解析機械は活用されている。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 関連省庁による予算割当てが困難なため、橋梁の改修・維持は実施されていない。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 210/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	マルマラ海港湾開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省 鉄道・港湾・航空建設総局			
	現在				
7. 調査の目的	トルコ国の要請に基づき、2015年までのマルマラ海におけるマスタープランを策定するとともに、テラス地域における港湾開発プロジェクトに関する2005年までのフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年10月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 日本工営(株)			10. 団員数	12
				調査期間	1996.3 ~ 1997.10 (19ヶ月)
				延べ人月	84.30
				国内	36.53
				現地	47.77
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査、環境現況調査				
12. 経費実績	総額	367,239 (千円)	コンサルタント経費	348,091 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	テラス地区																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	408,000	内貨分	1)	201,000	外貨分	1)	207,000																																
		2)	0		2)	0		2)	0																																
		3)	0		3)	0		3)	0																																
	F/S	1)	160,000	内貨分	1)	99,000	外貨分	1)	61,000																																
		2)	0		2)	0		2)	0																																
		3)	0		3)	0		3)	0																																
		4)	0		4)	0		4)	0																																
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																								
<p>M/P: コンテナターミナル 3バース 計画事業 2007~2009 バルク・雑貨ターミナル 7バース 計画事業 2009~2014</p> <p>F/S: コンテナターミナル 2バース 計画事業 2000~2004</p>																																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>~</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件</td> <td></td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>14.80</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>10.60</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>											計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		4. フィージビリティ とその前提条件		EIRR	1)	14.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		FIRR	1)	10.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																																	
4. フィージビリティ とその前提条件		EIRR	1)	14.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
		FIRR	1)	10.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
条件又は開発効果																																									
<p>報告: 港湾統計の整備、全国長期港湾開発計画の策定、マルマラ海での民間セクターの誘導、テラス地区工業開発計画の見直し、港湾水理センターの活用、民間セクターの参加、港湾管理者の設立、手続きと書類審査の簡素化及び近代化、港湾振興、競争力のある港湾タリフの設定、整備資金の手当て</p> <p>開発効果: 滞船の解消、貨物陸送費の削減、イスタンブール交通混雑の緩和、コンテナ船の大型化による海上輸送費の削減、時間費用の節減、トランシップ貨物の取扱いによる外貨の獲得</p>																																									
5. 技術移転																																									
カウンターパート研修(1996.12.3~12.19)																																									

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ○ 実施中 ● 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>BOTIによるコンテナターミナル建設の入札を実施済(平成13年度国内調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b> (平成10年度国内調査) イズミット湾に民間コンテナパースの計画があり、すでに建設許可を得ており、それらのコンテナ取扱容量を考慮に入れると、2005年までは、デリンジェ港のコンテナターミナルの建設は必要ないが、トルコ政府は、BOTによるデリンジェ港コンテナターミナルの入札を1997年11月に行った模様である。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 運輸通信省の現状認識は、以下の通り。 1. 他の水域に比べて、マルマラ海域の水運需要は急増している。 2. 多くの南東ヨーロッパ航路はイスタンブールに集中している。 3. トルコ政府は新港として小規模港の建設をしないように民間セクターに勧告している。というのは、一般に大規模港の方が、効率性が良く、結果として寄港船数の増加をもたらし、輸出関連業の育成に役立つためである。 4. マルマラ海域の水運需要は、今後数年間も急増することが見込まれている。 既に民間セクターの小規模港湾施設により一定の水運能力は確保されているが、デリンジェコンテナターミナルプロジェクトは、100万TEUの処理能力を持つ大規模な効率的港湾建設を目指し、1997年11月にBOTの入札が実施された。</p> <p>(平成13年度国内調査) BOT方式による民間セクター参画での施設建設の動きがあるが、本調査の中でも、「民間による小規模港湾施設開発ケースが非効率となる可能性があることから、政府による民間開発の適切な誘導・審査等を実施するための長期的・総合的な全国港湾政策」の必要性が提言されている。 2000年8月に、開発調査による「全国長期総合計画」が策定されたことから、今後はコンテナ貨物などの増加見込みにあわせて具体的にに向けて動くと考えられる。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 参考資料として、本調査の報告書は 公共団体、大学、準公共団体、議会等の関連団体に配付され、調査結果を基に各組織ベースでの関連調査が開始された。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) デリンジェ・コンテナターミナル・プロジェクトはBOT方式で契約されている。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/A 220/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ					
2. 調査名	小規模灌漑および農村開発計画					
3. 分野分類	農業	/	農業一般	4. 分類番号	301010	
	調査時	首相府村落総局			5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	現在					
7. 調査の目的	トルコ政府の要請に基づき、南東部地方を除くトルコ国の農村部を対象とした、小規模灌漑及び農村開発計画策定にかかるM/P及びF/S調査を実施するものである。					
8. S/W締結年月	1996年8月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ			10. 団員数	9	
				調査期間	1996.12 ~ 1998.1 (13ヶ月)	
				延べ人月	62.43	
				国内	23.10	
				現地	39.33	
11. 付帯調査 現地再委託	無し					
12. 経費実績	総額	323,675 (千円)	コンサルタント経費	308,026 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ全80県のうち東部を除く56県										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	344,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	16,600	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>M/P: ダム、頭首工、地下水、土壌保全、圃場整備等の小規模灌漑計画のインベントリー調査</p> <p>F/S: ダム灌漑 2事業 地下水灌漑 3事業 頭首工灌漑 3事業 土壌保全 1事業 圃場整備 1事業</p> <p>[計画事業期間] M/P:9年 F/S:2~3年</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
		有	EIRR	1)	39.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	36.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>[条件] M/P: 平均受益面積 120ha ヘクタール当たり投資額 約3,000USドル</p> <p>F/S: 受益面積 81ha~862ha 対象作物 小麦、綿、甜菜、果樹</p> <p>[開発効果] 農産物の増産、地元農家収入の上昇、地域農民生活の向上と格差是正</p>										
5. 技術移転	<p>畑地灌漑の計画手法の講義と実施事業の視察 カウンタートパート研修</p>										

