

# 案件要約表 (基礎調査)

MEA TUN/S 501/87

作成 1990年3月  
改訂 2000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	5. 調査の種類	基礎調査
	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. 調査団	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	465
	2)	0		2)	0		0
	3)	0		3)	0		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)

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	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>(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)

MRA TUN/S 301/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア					
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					
7. 調査の目的	テュニス運河の兩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)パシ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. 調査団	団員数	12
					調査期間	1989.8 ~ 1990.12 (16ヶ月)
					延べ人月	46.56
					国内 現地	17.96 28.60
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、ボーリング調査					
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	チ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ディナール	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>							
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)	1991.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	BIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>【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。</p> <p>【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</p>								
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ ②現地コンサルタントの活用</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 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 type="checkbox"/> 実施中  <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中                 </p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款締結(平成11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>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 432 523 479"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="523 432 1495 479"> <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>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>			

# 案件要約表 (M/P)

MBA TUN/A 101/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	チュニジア		
2. 調査名	メジュルダ川流域森林管理計画		
3. 分野分類	林業	4. 分類番号	303010
	林業・森林保全	5. 調査の種類	M/P
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	チュニジア国の北西部のメジュ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	0
		調査期間	1988.12 ~ 1991.5 (29ヶ月)
		延べ人月	94.86
		国内	52.33
		現地	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
	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. 森林簿及び林積表の整備</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。						
<p>状況</p> <p>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</p> <p>(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</p> <p>(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。</p> <p>(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</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>							

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MBA TUN/S 201/93

作成 1995年3月  
改訂 2000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	団員数	12
					調査期間	1993.2 ~ 1994.3 (13ヶ月)
					延べ人月	72.00
					国内	23.20
				現地	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カ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カ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>								
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)	1994.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~
	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> <p>①プロジェクトライフは50年間          ②建設期間は5年間          ③O/Mコストは直接工事費の2%とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>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。          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。</p>									
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ          ②現地における各段階でのレポートの説明会</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>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)。</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。</p> <p>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グッド川の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</p> <p>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</p> <p>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、河道拡張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 2000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	5. 調査の種類	基礎調査
	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)バスインターナショナル	10. 調査団	団員数 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 (35,000 km <sup>2</sup> ) 2) 1:50,000 空中写真撮影 (27,000 km <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	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p><b>状況</b>                  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用として刊行され、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。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUN/A 304/96

作成 1997年6月  
改訂 2000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. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1995.3 ~ 1996.7 (16ヶ月)	
			延べ人月	58.83	
			国内 現地	19.83 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、トックスール、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)	~		
			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] ・事業実施体制の確立 ・コンサルタントと建設請負業者の活用										
	[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> <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"/>  <input type="checkbox"/> 具体化進行中                              <input type="checkbox"/> </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)</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="406 432 512 481">終了年度 理由</th> <th data-bbox="512 432 1497 481">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></p> <p><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%の一般アングレベースである。 &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 RI IONE 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</p>					

# 案件要約表 (M/P)

MEA TUR/S 101/85

作成 1988年3月  
改訂 2000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. 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	内貨分 1) 0
	2)	0	2) 0
	3)	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/年 6基 ②レンタン プラント 8万/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できる。</p>		
5. 技術移転	<p>①OJT: JICA/環境庁で行った。 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)

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	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。				
3. 主な情報源	①、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 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**

中止要因:  
 4省庁の協議によりOIECF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。

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、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。

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/A 301/89

作成 1991年3月  
改訂 2000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	20.50		
			現地	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カ所)					
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	当該国カフ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=TL1220.7	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	灌漑面積 38,438ha (重力灌漑 31,218ha ポンプ灌漑 7,220ha) ダム アダテペダム(堤高 89.0m, 堤長651.0m) 幹線水路 76km(コンクリートライニングの開水路) トンネル 280m 揚水機場 8カ所(揚水量0.18m <sup>3</sup> /s~3.98m <sup>3</sup> /s)  予算は、1988年上半期価格ベース							
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) 1991.1 ~ 1998.12	2) ~	3) ~	4) ~			
		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	①研修員受け入れ:3名 ②OJT ③国際灌漑排水学会東京大会出席							

