

# 案件要約表 (その他)

EAS CHN/S 601/79

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	港湾建設計画			
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	
6. 相手国の 担当機関	調査時			
	現在			
7. 調査の目的				
8. S/W締結年月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)		10. 団員数	11
			調査期間	1980.1 ~ 1980.2 (1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	8,186 (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	山東省交州石臼所、萊皇島							
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	山東省交州の石炭積出港および鉄鉱石輸入港として石臼所、またカイラン、大同の石炭積出港として萊皇島を選定し、その全体的なフィージビリティの確認をした。							
4. 条件又は開発効果	大型船の利用及び能率的な荷役を前提として、石炭専門埠頭および大型鉄石船専用埠頭を整備することにより、輸入鉄鉱石の輸送コストの低減、製鉄コストの低減を実現できる。また、国内の豊富な石炭の輸出増にも貢献する。							
5. 技術移転								

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 checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	OECPローンにより事業実現。	
3. 主な情報源	①、⑤	
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 円借款プロジェクト実施

状況

資金調達:

円借款は以下の通り。

	(単位: 億円)		
	石臼所港建設	兗州—石臼所間 鉄道建設	北京—秦皇島間 鉄道拡充
第1次 (1980年 4月)	70.85	101.0	25.0
第2次 (1981年12月)	98.6	31.1	112.0
第3次 (1982年 4月)	185.0	32.0	92.0
第4次 (1982年10月)	23.0	118.0	309.0
第5次 (1983年 8月)	52.0	115.0	332.0

# 案件要約表 (その他)

EAS CHN/S 602/81

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	鉄道近代化計画		
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040
6. 相手国の 担当機関	調査時	鉄道部	
	現在		
7. 調査の目的	技術協力		
8. S/W締結年月	1979年3月		
9. コンサルタント	日本国有鉄道 (JR東日本(株))	10. 調査団	団員数 44 調査期間 1979.7 ~ 1981.9 (26ヶ月) 延べ人月 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 47,756 (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	北京-天津、北京-鄭州間		
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>中国鉄道の近代化について協力と助言を行うため、長期専門家派遣、短期専門家グループ派遣、および中国人研修員の受け入れの3つの方法により協力を進める事業である。 第1年次の主な協力項目は、①北京-天津、北京-鄭州間近代化改造の技術指導、②北京-天津間輸送力増強ならびに電化、③ヤードの自動化、④列車運行管理の自動化について調査し、第2年次には、短期専門家派遣を実施した。</p>		
4. 条件又は開発効果	中国鉄道の近代化に資する。		
5. 技術移転	① 研修員受け入れ ② OJT		

## Ⅲ. 調査結果の活用現状

(その他)

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	次段階調査としてJICA F/S調査を実施(平成6年度現地調査)。OECFローンにより事業実現(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 data-bbox="379 443 475 488">終了年度</td> <td data-bbox="475 443 491 488">理由</td> <td data-bbox="491 443 1474 488">1996年度 情報収集不可能なため。</td> </tr> </table>	終了年度	理由	1996年度 情報収集不可能なため。
終了年度	理由	1996年度 情報収集不可能なため。		
状況				
<p>本調査の対象となった区間の重要な部分は、その後各々JICA調査の対象となり、円借款に結びついている。</p>				
<p>次段階調査: (平成6年度現地調査) 1983年7月～1984年8月(鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化計画S302/84)</p>				
<p>資金調達: (平成10年度国内調査) 1984年10月26日 L/A 75.75億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画 1985年8月27日 L/A 132.58億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画 1986年6月4日 L/A 94.62億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画</p>				
<p>技術移転に関する特記事項 (平成6年度現地調査) 中国鉄道部に対して、1979年7月から1981年9月にかけて行われた技術指導は、中国の鉄道近代化に貢献した。運転時間間隔短縮による列車増強の技術指導は有効活用されている。運転間隔は従来の10分から8分への短縮を可能にした。自然災害時の警報システム、列車無線、自動停車装置(ATS)などの技術移転は、事故防止に貢献している。当該調査の後に実施された「鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化および電化計画」(CHN/S 302/84)にも本技術は役立った。貨物輸送量が大量である中国に対しては、大量輸送ではない日本のヤードの技術移転はあまり参考とはならなかった。貨物輸送量の多いカナダの技術を用いて、鄭州の北ヤードの完全自動化を達成。今後、順次、各地域に波及させる意向である。</p>				
<p>その他の状況: (平成7年度国内調査) 本調査を担当した日本国有鉄道の分割民営化のため、情報収集は不可能(JR東日本より回答)。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 301/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	秦皇島港内丁バース建設、連雲港廟嶺二期工事、青島港前湾港区建設工事				
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	国家計画委員会、国家科学技術委員会、交通部			
	現在				
7. 調査の目的	秦皇島港・連雲港・青島港におけるバースと、これに関連する所要の港湾施設に関し、1990年を目標年次とする港湾整備計画の作成				
8. S/W締結年月	1983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)			10. 団員数 19 調査期間 1983.7 ~ 1984.9 (14ヶ月) 延べ人月 109.40 国内 85.40 現地 24.00	
11. 付帯調査 現地再委託	情報なし				
12. 経費実績	総額	297,053 (千円)	コンサルタント経費		268,748 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1) 秦皇島港、2) 連雲港、3) 青島港																																																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251		1)	258,964	内貨分	1)	164,143	外貨分	1)	94,821																																																		
		2)	452,589		2)	312,350		2)	140,239																																																		
		3)	709,163		3)	510,756		3)	198,407																																																		
		4)	0		4)	0		4)	0																																																		
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>1) 秦皇島港</td> <td>2) 連雲港</td> <td>3) 青島港</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・防波堤</td> <td>1,326m</td> <td>3,170m</td> <td>930m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・岸壁</td> <td>(-12.5) 967m (-10.0) 410m</td> <td>(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m</td> <td>(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・浚渫</td> <td>4,300千m<sup>3</sup></td> <td>10,341千m<sup>3</sup></td> <td>8,969千m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・埋立</td> <td>4,260千m<sup>3</sup></td> <td>4,900千m<sup>3</sup></td> <td>7,670千m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港							・防波堤	1,326m	3,170m	930m							・岸壁	(-12.5) 967m (-10.0) 410m	(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m	(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m							・浚渫	4,300千m <sup>3</sup>	10,341千m <sup>3</sup>	8,969千m <sup>3</sup>							・埋立	4,260千m <sup>3</sup>	4,900千m <sup>3</sup>	7,670千m <sup>3</sup>						
	1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港																																																								
・防波堤	1,326m	3,170m	930m																																																								
・岸壁	(-12.5) 967m (-10.0) 410m	(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m	(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m																																																								
・浚渫	4,300千m <sup>3</sup>	10,341千m <sup>3</sup>	8,969千m <sup>3</sup>																																																								
・埋立	4,260千m <sup>3</sup>	4,900千m <sup>3</sup>	7,670千m <sup>3</sup>																																																								
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) 1983.1 ~ 1988.12	2) 1985.1 ~ 1989.12	3) 1985.1 ~ 1989.1	4) ~	有	EIRR	1) 27.90	2) 17.20	3) 12.20	4) 0.00																																																
			FIRR	1) 6.08	2) 4.11	3) 6.39	4) 0.00																																																				
<p>貨物量予測は目標年次を1990年、取扱貨物量は秦皇島6,730千トン、連雲港19,400千トン、青島港36,000千トン。</p> <p>【開発効果】 穀物、木材、雑貨等の輸入に加え、石炭を中心とするエネルギー資源を輸出する輸送施設の効率的な活用が図れる。</p>																																																											
5. 技術移転	報告書作成に係る共同作業																																																										