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>自国資金にて一部事業を実施済(平成114年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>		
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p><b>状況</b> (平成10年度国内調査) 先方GDRSは円借によるセクターローンにて実施を希望していた。おそらく先方はL/Pを作成し、トルコ国経協窓口に提出したと思われる。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 日本大使館に対して円借款の要請を非公式に行ったが、前向きな返答は受け取っていない。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査)(平成14年度在外事務所調査)</p> <p>1. トカト、Merkez、Camlibel 耕地整理計画 実施期間:1998~2005年 工事:入札は未だされていない。(2003年2月現在) 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:1,551 Bil. トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:事業内容が完全に変更された。</p> <p>2. 事業名:クルッカレ、リュレブルガズ、K.Karistiran地下水灌漑計画 実施期間:1998~2003年 工事:実施中(2003年2月現在)。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:180 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:事業内容が完全に変更された。</p> <p>3. イズミール、Torbali、Aslanlar地下水灌漑計画 実施期間:1999~2003年 工事:建設工事は完了(2003年2月現在)。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:125 Bil.トルコリラ(2001年) JICAプロポーザルとの相違点:実施済計画に関しては、プロポーザルとの間に相違は無い。</p> <p>4. コンヤ、Cumra、Urulu地下水灌漑計画 実施期間:1999~2003年 工事:建設工事は完了。(2003年2月現在) 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:68十億トルコリラ(1999年) JICAプロポーザルとの相違点:実施済計画に関しては、プロポーザルと間に相違は無い。</p> <p>5. Adana Saimbeyli Kaleşekisi 灌漑計画 実施期間:不明 工事:入札は開始されていない。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:2,405 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:相違なし</p> <p>6. Samsun Terme Kozluk灌漑計画 実施期間:不明 工事:入札は開始されていない。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:2,470 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:相違なし</p> <p>7. Kastamonu Merkez Kuskara 土壌保全 実施期間:不明 工事:入札は開始されていない。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:499 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:相違なし</p> <p>8. Yalova Çiftlik Ilyaskoyダム計画 実施期間:不明 工事:入札は開始されていない。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:2496 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:相違なし</p> <p>9. Eakisehir Alpu Ozdenkダム計画 実施期間:不明 工事:入札は開始されていない。 資金源:国内(トルコ政府予算) 投資額:3,709 Bil.トルコリラ(2002年) JICAプロポーザルとの相違点:相違なし</p>			