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	ダム建設実施中				
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> <th data-bbox="400 434 504 479">終了年度 理由</th> <th data-bbox="504 434 1495 479">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				
状況					
<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F/U調査) アダテペプロジェクト(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) アダテペプロジェクト(ダム、トンネル、木路、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)アダテペダム (平成8年度在外F/U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F/U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F/U調査) 融資元を探している。 (平成9年度在外F/U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F/U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 2000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	DIT 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. 調査期間	1989.11 ~ 1991.2 (15ヶ月)		
11. 付帯調査 現地再委託	波浪観測、土質調査、深浅測量	調査員数	12				
		延べ人月	86.28				
		国内 現地	40.39 45.89				
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																																		
<p>&lt;M/P&gt; 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)</p> <p>&lt;F/S&gt; 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</p>																																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1991.1 ~ 2000.1</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 rowspan="2">有</td> <td>BIRR</td> <td>1)</td> <td>21.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>5.70</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										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	BIRR	1)	21.00	2)	0.00	3)	0.00	FIRR	1)	5.70	2)	0.00	3)	0.00
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	BIRR	1)	21.00	2)	0.00	3)	0.00																										
		FIRR	1)	5.70	2)	0.00	3)	0.00																										
<p>[条件] &lt;M/P, F/S&gt;          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。</p> <p>[開発効果] &lt;M/P, F/S&gt;          ①フィリオスの現場所は、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。</p>																																		
5. 技術移転																																		
①カウンスラーシップ研修(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

<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・中絶 □ 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>BOT企業が決定した(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</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>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) 時期を逸さないため、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FLU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パシティ・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。</p> <p>経緯: (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。</p> <p>(平成9年度在外FLU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。 - 黒海沿岸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。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 211/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ			4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
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							
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) 八千代エンジニアリング(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																														
	F/S	3)	0	内貨分	3)	0	外貨分	3)	0																														
		1)	2,451,110		1)	0		1)	0																														
		2)	0			2)	0																																
		3)	0			3)	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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1996.1 ~ 2010.1</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. ファージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td colspan="2">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 colspan="2">FIRR</td> <td>1)</td> <td>9.26</td> <td>2)</td> <td>9.43</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	~	3)	~	4)	~	4. ファージビリティ 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	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. ファージビリティ 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	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、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、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集、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等海外からの借款は考えていない。 (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まだ高くないが、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 2000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
	農林村落省	5. 調査の種類	基礎調査
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	三洋テクニカル(株)		
	10. 調査団	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(ドクズ・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	内貨分	1) 0
	2) 0		2) 0
	3) 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(1991.3.29~5.21)</p>		

III. 調査結果の活用現状

(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、⑤、⑥	
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	1997 年度 成果品活用。
状況		
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。		
(平成9年度在外PU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。		
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。		
*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。		

# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/S 301/94

作成 1995年9月  
改訂 2000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御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)
					延べ人員	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カ所</li> <li>・テレメータ化する雨量観測所: 16カ所</li> <li>・テレメータ化する気温観測所: 7カ所 (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>・洪水調節方法は一定率・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>						
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	有	EIRR	1) 4.75	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00
[開発効果]	<p>洪水被害の軽減による農業生産増加 灌漑と水力発電のための水資源の有効利用</p>						
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ</p>						

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="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	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)。				
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="427 432 534 477">終了年度 理由</th> <th data-bbox="534 432 1516 477">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></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ト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) DSII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、DSII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F/U調査) チャクランダムの建設が1997年に完了した。チャクラン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ンダムは水量調節、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。 チャクランダム完成後、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) 本計画はチャクラン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ン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 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	トルコ			4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
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						
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家水利総局(DSD)					
	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 27.22 現地 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涵養量は年間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ヶ所を概略検討した結果、ベージャー、エルゲンリ、アクタシュ、ブルガズの4ヶ所のダムを有望地点とした。このうちベージャ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ベージャ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、といった視点から検討した。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>						
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) 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		
5. 技術移転	<p>割引率5%の場合B/Cは2.26、NPVは211.5百万ドル。</p> <p>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ことを示している。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
	<p>①OJT: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</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>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>状況</p> <p>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>資金調達: (平成10年度在外事務所調査) DSIIはベーターダム灌漑計画の実施を日本への借款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100億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)について円借款融資(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>経緯: (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、アククシュダムの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DSII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>関連事業: 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) 資金調達: 自己資金 工事: 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 2000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
6. 相手国の 担当機関	調査時	5. 調査の種類	M/P+F/S
	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. 調査期間	1995.3 ~ 1996.8 (17ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査(現地再委託)	10. 調査団	10
		延べ人員	43.57
		国内	7.77
12. 経費実績	総額 159,219 (千円)	コンサルタント経費	159,219 (千円)
		現地	35.80