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	OEFC融資により事業実現。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1997 年度 理由 提案事業実施済。

状況

資金調達:

円借款供与状況は以下の通り。

(単位:億円)

	秦皇島港 丙丁バース建設	連雲港 拡充	青島港 拡充
1984年10月	46.31	24.45	22.03
1985年8月	37.23	57.72	39.37
1986年6月	70.11	110.85	26.20
1987年7月	34.51	119.11	86.83
1988年8月	31.84	82.97	130.43
1989年5月	—	74.9	265.14

工事:

(1) 青島港前港湾区

- 1985~90年 港湾施設完了
- 1986~90年 港外給水完了
- 1991~93年 港外鉄道完成

中国側は、第1期工事は基本的に終了したものと認識しているが、3~4年後には1983年当時の滞船問題が再び起こると懸念しており、新たに6バースを建設する第2期計画を国家計画委員会に提出済みである。

(2) 連雲港順嶺二期工事

- 1990年11月 木材埠頭完成
- 1992年6月 コンテナ埠頭完成
- 1992年12月 穀物埠頭完成
- 1993年10月 防波堤完成

(3) 秦皇島港

- 1989年1月 秦皇島港丁西埠頭運用開始

関連プロジェクト

資金調達:

1992年10月15日 L/A 59億円 (連雲港城溝港第一期建設事業)

1995年1月13日 L/A 30.41億円 (秦皇島港戊乙バース建設事業 I)

L/A 71.78億円 (同港石炭バース第4期建設事業 II)

\* 融資事業内容: バース建設に必要な資機材の調達

1996年12月26日 L/A 270億円 (青島港前湾第2期建設事業)

\* 融資事業内容: コンテナ2バース、雜貨4バース

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 301/84

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	三江平原龍頭橋典型区農業開発計画				
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	農牧漁業部			
	現在				
7. 調査の目的	中国政府の経済発展10ヵ年計画に於ける大規模農業開発計画のモデル地区として調査計画する。				
8. S/W締結年月	1981年7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	68
				調査期間	1981.8 ~ 1984.3 (31ヶ月)
				延べ人月	276.91
				国内	123.81
				現地	153.10
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質・土壌分析及び試験・水温観測・水質分析他委託				
12. 経費実績	総額	931,354 (千円)	コンサルタント経費	758,606 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	黒龍江省東部地域、全三江平原(103,410km <sup>2</sup> 、農耕可能地400万ha)の中央部、宝清県地内のモデル地区(6万ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=1.98元	1)	320,000	内貨分 1)	220,000	外貨分 1)	100,000
	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 : 46,170ha          フィルダム : 堤体積 1,487千m<sup>3</sup>          頭首工 : 2ヵ所(万金山175m、頭道壩45m)          河川改修 : 99km          排水工事 : 158.8km          灌漑工事 : 172.3km          道路工事 : 137km          農地整備工事 : 46,170ha</p> <p>上記予算は1983年価格ベース          計画事業期間は設計2年、工事10年</p>					
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	有	EIRR 1)	11.56 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
		FIRR 1)	0.00 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
[条件]	外貨比率31.5%は、主として機械費と資材費の一部及びコンサルタント外貨分を充当することとして計上したものである。					
[前提]	内貨分の準備・土地手当て・施行体制等の整備が必要。特にコンクリート二次製品の質の向上と生産体制強化が急を要する。					
[開発効果]	作物55,882,700元、畜産24,831,800元、計80,654,500元であり、経済内部収益率は11.6%である。この他、洪水被害の除去、社会生活の安定など地域発展に寄与する。					
	上記 EIRRは、計画統合内部収益率。					
5. 技術移転	①研修員受け入れ: 3回 計27名 ②現地調査期間における研修会 数回					