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/S 305/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	幹線道路維持管理計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業・住宅省道路総局 (KGM)			
	現在				
7. 調査の目的	国道及び地方道を対象にした道路維持管理に係る一連のマニュアルを作成し、維持管理の組織機構の設置・運営に関する提言をする。これらをもとに特定路線または維持管理区をモデルケースとして、道路維持管理のF/Sを実施し、維持管理上の優先路線を選定する。				
8. S/W締結年月	1996年11月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ				10. 調査団 団員数 9 調査期間 1997.3 ~ 1998.7 (16ヶ月) ~ 延べ人月 56.00 国内 25.50 現地 30.50
11. 付帯調査 現地再委託	補足交通量調査、CBR試験、地形測量、コンクリートコア試験、土質試験				
12. 経費実績	総額	259,744 (千円)	コンサルタント経費	243,251 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ国全域の国道及び州道(総延長60,000km)										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	1. 維持管理・点検マニュアル 2. 評価・補修マニュアル 3. 道路維持管理システムの実施計画(目標年次2015年): i)既存システムの継続, ii)Maintenance Departmentの責任下で維持管理工事を実施, iii)DivisionとSub-Divisionへの責任の移行, iv)調査・設計・施工・冬期維持管理を含めた全ての維持管理を民営コンサル・建設会社に発注 4. 選定した18のSub-Division(優先順位順Sub-Division: Burdur, Antalya, Iznik, Samsun, Bolu, Amasya, Corum, Giresun, Rize, Ordu, Akzaabat, Eskisehir, Bursa, Bilecik, Afyon, Kizilcahamam, Kirikkale, Polatli)の実施計画  EIRR: 35.9%~156.8%										
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~			
4. ファイジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果			EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
約60,000kmの国道及び州道の建設及びメンテナンスの責任を持つ公共事業・住宅省道路総局(KGM)である。KGMがその任務を遂行し、政府及び市民の要望を満たすためには、より費用効率が良くなる必要がある。そのためには、道路管理の標準化及びシステム化が不可欠である。KGMが標準化及びシステム化のための最適なプロセスをデザインすることにより(より体系的な手法の導入、より合理的な予算分配、ハイウェイの維持効率の最大化を含む)費用効果的な道路管理システムを構築することを支援することが本調査の目的である。											
5. 技術移転	1. OJT: マニュアルの内容、コンピューターによる維持管理システムについて 2. セミナー(7回) 3. 本邦研修: 1997年9月(1ヶ月間、Chief Maintenance Engineer of 4th Division)										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済    <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済                                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input checked="" type="checkbox"/> 実施中    <input type="checkbox"/> 具体化進行中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中                                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅                 </p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>マニュアルが活用されている(平成11年度国内調査)。 選定した18Sub-Divisionでコンピュータによる道路維持管理を実施(13年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b> (平成11年度国内調査) 1. 各Sub-Divisionでコンピュータによる管理を提案した。この結果、コンピュータが各Sub-Divisionに配置された。今後、ネットワークの策定が予定される(調査団が作成したデータベースが主体)。 2. マニュアルは、各Sub-Divisionに配布され、活用されている。 3. KGMで作成中の維持管理ハンドブックにマニュアルが組み込まれる予定。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) JICAにより作成されたメンテナンスマニュアルはすべてのDivisionおよびSub-Divisionに配布された。道路予備検査により得られたデータを管理するために開発されたデータベースプログラムがDivisionおよびSub-Divisionに配布される予定である。このプログラムを使用するため、昨年、すべてのSub-Divisionにコンピュータが導入された。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本調査は道路維持管理マニュアルの作成が主体の調査であり、現在提案したマニュアルを基に改良を加えながら活用されている。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) KGM Sub-Divisionにコンピュータが導入され、データベースが活用されていたが、プログラムの一部が動かない問題が発生し、解決できないため、データベースが使用されず、調査が遅れている。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 214 /99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	アダナ・メルシン地域廃棄物管理計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	環境省、アダナ特別市、メルシン特別市			
	現在				
7. 調査の目的	トルコ国政府の要請に基づき、地中海沿岸のチュクロバ地域に属するアダナ特別市(人口185万人)及びメルシン特別市(人口130万人)各々を対象として、両特別市周辺自治体を取り込む妥当性の検討も含めた地域レベルでの廃棄物管理のマスタープランを策定し、優先プロジェクトに係るフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1998年3月				
9. コンサルタント	国際航業(株)			10. 団員数	10
					調査期間
				延べ人月	70.20
				国内	23.53
				現地	46.67
11. 付帯調査 現地再委託	1. ごみ質調査、2. 住民/事業者意識調査、3. 医療機関意識調査、4. トラックスケール付帯工事、5. 環境調査、6. コンポスト品質改善及び分別収集実験、7. ソフル処分場改善実験、8. 土質調査、9. 地形測量、10. ごみ質調査				
12. 経費実績	総額	341,950 (千円)	コンサルタント経費	319,103 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: アダナ、メルシン両特別市の行政権の及ぶ地域 F/S: アダナ市及びその内のソフル地区、メルシン市及びその内のチムサ地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>M/P:</p> <p>アダナ市: 1) 分別収集システムの導入(2020年で100%)、2) 収集車両の増強(コンパクトトラックを現在の71台から256台へ)、3) 清掃道路の延長(718kmから1,363kmへ)、4) 選別工場建設(処理量463,331トン/年)、5) コンポストプラント建設(処理量379,089トン/年)、6) 都市廃棄物処分場建設(ソフル、現有施設の隣接地)、7) 医療廃棄物処分場建設(ソフル、現有施設の隣接地)</p> <p>メルシン市: 1) 分別収集システムの導入(2020年で100%)、2) 収集車両の増強(コンパクトトラックを現在の41台から125台へ)、3) 清掃道路の延長(624kmから1,230kmへ)、4) 選別工場建設(処理量279,656トン/年)、5) コンポストプラント建設(処理量202,509トン/年)、6) 都市廃棄物処分場建設(チムサ)、7) 医療廃棄物処分場建設(チムサ)</p> <p>F/S:</p>									
計画事業期間	1)	2000.4 ~ 2005.12	2)	2006.1 ~ 2012.12	3)	2013.1 ~ 2020.12	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	10.00	2)	11.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	11.00	2)	8.10	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>アダナ/メルシン:</p> <p>1. 2003年の清掃税率を実質ベースで1998年の1.8倍に上昇させる。 2. 2005年には3.6倍とする。 3. 一般会計からの廃棄物処予算配分を、2003年には1998年の(1.1倍/1.3倍)とする。 4. 2000年と2001年の投資額の20%は中央政府の補助とする。 5. EIRRに関しては資源回収便益が市場価格の(1.2倍/2倍)と評価。</p>									
OJT、技術検討会(週1回)、報告書説明会(計5回)、ワークショップ										