## 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																												
		4)	0		4)	0		4)	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>&lt;条件&gt;</p> <p>①橋梁の補修: 部材損傷の著しい箇所の修復、補修、新設</p> <p>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橋梁の補修: 部材損傷が多く、修復、補修が必要</p> <p>&lt;計画予算&gt;(単位: US\$1,000)</p> <p>①橋梁の補修: 内貨分 一、外貨分358.0</p> <p>②橋梁の補修: 内貨分 一、外貨分418.0</p> <p>③橋梁の補修: 内貨分 一、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</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> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <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)	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	EIRR	1)	32.00	2)	24.00	3)	16.00	4)	0.00	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	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	EIRR	1)	32.00	2)	24.00	3)	16.00	4)	0.00																												
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																												
<p>条件又は開発効果</p> <p>&lt;F/S&gt;</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>&lt;開発効果&gt;</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

<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>■ 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>■ 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</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>(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(Akçay, Gelincik, Candu Hasanpasa, Babudat, 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骨の解析機械は活用されている。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/S 210/97

作成 1998年7月  
改訂 2000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>					
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) ~	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
[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、競争力のある港湾クラブの設定、整備資金の手当て					
[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					
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

(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 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 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>本調査結果は予定されているコンテナターミナル建設に活用されると思われる(平成10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10年度国内調査)          イズミット湾に民間コンテナバースの計画があり、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>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA TUR/A 220/97

作成 1998年7月  
改訂 2000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	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	首相府村落総局			
	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)三祐コンサルタント		10. 調査団	団員数	9
				調査期間	1996.12 ~ 1998.1 (13ヶ月)
				延べ人月	62.43
				国内 現地	23.10 39.33
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
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) ~	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>有</td> <td>BIRR</td> <td>1) 39.20</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1) 36.20</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> </table>			有	BIRR	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
有	BIRR	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												
	<p>[条件] (M/P) 平均受益面積 120ha ha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	畑地灌漑の計画手法の講義と実施事業の視察 カウンターパート研修																

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>日本大使館に対して円借金を打診済(平成11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>状況                  (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I/Pを作成し、トルコ国経協窓口へ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金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>				



# 案件要約表 (F/S)

MEA TUR/S 305/98

作成 1999年12月  
改訂 2000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ツ			10. 調査期間	1997.3 ~ 1998.7 (16ヶ月)	
			10. 調査団	団員数	9	
				延べ人員	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)	コンサルタンツ経費	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	<p>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</p> <p>EIRR: 35.9%~156.8%</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)	~
	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>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。</p>									
5. 技術移転	<p>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. 日本研修: 1997年9月(1ヵ月間、Chief Maintenance Engineer of 4th Division)</p>								

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 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				
2. 主な理由	マニュアルが活用されている(平成11年度国内調査)。				
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> <th data-bbox="437 441 528 479">終了年度 理由</th> <th data-bbox="533 441 1503 479">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11年度国内調査)                  1.各Sub-Divisionでコンピューターによる管理を提案した。この結果、コンピューターが各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にコンピューターが導入された。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

MEA YEM/A 101/80

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン			5. 調査の種類	M/P
2. 調査名	ハッジヤ州農業総合開発計画			4. 分類番号	301010
3. 分野分類	農業	農業一般			
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. 調査団	
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	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 簡易水道 : 4カ町村</li> <li>2. 道路網整備 : 幹線80及び支線道路</li> <li>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</li> <li>4. 灌漑改良 : 4地区のパイロットプロジェクト実施</li> <li>5. 植林苗圃整備</li> <li>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</li> <li>7. その他 : 機構整備、職員研修、等</li> </ul> <p>上記予算は1979年価格ベース</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>当国はL.D.C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。</p>							
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>②研修員受け入れ</li> <li>③セミナー開催</li> </ul>							