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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 type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	OECS L/A締結。(平成9年度国内調査)		
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 data-bbox="375 432 478 481">終了年度理由</td> <td data-bbox="478 432 1490 481">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3年度在外事務所調査)  
 既に黒龍江省の8.5計画期間重点建設計画に組み入れられ、龍頭橋が建設灌漑工事を含めた資金総額は3.47億元である。1992年1月に国家水利部により国内付帯資金への協力は決定された。黒龍江省政府はOECSによる資金協力を希望している。

(平成4年度現地調査)  
 1992年10月、国家計画委員会は総投資額3.45億元で本プロジェクトの実行を許可した。1995年以降に着手する場合は資金の一部に外貨を利用してよいとしている。黒龍江省水利庁庁長を代表とする使節団を1993年2月頃日本へ派遣する予定である。

(平成7年度国内調査)  
 1994年度対中国年次協議において、本案件を第4次円借款対象案件とすることに両国が同意したと聞いている。

(平成9年度国内調査)  
 JICAのフォローアップ調査団が1997年10月に派遣された模様。

1996年12月26日 L/A 30億円(黒龍江省三江平原龍頭橋ダム建設事業)  
 \*事業内容:ダム建設などに必要な資機材の調達

(平成11年度国内調査)  
 1999年4~9月 黒龍江省三江平原龍頭橋ダム建設事業

**工事:**  
 (平成9年度国内調査)  
 未着工。黒龍江省水利庁の直轄事業として実施されるものと思われる。

**経緯:**  
 (平成4年度現地調査)  
 三江平原全体の開発計画は1974~77年に策定され、同平原の5河川の改修事業が進められている。世銀及び自己資金により約半分の工事を終了した。本開発調査の対象となる挽力河の下流部分も改修している。



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 302/84

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	三江平原農業総合試験場基本計画					
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	黒龍江省科学技術委員会				
	現在					
7. 調査の目的	三江平原農業開発に係わる水利土木分野並びに農作物の低温冷害対策を中心とする技術的研究開発を目的とする。					
8. S/W締結年月	1984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	9	
					調査期間	1984.9 ~ 1985.3 (6ヶ月)
					延べ人月	16.00
					国内 現地	6.81 9.19
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	54,602 (千円)	コンサルタント経費	46,378 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	黒龍江省省都ハルビン市及びチャムス市、宝清県に研究センター、サブセンター、試験場を設置									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=2.5元	1)	8,000	内貨分	1)	3,000	外貨分	1)	5,000		
	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>三江平原農業開発の技術的基礎資料を得るため、以下の試験研究を行う。</p> <p>① 農産物の耐冷性育種・栽培に関する研究 ② 寒冷地域低湿地農地基盤整備に関する研究</p> <p>上記予算は1984年価格ベース</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)	2) ~ 3)	3) ~ 4)	4) ~	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00					
<p>従来、中国の試験研究は、省庁別の縦割り方式が徹底しており、水利関係と農業関係を総合的に組合せ研究する発想に乏しかった。今回、三江平原開発を目的として初めて、この種の総合試験場が発足したことは、今後の中国研究機関のあり方を示唆するものとして、意義が大きい。勿論、三江平原農業開発を円滑に実施するためには不可決の段階である。</p>										
5. 技術移転	<p>関係各省庁と広く関係するところから、省科学技術委員会の下に新機構を設立し、関係各試験研究機関と協力実施する。従って、水利科学研究所・農業総合研究所等との間に業務を通じて技術移転が行われている。</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 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
2. 主な理由	本調査の目的が達成された。
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	終了年度 1996 年度 理由 提案プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <p>次段階調査:                      1985年3月 F/S 最終報告書提出                      1985年3月 基本計画実施調査 終了</p> <p>技術協力プロジェクト「三江平原農業総合試験場計画」(1985.9.20~1993.3.19)                      F/S終了後、技術協力プロジェクトとして試験場が充足、5年間の研究技術協力を完了して現在は総て中国側に移管終了している。                      寒冷地農業の基礎研究は、1985年9月に開始され、1993年3月に終了した。</p> <p>専門家派遣:                      基本計画実施調査終了後、技術協力として長期専門家が通年7名、短期専門家が数十名現地に派遣され、現地圃場整備、機器設置等が実施された。</p>	