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>□ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p> <p>一部は自己資金で実施しているため(平成13年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>	
<p>状況 (平成12年度国内調査) 本調査のカウンターパートからの情報によると、アダナ市では提案プロジェクトの実施を強く望んでおり、首相府のState Planning Organizationに投資計画を申請し既に承認されているという。資金源としては、円借款を望んでいるという。一方、環境省も将来EUに正式加盟するため、環境モデル都市に指定されているアダナ市で本プロジェクトを実施し、EUの廃棄物処理基準を満たすことを強く望んでいるという。</p> <p>(平成13年度国内調査) 一部は自己で実施しているが、計画全体を実施するには資金不足である。 本調査実施の際、パイロットプロジェクトとしてアダナ市のSOFULU既存処分場を改善して火災と煙害、悪臭、浸出水などの発生を抑えるなどの技術移転を行った。本調査終了後は、アダナ市がパイロットプロジェクトを引き継ぎ、市の予算によって改善、運営をしている。その結果、SOFULU既存処分場では、現在も火災と煙害、悪臭、浸出水などは殆ど発生していない。</p> <p>今後の見通し (平成13年度国内調査) 1. コンパクター購入計画(アダナ市) アダナ市は、コンパクタートラックの購入を計画しており、その総額は20万ドルである。資金調達先としてはODA Credit または、Seller Credit, Leasing を予定しており、近いうちに要請を行う計画であるが、具体的な要請先は未定である。</p> <p>2. 発生源でのごみ分別収集(アダナ市) アダナ市は、5年間で発生源におけるごみ分別収集を実施する計画があり、その総額は3百万ドルである。開始時期及び資金調達の要請先は未定である。</p> <p>3. リサイクル工場(アダナ市) アダナ市は、リサイクル工場を計画しており、その第一段階の費用は6百万ドルである。資金調達先として日本政府を希望している。</p> <p>1) 廃棄物集積場改修計画 (平成13年度在外調査) 実施期間: 1999年4月~2002年3月 * 本調査結果に従い、『最緊急』事業とされた改修工事を実施する傍ら、同じ埋立式ごみ処理地を更に廃棄物集積場として使用中。 資金源: JICA及びアダナ特別市配分予算 JICAプロポーザルとの相違点: 基本的に実施済み/及び実施予定の事業に関しては、JICA調査団の指示に従っている。M/PとF/Sでは、JICAは選別工場とコンポスト・プラントを必須条件として提案しているが、これは、市の財源が不十分である事を考慮した上での結論で、もし他に利用可能な技術やアダナ市に適切な資金繰りができるのであれば、その他の解決方法も考えられる。アダナ特別市は、既に、廃棄物処理場建設の資金・技術面で適切な代替プランを研究するに相応しいと大使館が選定した、多数の企業(日本企業を含む)と連絡を取っており、「コスト・テクノロジー」面で最も適切な計画が実施される予定である。市では、投資決定に必要なトータル・クレジットは2002年の3月初旬に利用可能になると期待している。</p> <p>2) 埋立式ごみ処理場用コンパクター購入計画 (平成13年度在外調査) 資金源: 未決定。資金源としては、ODA 借款、販売業者貸付、又は最終的にはリース、が考えられる。 調達額: 形式上のオファーでは、コンパクター購入に20万US\$。</p> <p>3) 廃棄物分別開始のための啓発教育計画(5カ年計画) (平成13年度在外調査) 資金源: 未決定。ODA出資で実施可能と思われる。 調達額: 3百万US\$。(第1年: 80万US\$、第2年: 50万US\$、第3年: 50万US\$、第4年: 70万US\$、第5年: 50万US\$)</p> <p>4) 廃棄物処理リサイクルプラント建設 (平成13年度在外調査) 資金源: 未決定であるが、アダナ特別市は日本政府との協力を意欲的である。この計画のために、国際航業(株)(コンサルタント)との事前協議も何度か行われており、本事業に適用する技術の選定後も、更に協議を重ねる必要があると思われる。 調達額: 金額は未確定。(市は、第1ステージで60百万US\$を推定。この額では全廃棄物の半分を処理できる工場の建設が可能。)</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) メルシン市における廃棄物管理プロジェクトは、未実施。Bahçeli市は、環境省に対して、チムサ廃棄物処理場の建設場所について申請を行っているが、まだ承認されていない。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