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 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>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><b>状況</b>                  (平成3年度現地調査)                  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、UNEP、自己資金等で行われたARDAのNORAP(サナア州、サグ州、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><b>工事:</b>                  1987年～1996年</p> <p><b>JICA提案との相違点:</b>                  (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、サグ州、ハッジャ州を対象とした。</p> <p><b>裨益効果:</b>                  (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 2000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	
					団員数 8
					調査期間 1979.9 ~ 1980.5 (8ヶ月)
					延べ人月 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	Hujin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> <th style="text-align: left;">内容</th> <th style="text-align: left;">規模</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>深井戸掘削</td> <td>60m~300m</td> <td>26カ所</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> </tr> <tr> <td>貯水タンク</td> <td>948t~10t</td> <td>26カ所</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> </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																											
計画事業期間	1) 1982.1 ~	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) 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><b>[前提条件]</b> 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><b>[開発効果]</b> 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><b>5. 技術移転</b> ①OJT/OJTは極めて有効であるが厳選の必要がある。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う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

(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="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ヶ所を実施された。

# 案件要約表 (F/S)

MEA YBM/S 301/81

作成 1986年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン					
2. 調査名	ホデイダ港第7バース建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 Ministry of Public Works				
	現在					
7. 調査の目的	長期構想(M/P)の作成 緊急整備計画の作成					
8. S/W締結年月	1981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) 基礎地盤コンサルタンツ(株)			10. 調査団	団員数	6
			調査期間		1981.11 ~ 1982.3 (4ヶ月)	
			延べ人月		60.73	
			国内 現地		41.51 19.22	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	164,390 (千円)	コンサルタント経費	151,107 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホデイダ港					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Y220=Yr4.5	1)	42,695	内貨分 1)	11,977	外貨分 1)	30,718
	2)	131,915	2)	51,076	2)	80,839
	3)	121,854	3)	53,603	3)	68,251
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>将来的な計画は以下の通り。 1986年目標の短期計画フェーズ1(緊急計画) コンテナ埠頭(第7バース) 1バース(水深 -10m, 延長 250m) 埋立 271,000m<sup>3</sup>、舗装 31,000m<sup>2</sup>、浚渫 85,000m<sup>3</sup> 道路 850m、コンテナクレーン 1、ビル 1、年間コンテナ取扱量 75,000TEU</p> <p>1993年目標の中期計画: 雑貨埠頭 1バース(-10m, 200m) コンテナ埠頭 1バース(-12m, 250m) 航路(-12m, 幅200m)</p> <p>2000年目標の長期計画: 上記と同規格の雑貨埠頭 2バース、コンテナ埠頭 1バース、航路の追加、法線計画</p> <p>上記プロジェクト予算の1)は短期計画、2)は中期計画、3)は長期計画</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) 1982.1 ~ 1986.1	2) ~	3) ~	4) ~	
	有	EIRR 1) 15.60	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 7.70	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	[前提条件]	取扱貨物量は2.57百万トン(1986年)5.82百万トン(2000年)を見込む。 経済便益として、待船経費の節減を採用する。プロジェクトライフ 25年。				
	[開発効果]	①将来予想される港湾の混雑緩和 ②紅海沿岸地域での急速なコンテナ化に伴う海運業の近代化 ③港湾周辺の地域開発の促進、関連産業の需要増加 ④港湾建設の継続による雇用の増加				
5. 技術移転	①研修員受け入れ ②OJT ③セミナー開催					

III. 案件の現状

(B/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><input 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. 主な理由</p>	<p>ホディダ港第7バース建設済。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、④</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>

状況

資金調達:  
1982年11月2日 L/A 82億円 (ホディダ港第7バース建設事業)  
\*事業内容  
コンテナ専用バース及びクレーン等の付帯設備の新設  
\*融資対象  
バース本体施設及びクレーン等付帯設備の設置、建設費用

円借款によって、短期計画(緊急計画)が以下の通りに変更されて実施された。  
調査時(1981)                      工事完了時(1990)