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 302/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化計画			
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	
6. 相手国の 担当機関	調査時	鉄道部計画統計局		
	現在			
7. 調査の目的	輸送力増強計画(複線化、電化、施設増強計画等の策定とそのF/S)			
8. S/W締結年月	1983年6月			
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)		10. 団員数	20
			調査期間	1983.7 ~ 1984.8 (13ヶ月)
			延べ人月	81.11
			国内	57.05
			現地	24.06
11. 付帯調査 現地再委託				
12. 経費実績	総額	208,258 (千円)	コンサルタント経費	203,558 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1) 衡陽・広州間(衡陽-郴州-韶關-広州)541km 2) 鄭州・宝鶏(鄭州-洛陽-三门峡西-咸陽-宝鶏)684km					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1)	530,657	内貨分 1)	216,753	外貨分 1)	313,904
	2)	923,808	2)	545,852	2)	377,956
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>1) 鄭州・宝鶏間電化(事業費は上記の1))          (1)電化設備及び電力設備: ①変電所建設、②電車線路建設(架線延長2375km新設)、③洛陽東・孟 間配電所5ヵ所新設、④西安西・宝鶏東間配電線取り替え、⑤既設配電所10ヵ所改良等          (2)信号・通信設備計画: 標準閉塞長2kmの自動信号化、鄭州-洛陽東間、西安・宝鶏間に複合細心同軸ケーブル敷設、列車無線基地局102ヵ所、等          (3)操車場: 新豊鎮駅に貨車ヤード(160万m<sup>2</sup>)新設          2) 衡陽・広州間鉄道複線化及び電化(事業費は上記の2))          (1)複線化: 長大複線トンネル、南嶺トンネル、大瑠山トンネル建設による線形改良等。複線化により総延長541kmから514kmへ、総駅数99から67ヵ所へ減少。          (2)停車場: ①広州ターミナル地区(貨車ヤード、大朗貨物駅新設等)、②衡陽ターミナル地区(新駅設置、衡陽北ヤード等)、③韶關地区(貨物扱着発線等増強)、④郴州地区(貨物列車着発線・組成線設置、等)          (3)電化設備(郴州-韶關155km電化)及び電力設備: ①変電所(牽引変電所4ヵ所、き電区分所3ヵ所等建設)、②架線延長438mの電車線路新設、③衡陽・広州間の配電線路新設、等          (4)信号・通信設備: 標準閉塞長1.8kmの自動信号化、全線複合細心同軸ケーブル敷設、等</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) 1984.1 ~ 1988.12	2) 1984.1 ~ 1988.1	3) ~	4) ~	
	有	EIRR 1) 41.65	FIRR 1) 19.40	2) 30.12	3) 8.70	4) 0.00
		EIRR 2) 0.00	FIRR 2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 3) 0.00		4) 0.00		
	<p>[前提条件]          ①鉄道需要予測: 鉄道は長距離輸送、道路は短距離及び端末輸送という補完関係が持続するとした。          ②輸送・車両計画: 電気機関車「韶山1型」をモデルとした。          ③経済・財務分析: 1. プロジェクトライフ30年          2. インフレは除外          3. 貨物運賃は83年12月の改訂運賃(20%上昇)</p> <p>[開発効果]          直接的な効果としては、鉄道利用者時間節約、鉄道貨物金融コスト節減など。          副次的な効果としては、道路交通事故回避効果、エネルギー節減効果、雇用創出効果</p> <p>上記EIRR1)とFIRR1)は、鄭州・宝鶏間電化、同2)は、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化</p>					
5. 技術移転	「技術報告書」(現地報告書、協議議事録など)を別途作成し、中国側に提出。					

III. 案件の現状

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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。
<p><b>状況</b>                  本件の実施に至った要因は以下の通りである。                  ・プロジェクト実現による輸送力増強など経済効果が大きい。                  ・中国の近代化促進の中でプライオリティが高い。                  ・中国鉄道部は推進体制として強い。</p> <p>(1) 衡陽・広州間                  次段階調査:                  JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。                  資金調達:                  1984年10月26日 L/A 101.92億円(衡陽・広州間鉄道輸送力拡充)                  1985年8月27日 L/A 268.22億円(同上II)                  1986年6月4日 L/A 244.91億円(同上III)                  1987年7月6日 L/A 87.89億円(同上IV)                  *事業内容: 衡陽・広州間(541km)複線化後514km)複線化、大瑤山トンネル建設、リン州・韶関間(155km)電化                  工事:                  1988年に完成し、輸送力増強の目的は達成された。                  衡陽-広州間南嶺トンネルにおいて物理探査を主体とする地質調査を日中合同で実施した。(平成6年度国内調査)                  裨益効果:                  衡陽・広州間は複線化及び電化により年間輸送能力は2,000万トンから4,000万トンへと倍増。勾配、曲線の改良などによって走行速度も向上した。移転された技術(ジャム工法)は、大瑤山トンネル工事の省力化及びコスト削減、地下鉄工事に役立っている。</p> <p>(2) 鄭州・宝鶏間                  次段階調査:                  JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。                  資金調達:                  1984年10月 L/A 72.5億円(鄭州・宝鶏間鉄道電化)                  1985年8月27日 L/A 132.58億円(同上II)                  1986年6月4日 L/A 94.62億円(同上III)                  1987年7月6日 L/A 313.96億円(同上IV)                  1988年6月3日 L/A 75億円(同上V)                  *事業内容: 鄭州・宝鶏間(684km)電化、新豊鎮ヤード建設                  工事:                  1986年鄭州-宝鶏間684kmのうち鄭州-三門峡間269kmが完成、以後残区間工事は第7次5ヵ年計画(1986~90年)で進められ1991年に完成した。                  日本のヤードの技術は、貨物輸送量の多い中国の現状にそぐわず、カナダの技術を用いて、鄭州の北ヤードの完全自動化を達成。</p> <p>裨益効果:                  電化後、川崎重工業より導入した電気機関車80両により、輸送能力が年間4,000万トンから6,000万トンへと50%上昇。                  河北省西部及び滑河北部の石炭を東部地区へ輸送する能力は大幅に増大した。</p> <p>これらの工事の実施にあたり、多数のJICA短期専門家による各種の技術指導が行なわれた。</p>	