MEA TUR/S 111/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ		
2. 調査名	東部黒海地域開発計画調査		
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家計画庁	
	現在		
7. 調査の目的	同国内でも開発が遅れている東部黒海地域7県(アルトピン、パイルト、ギレスン、ギュムシャネ、オールドゥ、リゼ、トラブゾン県)について、産業振興等を通じた雇用確保により人口定住化を促進し、ひいては同国内の地域間格差の是正を図ることを目的として地域開発計画を策定する。		
8. S/W締結年月	1998年12月		
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)レックス・インターナショナル	10. 調査団	16 1999.3 ~ 2000.9 (18ヶ月) 延べ人月 国内 12.51 現地 63.80
11. 付帯調査 現地再委託	GISシステム費、社会調査費		
12. 経費実績	総額	357,332 (千円)	コンサルタント経費 335,872 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部黒海地域(DOKAP)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分 1) 0 2) 0 3) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>提案プロジェクト予算: 46,513百万US\$</p> <p>1. 経済開発戦略: 1) 農業; 多様化と集約化/企業家育成/土地所有権改善/研究・開発推進/農民参加による技術指導、2) 林業; 私有林開発/森林管理強化/研究開発向上/土地所有権改善、3) 水産業; 資源インベントリー/養殖実験/淡水養殖支援、4) 工業; 既存工業の拡張/新規業種の選別的導入/産業支援策、5) 観光; 商品開発/市場の開拓、6) 貿易その他サービス業; 構造変化/国際貿易の増加/特定サービス業の成長</p> <p>2. 社会開発戦略: 1) 教育; 8年義務教育/教育サービス委譲/革新的教育システム・プログラム、2) 職業訓練; 価値観教育/職業技術教育拡大、3) 保健サービス; コミュニティ参加を伴った権限委譲/保健教育/保健リファラル・システム/保健医療技術者の配置</p> <p>3. 環境開発戦略: 1) 森林生態系; 森林資源インベントリー/総合森林管理計画/黒海工科大学の学部拡張/保全地区の運営システムの改善、2) 海洋生態系; 総合沿岸管理計画/地方自治体の連携による汚水処理と廃棄物管理/黒海工科大学の学部拡張、3) 都市環境; ウォーターフロント開発計画作成/中核都市地区及び都市施設の提供/自治体間の「競争的協力」、4) 農村環境; 農村観光の推進/土地所有権の改善/農業土地利用の合理化</p> <p>4. 空間及びインフラ開発戦略: 1) 交通; 制度面の改善/自然・社会環境影響評価/港湾管理/マルチモード輸送、2) 通信; 多目的マルチメディア通信システム/中核機能の構築、3) 都市システム; 都市の階層的発展/地方自治体の連携の促進/内陸部における大都市の創出/都市計画及び規制の強化、4) 水資源; 多目的ダム及びコミュニティ開発/流域管理/灌漑による作物多様化/地方自治体の連携による給水、5) エネルギー; 水力発電開発における住民参加/隣国との電力交換の増大/再生可能エネルギー資源の開発/需要側管理/価格規制</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件 M/Pで提案された全てのプロジェクト及びプログラムを適切かつ順序よく実施するには、M/Pの完成後に3つの活動が必要となる。</p> <p>1. M/Pの採択と促進 ・関連諸機関は、M/Pの原案について協議し、M/Pを公式に採択する。 ・地域レベルでもM/Pの提案事項について協議し、地方政府・研究機関・NGO間の協力を更に推進する。</p> <p>2. 実施体制の改善・強化 ・M/Pを効率的に実施するため、地域機関を設立する。</p> <p>3. プロジェクトの推進及び実施 ・プロジェクト及びプログラムは、各実施機関において、着手、推進される。</p>		
5. 技術移転	<p>a. 実施内容: 不明 b. カウンターパート研修員受入: 不明</p>		