コンテナバース	250m	航路・泊地浚渫	4,720,000m <sup>3</sup>
RO/ROバース	1基	埋立	289,000m <sup>3</sup>
埋立	271,000m <sup>3</sup>	岸壁(7バース)	295m
浚渫	85,000m <sup>3</sup>	エプロン・ヤード舗装	89,000m
舗装	31,000m <sup>3</sup>	建築(shed, substation)	2,520m <sup>3</sup>
仮道路	850m	サービス施設(給電・照明・排水・給水)	1式
コンテナクレーン	1台	荷役機械基礎	1式
ビル	1棟		

(短期計画変更の理由は、1982年12月の大地震と1983年の近隣産油国の石油産業の不振である。)

工事:  
1986年7月～1990年11月

(平成8年度在外事務所調査)  
第8バース建設計画についてはイギリスのコンサルによりD/Dが実施され、資金調達先を探している。



# 案件要約表 (F/S)

MEA YEM/S 302/84

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン				
2. 調査名	地方電気通信網整備計画				
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	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信運輸省公共電気通信公社 Ministry of Comm. and Transport (MOC)			
	現在				
7. 調査の目的	地方電気通信網整備計画のF/S				
8. S/W締結年月	1984年6月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)				
11. 付帯調査 現地再委託	10. 調査団	団員数	12		
		調査期間	1984.8 ~ 1985.3 (7ヶ月)		
		延べ人員	39.94		
		国内 現地	18.34 21.60		
12. 経費実績	総額	116,940 (千円)	コンサルタント経費	103,482 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サナア州、ダマール州、イブ州、クイズ州、ホディダ州、ハッジャ州の一部																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=242.75円	1)	32,964	内貨分 1)	7,848	外貨分 1)	25,116														
	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: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">内容</td> <td style="width: 30%;">規模</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1. 6サブ・ルーラル通信網で構成(州に対応)</td> <td>基地局 6カ所(23基地局装置)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 各サブ・ルーラル通信網に対して経済性 システムの拡張性及び将来の技術動向を考慮</td> <td>中継局 38カ所(55中継局装置)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 各サブ・ルーラル通信網の加入者線はサブ・ ルーラル通信網ごとに既存の交換機に収容</td> <td>加入者局 436カ所</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				内容	規模			1. 6サブ・ルーラル通信網で構成(州に対応)	基地局 6カ所(23基地局装置)			2. 各サブ・ルーラル通信網に対して経済性 システムの拡張性及び将来の技術動向を考慮	中継局 38カ所(55中継局装置)			3. 各サブ・ルーラル通信網の加入者線はサブ・ ルーラル通信網ごとに既存の交換機に収容	加入者局 436カ所		
内容	規模																			
1. 6サブ・ルーラル通信網で構成(州に対応)	基地局 6カ所(23基地局装置)																			
2. 各サブ・ルーラル通信網に対して経済性 システムの拡張性及び将来の技術動向を考慮	中継局 38カ所(55中継局装置)																			
3. 各サブ・ルーラル通信網の加入者線はサブ・ ルーラル通信網ごとに既存の交換機に収容	加入者局 436カ所																			
計画事業期間	1) 1985.1 ~ 1989.1	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) 11.91	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00															
		FIRR 1) 7.43	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00															
[開発効果]	遠隔地、山岳地域に散在する村落間及び都市との通信がとれるようになり、行政機関、医療施設、学校、農業経営者等にとって便益効果が非常に大きい。																			
5. 技術移転	①研修員受け入れ: 1名 計画内容について指導。 ②OJT																			

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                  ● 実施済                                  □ 遅延・中絶                  ○ 一部実施済                          □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>						
<p>2. 主な理由</p>	<p>①プロジェクト実現による効果の大きさ、                      ②相手国にとってのプライオリティの高さ。                  フェーズ1:1991年3月完工。                  フェーズ2:1992年3月完工。</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						
<p>状況</p> <p>次段階調査: 1988年11月～12月 B/D 変更点: F/S時: 基本設計時: 基地局            6            5 中継局            38          32 加入者局        436 フェーズ1    100(サナア州) 18(ダマール州) フェーズ2    20(イブ州) 20(タイズ州) 20(ホディダ州) 2(サナア州) (平成3年度現地調査)</p> <p>フェーズ1 資金調達: 1989.6.18 無償資金協力 E/N 署名 (地方電気通信網整備計画 1/2期 5.40億円) 工事: 1990.2.18 業者契約 1991年3月 完了 現在、落雷事故の補修を実施中。</p> <p>フェーズ2 資金調達: 1990.6.25 無償資金協力 E/N 署名 (地方電気通信網整備計画 2/2期 6.63億円) 工事: 1990年12月3日 業者契約 1992年3月 完了</p> <p>フェーズ3 更に、通信運輸省は、1991年10月頃、フェーズ3として、159の加入者局増設とイエメン東部地域に2つの小規模衛星通信局設置について、在イエメン日本大使館に対し、無償資金協力の要請を行った。</p>							