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 303/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国												
2. 調査名	天津・上海・広州電気通信網改造計画												
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030										
6. 相手国の 担当機関	調査時	中華人民共和国郵電部											
	現在												
7. 調査の目的	天津・上海・広州三都市の電気通信網拡充計画を策定し、各プロジェクトのF/S												
8. S/W締結年月	1983年6月												
9. コンサルタント	(財)海外通信・放送コンサルティング協力(JTEC)		10. 調査団										
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">団員数</td> <td style="text-align: right;">27</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td style="text-align: right;">1983.7 ~ 1984.6 (11ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td style="text-align: right;">77.04</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td style="text-align: right;">42.31</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td style="text-align: right;">34.73</td> </tr> </table>	団員数	27	調査期間	1983.7 ~ 1984.6 (11ヶ月)	延べ人月	77.04	国内	42.31	現地	34.73
団員数	27												
調査期間	1983.7 ~ 1984.6 (11ヶ月)												
延べ人月	77.04												
国内	42.31												
現地	34.73												
11. 付帯調査 現地再委託													
12. 経費実績	総額	182,687 (千円)	コンサルタント経費 168,036 (千円)										

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	面積(km <sup>2</sup> )	天津市	上海市	広東省																																																																												
	人口(万人、1982年)	46.3	35.3	318.3																																																																												
		778	1,181	5,987																																																																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251		1) 207,570	内貨分	1) 33,466	外貨分	1) 174,104																																																																										
		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></td> <td>天津</td> <td>上海</td> <td>広州</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>(1) 交換設備</td> <td>22局</td> <td>9局</td> <td>10局</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>端子数</td> <td>4万</td> <td>7万</td> <td>4万</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>(2) 伝送設備</td> <td>41区間</td> <td>31区間</td> <td>13区間</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>(3) 加入者線路設備</td> <td>22局</td> <td>9局</td> <td>10局</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1226km)</td> <td>(2146km)</td> <td>(2556km)</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>(4) 中継線路</td> <td>19区間</td> <td>20区間</td> <td>12区間</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(75.2km)</td> <td>(97.2km)</td> <td>(82.2km)</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>(5) 移動体電話設備</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>									天津	上海	広州					(1) 交換設備	22局	9局	10局					端子数	4万	7万	4万					(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間					(3) 加入者線路設備	22局	9局	10局						(1226km)	(2146km)	(2556km)					(4) 中継線路	19区間	20区間	12区間						(75.2km)	(97.2km)	(82.2km)					(5) 移動体電話設備	○	○	○				
	天津	上海	広州																																																																													
(1) 交換設備	22局	9局	10局																																																																													
端子数	4万	7万	4万																																																																													
(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間																																																																													
(3) 加入者線路設備	22局	9局	10局																																																																													
	(1226km)	(2146km)	(2556km)																																																																													
(4) 中継線路	19区間	20区間	12区間																																																																													
	(75.2km)	(97.2km)	(82.2km)																																																																													
(5) 移動体電話設備	○	○	○																																																																													
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) 1985.1 ~ 1988.1	2) ~	3) ~	4) ~																																																																											
		有	EIRR 1) 14.60	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																																																										
			FIRR 1) 10.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																																																										
<p>[IRR算出の前提条件] 1982年までの電話需要を参考とし、人口の伸び、経済成長率、都市計画をベースに1985年、1990年、2000年の需要を予測。プロジェクトの耐用年数を20年とした。</p> <p>[開発効果] 経済諸活動の効率化、事務効率及び行政の効率化、交通手段の代替効果、エネルギー節約、流通の適正化・効率化・国民生活及び教育の充実等である。</p>																																																																																
5. 技術移転	<p>①OJT: 中国電気通信セミナー(1984.11東京、1986.10北京)</p> <p>②研修員受け入れ: 2名(59.10から42日間、JICA)</p> <p>③技術視察団の受け入れ(60.2、60.9、62.7の計3回、各々7~8名)</p>																																																																															