Ⅲ. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査結果の活用が期待される(平成13年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況                      (平成13年度在外事務所調査)                      ・本調査結果は関連機関に配布された。                      ・本調査結果は、最高企画議会で承認済みの第8次五ヵ年開発計画において重要視されている。                      ・本調査の英語版(コンパクト・ディスクPDFフォーマット版)は調査時に作成されたが、同フォーマットのトルコ語版は、現在完成を待っている。完成版は、国民の本調査に対する認識を高めるために、インターネットで活用される予定である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

MEA TUR/S 113/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ				
2. 調査名	港湾整備長期総合計画策定調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省鉄道港湾空港建設総局			
	現在				
7. 調査の目的	1. トルコ国の港湾施設整備及び港湾運営の基本政策の策定、2. 2020年を目標とするトルコ国全体の港湾整備マスタープランの作成、3. 関係機関の組織的、制度的強化策の検討				
8. S/W締結年月	1998年12月				
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)				10. 調査団 団員数 10 調査期間 1999.7 ~ 2000.9 (14ヶ月) ~ 延べ人月 55.50 国内 32.00 現地 23.50
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	221,872 (千円)	コンサルタント経費	217,676 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	トルコ国全体								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト									
<p>A. 港湾整備戦略</p> <p>1. 港路を導入した港湾整備システム(基幹港湾の選定)          重要な基幹港湾は国益に密接に係わることから、これら港湾の整備、機能維持について中央政府は特別な配慮をする必要がある。本調査では以下の29港湾を基幹港湾として選定している(地中海:5港、エーゲ下海:6港、マルマラ海:10港、黒海:8港)。</p> <p>2. コンテナ港湾施設整備戦略          (1) 地中海: 現在、24万TEUの取扱能力を有するメルシン港では、近い将来、現在の取扱能力を上回る需要増が期待されることから、新ターミナルの建設を取扱量の伸びにあわせ段階的に実施する必要がある。2010年以降には、100万TEU規模の新規ターミナルが必要となる。          (2) エーゲ海: 現有取扱量約40万TEUのイズミール港でも、数年以内に取扱能力を超過するコンテナ需要が見込まれるため、新規ターミナル整備は緊急である。この新規ターミナル完成後においても2010年には取扱量30~40万TEUの能力不足、2020年には90~110万TEUの施設不足が予測されるため、エーゲ海で、この容量不足に見合う施設を建設する必要がある。          (3) マルマラ海: 同様に、ここ数年で現有施設では能力不足に陥ると予測されるため、デリンジェ港、マルマラ港での大規模コンテナターミナル整備事業を重点的に進める必要がある。          (4) 黒海: 新規コンテナ施設については、各港のコンテナ取扱量の需要に注意しながら、必要となる時期に整備する。</p> <p>3. 長期計画          2020年までに、コンテナバース延長5,900m分延長する</p> <p>4. 長期計画          2010年目標の短期計画では、以下の施設の整備が優先的に計画される。          (1) コンテナターミナル: エーゲ海、マルマラ海地域では、2010年までにメイン航路本船が寄港可能な施設が必要となる。エーゲ海には2バース、マルマラ海には3バースのコンテナターミナルの新規整備必要がある。2010年までのバース延長は約2,200mである。          (2) 一般貨物ターミナル: 地中海側で一般貨物用5バース、エーゲ海、マルマラ海では、それぞれ18バース、21バースの一般貨物施設の整備が必要となる。総バース延長は約10,000mである。</p> <p>B. 港湾管理戦略          C. 港湾投資戦略          D. 制度的フレームワーク構築戦略          E. 港湾運営戦略          F. 環境配慮方針</p> <p>・プロジェクト予算 (US\$1,000): (コンテナターミナル) 長期計画 (2020年) 879,000、短期計画 (2010年) 362,000          (一般貨物ターミナル) 長期計画 (2020年) 1,064,000、短期計画 (2010年) 654,000</p>									
4. 条件又は開発効果									
<p>1. 国土資源の有効活用や国全体と地方の均衡ある発展や持続的な経済発展を遂げるという観点から、港湾の経済開発効果を最大限に発揮させる開発整備が可能となる。</p> <p>2. 内陸地域や周辺隣国・地域とのアクセスに課題がある地域なども考慮した港湾までの輸送ネットワーク整備による機能強化、地域発展が図られる。</p>									
5. 技術移転									
セミナー									

Ⅲ. 調査結果の活用現状

(M/P)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>次段階調査の実施(平成13年度在外事務所調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 (平成13年度在外事務所調査) 最終報告書は参考文献として、関連団体(公共団体、大学、準公共団体、関連議会)に配布された。調査結果を基に、または組織ベースでの関連調査が開始された。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) メルビン港及び北部マルマラ港:フィージビリティ調査及び環境(EIA)調査は、海外の無償資金協力によって実施される予定。 イズミール港拡張及び浚渫工事:BOTの入札資料が準備中。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