# 案件要約表 (M/P)

MEA YEM/S 101/88

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン						
2. 調査名	都市交通計画						
3. 分野分類	運輸交通	都市交通	4. 分類番号	1202070	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	都市住宅省計画局					
	現在						
7. 調査の目的	短期的都市交通整備計画の策定						
8. S/W締結年月	1987年6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) 八千代エンジニアリング(株)			10. 団員数	9		
				調査期間	1987.10 ~ 1988.11 (13ヶ月)		
				延べ人月	42.10		
				国内	7.90		
				現地	34.20		
11. 付帯調査 現地再委託	交通実態調査						
12. 経費実績	総額	194,645 (千円)	コンサルタント経費	160,783 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サナア、タイズ、ホデイダの3都市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1)	22,047	内貨分	1)	4,659	外貨分	1)	17,388
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交差点改良</li> <li>・信号システムの拡大、取り替え</li> <li>・フェンス、標示板等</li> <li>・関係するエンジニアリングサービス</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>①都市交通の秩序化 信号、レーン・マークを設け交通フローを円滑にする。また、路肩パーキングスペースを明示すると共に歩行者用横断マークや歩道橋を提案し、事故の減少を図る。</p> <p>②街路利用の効率化</p> <p>③事故率の減少</p>							
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 1988年7月、1ヵ月間滞在 レポート作成に協力、日本都市視察</p> <p>②OJT</p>							

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	世銀及び自国資金により一部事業の実施
3. 主な情報源	①、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	①、③ 終了年度：                    年度 理由：
状況 専門家派遣： 1990年3月～1992年3月 日本より派遣  * サナア市については、以下の事業が実施された。 交差点改良：1990年実施(世銀) フェンス、表示板等の設置：(イエメン政府) 信号機のメンテナンス：ドイツによるメンテナンス車の購入資金供与 * タイズ市、ホデイダ市については、事業実施なし。	