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅          ○ 実施中          ○ 具体化進行中</p>																											
<p>2. 主な理由</p>	<p>OECD融資により事業化実現。</p>																											
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、④</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>状況</p> <p>本件実施に至った要因は以下による。          ① 効果の大きさ: 経済の効率化を計るための国家プロジェクトに位置づけられている。          ② 優先性の高さ: 国家プロジェクト          ③ その他: 日本側関係機関の強い支援</p> <p>次段階調査:          1987年10月 詳細設計終了(海外通信・放送コンサルティング協力)</p> <p>資金調達:          1984年10月26日 L/A 11.54億円(天津・上海・広州電話網拡充)          1985年 8月27日 L/A 92.35億円(同上(II))          1986年 6月 L/A 79.16億円(同上(III))          1987年 7月6日 L/A 93.98億円(同上(IV))          1988年 8月3日 L/A 72.97億円(同上(V))          *総事業費 350億円(外貨)</p> <p>実施プロジェクト:  <table border="1"> <tr> <td></td> <td>報告書の内容</td> <td>具体化された内容</td> </tr> <tr> <td>対象地</td> <td>天津、広州、上海</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>事業内容</td> <td>交換機15万端子</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケーブル</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td></td> <td>移動通信</td> <td>同左</td> </tr> </table>   <table border="1"> <tr> <td></td> <td>(天津)</td> <td>(広州)</td> <td>(上海)</td> </tr> <tr> <td>コントラクター名</td> <td>住友商事</td> <td>丸 紅</td> <td>日商岩井</td> </tr> <tr> <td>サブコントラクター名</td> <td>日本電気</td> <td>日本電気</td> <td>富士通</td> </tr> </table> </p>			報告書の内容	具体化された内容	対象地	天津、広州、上海	同左	事業内容	交換機15万端子	同左		ケーブル	同左		移動通信	同左		(天津)	(広州)	(上海)	コントラクター名	住友商事	丸 紅	日商岩井	サブコントラクター名	日本電気	日本電気	富士通
	報告書の内容	具体化された内容																										
対象地	天津、広州、上海	同左																										
事業内容	交換機15万端子	同左																										
	ケーブル	同左																										
	移動通信	同左																										
	(天津)	(広州)	(上海)																									
コントラクター名	住友商事	丸 紅	日商岩井																									
サブコントラクター名	日本電気	日本電気	富士通																									

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 304/86

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	大鵬湾港湾整備計画		
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055
6. 相手国の担当機関	調査時	中華人民共和国 交通部	
	現在		
7. 調査の目的	大鵬湾内の海岸線及び水域の利用区分を明らかにする。 長期的港湾開発構想の作成。 1990年を目標年次とした第1期港湾整備計画についての実施可能性調査。		
8. S/W締結年月	1985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) (株)東光コンサルタンツ	10. 調査団	団員数 13 調査期間 1986.1 ~ 1987.3 (14ヶ月) 延べ人月 72.60 国内 39.80 現地 32.80
11. 付帯調査 現地再委託	情報なし		
12. 経費実績	総額 183,788 (千円)	コンサルタント経費	177,438 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省 大鵬湾																																																																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥162=3.6元	1)	102,283	内貨分	1)	58,113	外貨分																																																															
	2)	0	2)	0	2)	0																																																															
	3)	0	3)	0	3)	0																																																															
	4)	0	4)	0	4)	0																																																															
	4)	0	4)	0	4)	0																																																															
3. 主な事業内容	1990年の取扱貨物量に対応する第一期港湾整備計画として、港湾土木施設に対し次の提案を行った。																																																																				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">単位</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>岸壁</td> <td>m</td> <td>920</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>パース</td> <td>—</td> <td>2(2.5万DWT)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>1(1.5万DWT)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>3(1,000DWT)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>護岸</td> <td>m</td> <td>500</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>防波堤</td> <td>m</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浚渫</td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>2,860</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>堤立</td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>4,210</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						単位							岸壁	m	920					パース	—	2(2.5万DWT)						—	1(1.5万DWT)						—	3(1,000DWT)					護岸	m	500					防波堤	m	100					浚渫	千m <sup>3</sup>	2,860					堤立	千m <sup>3</sup>	4,210				
単位																																																																					
岸壁	m	920																																																																			
パース	—	2(2.5万DWT)																																																																			
	—	1(1.5万DWT)																																																																			
	—	3(1,000DWT)																																																																			
護岸	m	500																																																																			
防波堤	m	100																																																																			
浚渫	千m <sup>3</sup>	2,860																																																																			
堤立	千m <sup>3</sup>	4,210																																																																			
計画事業期間	1) 1988.7 ~ 1992.12	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	有	EIRR 1)	12.80	2)	0.00	3)																																																															
		FIRR 1)	2.20	2)	0.00	3)																																																															
	[条件]第1期計画を対象とする。プロジェクト・ライフは35年とする。 1990年の取扱貨物量を166万tとする。																																																																				
	[開発効果]																																																																				
	1) 直接便益:																																																																				
	① 待船費用の節約																																																																				
	② 貨物の輸送時間の節約																																																																				
	③ 大水深港建設によってもたらされる、船型大型化による海上輸送費の節約																																																																				
	④ 石炭、コンテナ、建材等の水運への転換による陸上輸送費の節約																																																																				
	2) 間接便益:																																																																				
	① 深セン市東部地区の工業開発の促進																																																																				
	② 塩田地区の都市開発の促進																																																																				
	③ 港湾の建設、運営に伴う雇用機会の増加																																																																				
	④ 華南の沿海地区の経済発展の促進																																																																				
5. 技術移転	OJT: セミナー開催																																																																				

III. 案件の現状

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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅						
2. 主な理由	円借款により事業実現						
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤						
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>1999</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	1999	年度	理由	実施済案件のため	
終了年度	1999	年度					
理由	実施済案件のため						
<p>状況</p> <p>資金調達:</p> <p>1991年1月 L/A 76.13億円(深セン大鵬湾塩田港第1期建設事業)</p> <p>1991年10月 L/A 36.91億円(同上(II))</p> <p>1992年10月 L/A 33.77億円(同上(III))</p> <p>*事業内容</p> <p>年間貨物取扱量280万トンの埠頭6パース建設(1コンテナパース、1多目的パース、1バルクパース、3雑貨パース)及び付帯施設、港外鉄道(24km)、港外道路(72km)</p> <p>工事:</p> <p>1988年 埋立・浚渫工事着工</p> <p>1989年10月 1,000トン、3,000トン、10,000トンパース試用開始</p> <p>第一期整備計画の内、コンテナパース2パース、多目的1パース建設中(1993年末完成予定)</p> <p>1990年 道路・鉄道工事着工</p> <p>(平成4年度現地調査)</p> <p>道路(塩田-竜崗間72km)建設中(1993年末完成予定)</p> <p>鉄道(塩田-深セン間25km)建設中(1993年末完成予定)</p>							