MEA YEM/A 101/80

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン		
2. 調査名	ハッジヤ州農業総合開発計画		
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010
6. 相手国の 担当機関	調査時	計画省、農業省、公共事業省	
	現在		
7. 調査の目的	最も保守的といわれるハッジヤ州の総合開発計画の策定。		
8. S/W締結年月	1978年8月		
9. コンサルタント	(社)海外農業開発コンサルタンツ協会		10. 団員数
			22
			調査期間
			1978.12 ~ 1980.3 (15ヶ月)
			延べ人月
			83.20
			国内
			57.33
			現地
			25.87
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額	256,701 (千円)	コンサルタント経費
			177,514 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハッジヤ州(面積 9,590km <sup>2</sup> 、人口 397千人)は北イエメン国の西北部に位置し、首都サナア市から州都ハッジヤ市まで直線距離70kmである。		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Yr4.51	1)	56,000	内貨分
	2)	0	1)
	3)	0	2)
			3)
			外貨分
			1)
			2)
			3)
			0
			0
			0
			0
3. 主な提案プロジェクト	1. 簡易水道 : 4ヵ町村 2. 道路網整備 : 幹線80及び支線道路 3. 農業開発 : 水文観測網設置、総合試験場設置、機械化研修センター設置 4. 灌漑改良 : 4地区のパイロットプロジェクト実施 5. 植林苗圃整備 6. 農村社会施設整備: 保健衛生施設設置、簡易医療施設設置、通信・電力整備 7. その他 : 機構整備、職員研修、等  上記予算は1979年価格ベース		
4. 条件又は開発効果	[開発効果] 当国はLLDC及びMSAC指定国であり、1人当たりGDP US\$220の最貧国である。部族社会制度が今なお色濃く残り、ハッジヤ州は共和国設立当時、最後まで王制を支持した地域でもある。従って、共和国の政治的配慮もさることながら、殆ど未開に等しく、近隣産油国への出稼収入で生計を維持している当該地域で開発を進め、社会基盤を安定させる効果は計り知れない。		
5. 技術移転	①調査期間中、計画省・農業省・公共事業省のカウンターパートのOJT ②研修員受け入れ ③セミナー開催		

III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅										
2. 主な理由	成果品が活用されている(平成3年度現地調査)。										
3. 主な情報源	①、②、③										
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996	年度	理由	成果の活用が確認されたため。					
終了年度	1996	年度									
理由	成果の活用が確認されたため。										
<p>状況</p> <p>(平成3年度現地調査)</p> <p>南北統一後、この案件は、農業省の直轄下にある農業地方開発庁(ARDA)の所轄となっている。IDA、UNFP、自己資金等で行われたARDAのNORAP(サナア州、サダ州、ハッジャ州の農業総合開発計画)のM/P作成に関し、本M/Pを参考とした。その主な内容は以下の通り。</p> <table border="0"> <tr> <td>簡易水道の設置</td> <td>アラブ基金</td> </tr> <tr> <td>道路網の設備</td> <td>(不明)</td> </tr> <tr> <td>灌漑改良(パイロットプロジェクト)</td> <td>国際開発協会(IDA)</td> </tr> <tr> <td>農業機械化センターの設立</td> <td>国際開発協会(IDA)</td> </tr> <tr> <td>水資源開発</td> <td>国連開発計画(UNDP)</td> </tr> </table> <p>工事: 1987年～1996年</p> <p>JICA提案との相違点: (平成8年度在外事務所調査) 対象地域がJICA案ではハッジャ州だけであったが、当プロジェクトはサナア州、サダ州、ハッジャ州を対象とした。</p> <p>裨益効果: (平成8年度在外事務所調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業サービスの向上</li> <li>・灌漑及び農業生産にかかると改善</li> <li>・農業生産物の改善と増産</li> </ul>		簡易水道の設置	アラブ基金	道路網の設備	(不明)	灌漑改良(パイロットプロジェクト)	国際開発協会(IDA)	農業機械化センターの設立	国際開発協会(IDA)	水資源開発	国連開発計画(UNDP)
簡易水道の設置	アラブ基金										
道路網の設備	(不明)										
灌漑改良(パイロットプロジェクト)	国際開発協会(IDA)										
農業機械化センターの設立	国際開発協会(IDA)										
水資源開発	国連開発計画(UNDP)										