# 案件要約表 (M/P+F/S)

MEA YEM/S 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	イエメン			5. 調査の種類	M/P+F/S
2. 調査名	アデン市マアラ地区・タワヒ地区下水道施設改善計画			4. 分類番号	201030
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	自治総局(運用はアデン市)			
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	既設下水道施設の改善および下水処理の実施				
8. S/W締結年月	1988年7月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所			10. 調査期間	1988.11 ~ 1990.1 (14ヶ月)
				10. 調査団	10
				延べ人員	67.56
				国内	22.97
				現地	44.59
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	233,170 (千円)	コンサルタント経費	227,703 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アデン市のマアラ、タワヒ、クレーター、コールマクサール地区(面積2,132ha、人口151,602人(1988)) F/Sはうちマアラ、タワヒ地区 面積185ha、人口72,219人																																														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	M/P	1) 70,287 2) 0 3) 0	内貨分	1) 9,805 2) 0 3) 0	外貨分	1) 60,482 2) 0 3) 0																																									
	F/S	1) 39,808 2) 0 3) 0 4) 0	内貨分	1) 4,648 2) 0 3) 0 4) 0	外貨分	1) 35,160 2) 0 3) 0 4) 0																																									
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>&lt;M/P&gt;(2010年目標、計画人口 186,000人、総事業費 2,407万ディナール)</p> <p>(1)下水処理場 酸化池方式 計画処理量 48,800m<sup>3</sup>/日 (2)4地区から処理場への下水圧送ポンプ場(多重圧送方式)</p> <p>①タワヒ・ポンプ場 計画揚水量 9.6m<sup>3</sup>/分 ②マアラ・ポンプ場 計画揚水量 18.7m<sup>3</sup>/分 ③クレーター・ポンプ場 計画揚水量 20.3m<sup>3</sup>/分 ④コールマクサール・ポンプ場 計画揚水量 16.9m<sup>3</sup>/分</p> <p>(3)4地区から処理場への圧送管(ダクタイル鑄鉄管) 口径 400~700mm 総延長 22,835m</p> <p>(4)既存地区内小規模ポンプ場のリハビリ 20カ所 (5)地区内下水管の敷設 VC管 口径 200,600mm 延長 2,749m (6)地区内既設下水管の敷設替え VC管 口径 200mm 延長 9,015m (7)地区内開水路下水施設(スライパー・パッセージ)の改善 131カ所 5,215m</p> <p>&lt;F/S&gt;(マアラ、タワヒ地区対象、2000年目標、総事業費1,178万ディナール) 上記(1)~(7)のうち、(1)16,300m<sup>3</sup>/日分、(2)①、②、(3)13,090m分、(4)4カ所、(5)2,531m分、(6)なし、(7)全部</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) 1990.1 ~ 1994.1	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																																										
[前提条件]	<p>①M/Pでの2010年の計画人口、発生下水量(日平均量m<sup>3</sup>)は以下の通り。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>計画人口</td> <td>生活排水</td> <td>公共施設</td> <td>その他</td> <td>地下水</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td>マアラ</td> <td>68,000</td> <td>12,240</td> <td>1,224</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>13,464</td> </tr> <tr> <td>タワヒ</td> <td>20,000</td> <td>3,600</td> <td>2,412</td> <td>900</td> <td>--</td> <td>6,912</td> </tr> <tr> <td>クレーター</td> <td>77,000</td> <td>13,860</td> <td>774</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>14,634</td> </tr> <tr> <td>コールマクサール</td> <td>21,000</td> <td>3,780</td> <td>3,744</td> <td>3,090</td> <td>3,145</td> <td>13,759</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>186,000</td> <td>33,480</td> <td>8,151</td> <td>3,990</td> <td>3,145</td> <td>48,769</td> </tr> </table> <p>②F/Sでは、施設建設費はすべて無償援助。 ③下水道料金(新設)は水道料金の30%(住民の支払能力を勘案)。なお、60%にしてもFIRRはマイナス。</p>						計画人口	生活排水	公共施設	その他	地下水	合計	マアラ	68,000	12,240	1,224	--	--	13,464	タワヒ	20,000	3,600	2,412	900	--	6,912	クレーター	77,000	13,860	774	--	--	14,634	コールマクサール	21,000	3,780	3,744	3,090	3,145	13,759	計	186,000	33,480	8,151	3,990	3,145	48,769
	計画人口	生活排水	公共施設	その他	地下水	合計																																									
マアラ	68,000	12,240	1,224	--	--	13,464																																									
タワヒ	20,000	3,600	2,412	900	--	6,912																																									
クレーター	77,000	13,860	774	--	--	14,634																																									
コールマクサール	21,000	3,780	3,744	3,090	3,145	13,759																																									
計	186,000	33,480	8,151	3,990	3,145	48,769																																									
[開発効果]	<p>①アデン内港の水質汚濁防止 ②生活環境改善 ③処理水再利用による緑地造成 ④③による市民全体の住環境改善</p>																																														
5. 技術移転	<p>①アデン市既設処理場における水質分析方法の指導。 ②研修員受け入れ:自治総局、アデン市から各1名 4週間</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 type="checkbox"/> 具体化準備中  <input checked="" 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>ドイツにより見直し調査が実施されたが、その後進捗なし。</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>                  遅延・中断要因:                  (平成6年度国内調査)                  1991年の湾岸戦争、同年4月の南北イエメンの統一、1991年の内戦等、引き続いた政治的混乱のためと考えられているが、本案件に関して具体的な遅延・中断要因は不明である。</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成3年度現地調査)                  自治総局はプロジェクトの実施に対し、1990年3月日本の無償資金協力を要請した。(約US\$2,400万=31億円)。しかし、日本側としては、本案件に対する無償資金協力は困難である旨、正式に伝達した。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)                  次段階調査:                  1993年～ ドイツによるJICA計画の見直し</p> <p><b>工事:</b>                  1998年 着工予定</p>			











JICA