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 305/86

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	上海都市快速鉄道整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市科学技術委員会、上海市市政工程局、上海市地鉄公司				
	現在					
7. 調査の目的	上海市の都市交通改善のための快速鉄道(地下鉄)建設計画の策定とそのF/S					
8. S/W締結年月	1985年1月					
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)			10. 調査団	団員数	13
					調査期間	1985.5 ~ 1986.8 (15ヶ月)
					延べ人月	81.58
					国内 現地	52.17 29.41
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	199,582 (千円)	コンサルタント経費	191,021 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市域並びに周辺郊外地域(上海新駅-新龍華間)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=159円	1)	1,170,754	内貨分	1)	861,226	外貨分	1)	309,528
	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>上海市の都市交通の改善に資するための新龍華駅から上海新駅間の快速鉄道(地下鉄)の建設。</p> <p>新龍華駅-上海新駅間13.5km</p> <p>構造物 : 駅部・開閉函形、中間部・シールドトンネル</p> <p>停車場(13駅): 管理施設(含 空調、換気、防災等設備)、旅客取扱設備等</p> <p>軌道設備 : 道床、枕木、軌条その他</p> <p>電気設備 : 変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備、通信設備</p> <p>所要車両数 : 1991年の開業当初138両、2013年の南北線最終設備計画時(新龍華-紀蘆路間)で392両</p> <p>車両基地: 1) 車両基地設備: 要部、全般検査、臨時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄留置線等 2) 車両検修設備、管理棟、工務棟、車輪転削庫、保守基地、その他建物</p> <p>運転保安方式及び輸送管理方式: 自動閉そく方式、車内信号方式、第一種電気集電連動式、自動列車制御式(CS-ATC)、列車集中制御式(CTC)</p>							
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1991.1	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)	8.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	1.14	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>1985~2020年について需要予測をしたが、車両限界・軸重・車両ディメンション等は我が国標準のものをサンプルとした。</p> <p>EIRR: ①インフレーション: 考慮せず ②為替レート: 1人民元=85円 ③残存価格: プロジェクトの最終年度に残存価格として計上する ④プロジェクトライフ: 西暦2020年とする</p> <p>FIRR: ①使用価格は市場価格とする。 ②関税は免税扱いとなる。 ③ATO、自動改札装置は、プロジェクト期間中の累積赤字が解消しうる見込みの後の投資とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>道路混雑の改善。</p>								
5. 技術移転	<p>①OJT: セミナー開催</p> <p>②研修員受け入れ: 1名×1ヵ月</p> <p>③中国側2名が日本の地下鉄の建設運営状況について視察</p>							

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。	
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	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査： F/S見直し、D/Dを中国独自で実施。</p> <p><b>資金調達：</b> 建設資金総額は25.43億元、うち内国資金15.80億元、外国借金が2.62億ドルである。主な外貨の調達はドイツであり(1989年1月西独との借成り)、車両、通信、駅設備、電力設備もドイツより購入した。さらに、アメリカ、フランスからも借成り、アメリカからは信号システム、防災、防水設備、フランスからは、切削機械の購入にそれぞれ当てさせた。(日本政府からの借成りを予定していたが、中央政府はこれをとりあげず、円借成り案件としては、北京地下鉄が採用された。) 内貨に関しては、以前は上海地下鉄社が行い、上海市政府による久事会社が、本プロジェクトの資金調達、返済を1994年9月から行っている。久事会社は、上海市政府が管轄する主なプロジェクトの資金面の運営・管理するための上海市独自の会社である。</p> <p><b>変更点：</b> 地下鉄1号線(南北線)は当初上海新駅-新龍華駅間13.5kmとして計画されたが、その後南部に1区間延伸され上海新駅-錦江東園駅間15kmとなった。 1994年10月 完工 1995年5月 供用開始</p> <p><b>活用状況：</b> F/Sの内容が詳しいため、一部はD/Dとして活用された。さらに、F/Sを中国語に訳して、他の都市の地下鉄関係者のテキストとしても使われている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	上海市大気汚染対策		
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	上海市環境保護局	
	現在		
7. 調査の目的	大気汚染対策		
8. S/W締結年月	1985年10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) (株)数理計画	10. 調査団	16 1986.1 ~ 1988.2 (25ヶ月) ~ 延べ人月 78.79 国内 39.21 現地 39.58
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 390,567 (千円)	コンサルタント経費	224,269 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市内の閘北、外高橋、石洞口発電所							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1)	127,000	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			
<p>①発電所に排煙脱硫装置を設置する。                  ②大規模集中供熱(上海市西部地域の工場)を行う。                  ③その他 301工場に省エネルギー、石炭のペレット化、燃料の石炭から石油への転換、工場移転、流動床燃焼、角管式ボイラーを適用。                  2000年までのSO<sub>2</sub>の削減対策マスタープランとして以下を提案した。</p>			
削減方法	対象工場数	SO <sub>x</sub> 削減量 (トン/年)	初期投資額 (百万元)
省エネルギー	58	496	14.53
石炭のPellet化	14	196	0.84
燃料転換(石炭→油)	1	12,732	0.01
工場移転	4	2,519	225.63
流動床燃焼	133	23,087	389.80
石炭石炉内吹き込み	73	16,891	208.61
工場排煙脱硫	1	442	3.43
発電所排煙脱硫	3	238,301	396.03
大規模集中供熱	21km <sup>2</sup>	12,233	336.00
合計		306,897	1,574.88