# 案件要約表 (F/S)

MEA YEM/S 303/80

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン				
2. 調査名	地方水道計画(パート2)				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省地方水道局 Rural Water Supply Department, Ministry of Public Works			
	現在				
7. 調査の目的	水文 水理地質				
8. S/W締結年月	1978年12月				
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	8
				調査期間	1979.9 ~ 1980.5 (8ヶ月)
				延べ人月	39.60
				国内	19.00
				現地	20.60
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	109,604 (千円)	コンサルタント経費	98,313 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Hajja県(5サイト)、Al-Mahweet県(4サイト)、Sana'a県(4サイト)、Hodeidah県(3サイト)、Taiz県(10サイト)																																																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=5YR		1)	18,140	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																																																		
		2)	0		2)	0		2)	0																																																		
		3)	0		3)	0		3)	0																																																		
		4)	0		4)	0		4)	0																																																		
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">内容</td> <td colspan="2">規模</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>深井戸掘削</td> <td>60m~300m</td> <td>26カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>水中ポンプの容量</td> <td>19Kw~30Kw</td> <td>26カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>貯水タンク</td> <td>948t~10t</td> <td>26カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>パイプ長</td> <td>延長 175.2km</td> <td>26カ所</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									内容	規模									深井戸掘削	60m~300m	26カ所								水中ポンプの容量	19Kw~30Kw	26カ所								貯水タンク	948t~10t	26カ所								パイプ長	延長 175.2km	26カ所							
内容	規模																																																										
深井戸掘削	60m~300m	26カ所																																																									
水中ポンプの容量	19Kw~30Kw	26カ所																																																									
貯水タンク	948t~10t	26カ所																																																									
パイプ長	延長 175.2km	26カ所																																																									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1982.1 ~	2)	~	3)	~	4)	~																																																		
	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																	
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																	
<p>[前提条件] 北イエメン国内の緊急な地方水道建設予定地区 26地区を選び、地下水開発によるポイントソース式の計画とした。設計基準としては公共事業省により示された1人1日当たり、消費水量(40リットル)を使用した。</p> <p>[開発効果] 水価の低減化がはかれる。現在、各地で販売されている清浄な家庭用水の価格は1人1日40リットルの消費と仮定すると0.32~0.12YR(リアル)/人/日の範囲にある。一方、この事業により給水される水価は各サイトの条件により異なるが0.03YR~0.87YR/人/日でまかなわれることになる。</p>																																																											
<p>5. 技術移転 DOJT:OJTは極めて有効であるが熟練の必要がある。②研修員受け入れ:生活様式が特異であるため長期研修には耐えないと思われる。③共同で報告書作成:ただし報告書をまとめる力量は乏しい。④現地コンサルタントの活用。⑤機材供与及び指導:極めて効果があると思いが供与指導後のパーツ供給、修理技術まで長期にわたり行う必要がある。</p>																																																											

Ⅲ. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input checked="" type="checkbox"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中                 </p>						
<p>2. 主な理由</p>	<p>提案事業の実施。</p>						
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、③</p>						
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996	年度	理由	実施済案件のため。	
終了年度	1996	年度					
理由	実施済案件のため。						

状況

- ①効果の大きさ: 施工地区で予定通り出水した所は地域住民より非常に感謝されている。
- ②継続的要因、他プロジェクトとの密接な関連性: 引き続き第3次の地方水道計画が要請される模様である。
- ③優先度の高さ: 砂漠地帯であるから地方水道は国内でも最高のプライオリティを有している。
- ④推進体制の強さ: 公共事業省の中でも特に強力な機関である。

次段階調査:

- 1985年 3月 D/D終了(PCI)
- 1986年10月～1987年 4月 地方水道整備計画基本設計調査実施
- 1987年 5月～1988年 2月 地方水道整備計画(D/D S/V)実施

資金調達:

- ①慢性的水不足を解消するための深井戸掘削と給水施設の建設
  - 1981年11月 E/N 5億円(地方水道整備計画 1/3期)
  - 1982年 6月 E/N 5億円(地方水道整備計画 2/3期)
  - 1983年 7月 E/N 6億円(地方水道整備計画 3/3期)
- ②アルケーセン、アルカサナ、アルザキラ3地区における上水道の整備
  - 1987年 4月 E/N 3.19億円(地方水道整備計画 1/3期)
  - 1987年 7月 E/N 9.15億円(地方水道整備計画 2/3期)
  - 1988年 9月 E/N 9.61億円(地方水道整備計画 3/3期)
- ③地方村落10ヶ所を対象とし、各サイトにおいて清潔な飲料水を容易に得るための給水施設の整備
  - 1991年 11月 E/N 5.87億円(地方水道整備計画 1/3期)
  - 1992年 7月 E/N 5.31億円(地方水道整備計画 2/3期)
  - 1993年 6月 E/N 5.42億円(地方水道整備計画 3/3期)

工事:

(平成3年度現地調査)  
本調査で提案された26ヶ所のサイトのうち、基本設計時に規模を縮小して14ヶ所で実施された。