4. 条件又は開発効果	
[条件]	上海市における石炭の総消費量は、1985年の18百万トンから2000年には52百万トンに増加する。石油は1985年の3百万トンから2000年には2.5百万トンに減少する。
[開発効果]	無対策のまま推移した場合、SO <sub>2</sub> の排出量は1985年の243千トンから2000年には2.3倍の567千トンに増加する。そのため、大気中のSO <sub>2</sub> 濃度は、市区部の大部分で中国の環境基準の2級基準(住宅・商業地区)は勿論、3級基準(工業地区)をも大幅に超過する。 上記対策を実施することにより、約300千トンのSO <sub>2</sub> の排出が削減され、環境中の濃度も、大部分の地域で2級基準を達成し、3級基準を超える地区はなくなる。 環境対策であるので、一部の対策(省エネルギー、集中供熱)を除き、経済効果は期待できない。したがって、投資負担に耐えられるか否かが、対策実施の鍵となる。

5. 技術移転	
①OJT:大気汚染対策技術移転セミナー開催	
②研修員受け入れ:大気汚染の解析技術	
③大気質の測定車(移動式)、工場排ガス測定機材等の供与と指導	

## 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	全ての提案事業が実施されている(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	1997 年度 調査結果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 本調査による全ての提言は実施に移されており、進捗の度合いは各プロジェクトにより異なっている。工場の移転、省エネ等、プロジェクトによっては、本提言を超えた進捗を見せているものもある。</p> <p>資金調達: 民間資金及び政府予算</p> <p>工事・実施プロジェクト: 都市ガス普及率向上のための工事が大規模に実施されている。ブドンガスプラントが建設され、第8次5ヶ年計画実行中に操業を開始した。 1988年より、上海環境保護局が、粉塵、排煙規制を行っている。粉塵除去機の改善により、上海市内の粉塵の除去率は平均で70%から80%に上昇した。また、大規模セメント工場や鉄鋼工場から排出される粉塵に対処する除去機に対しても、引き続き技術革新の試みが行われている。大気汚染管理についての規制基準も設けられ、定量化管理及び科学的管理が実現した。</p> <p>裨益効果: TSP、SO<sub>2</sub>濃度が毎年改善されてきている。</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) 調査結果は、上海市大気汚染総合防止計画の制定につながった。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 306/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海・南京間高速道路建設計画				
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	交通部計画統計局、同公路局、江蘇省交通庁、上海市政工程、管理局			
	現在				
7. 調査の目的	高速道路建設				
8. S/W締結年月	1985年11月				
9. コンサルタント	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル 日本工営(株)			10. 団員数	15
				調査期間	1986.2 ~ 1987.12 (22ヶ月)
				延べ人月	81.80
				国内	11.10
				現地	70.70
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	293,828 (千円)	コンサルタント経費	146,700 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東南部上海市—江蘇省南京市																															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=372元	1)	949,000	内貨分	1)	326,000	外貨分	1)	623,000																								
	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>上海と南京を結び既存道路は、大きく迂回するため延長も359kmと長く、また、ほとんどの区間で交通量を越え渋滞し、交通事故も多発している。このため中国でも有数の工業都市、文化都市が連なり、産業・経済活動の最も活発な地域を通る上海・南京間の高速道路を建設する。</p> <p>(1) 計画延長 ①路線延長:本線(南京—上海):274.04km 鎮江支線:10.70km 全路線延長:284.74km ②工種別延長内訳:・土工延長:266.74km(93.7%)・橋梁延長:18.00km(6.3%)</p> <p>(2) 路線の規格 ①自動車専用有料高速道路 ②規格  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>道路の等級</td> <td>設計速度(km/h)</td> <td>車線数</td> <td>総幅員(m)</td> </tr> <tr> <td>本線(南京—上海)</td> <td>高速公路</td> <td>120</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>鎮江支線</td> <td>1級公路</td> <td>100</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>③インターチェンジ数:ジャンクション1カ所を含み18カ所</p> <p>(3) 建設工期  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>区間</td> <td>馬群IC—丹陽IC</td> <td>丹陽IC—無北IC</td> <td>無北IC—蘇州東IC</td> <td>蘇州東IC—真如IC</td> </tr> <tr> <td>工事着工年</td> <td>1992</td> <td>1993</td> <td>1992</td> <td>1991</td> </tr> <tr> <td>供用開始年</td> <td>1996</td> <td>1998</td> <td>1997</td> <td>1996</td> </tr> </table> </p></p>					道路の等級	設計速度(km/h)	車線数	総幅員(m)	本線(南京—上海)	高速公路	120	4	鎮江支線	1級公路	100	4	区間	馬群IC—丹陽IC	丹陽IC—無北IC	無北IC—蘇州東IC	蘇州東IC—真如IC	工事着工年	1992	1993	1992	1991	供用開始年	1996	1998	1997	1996
道路の等級	設計速度(km/h)	車線数	総幅員(m)																													
本線(南京—上海)	高速公路	120	4																													
鎮江支線	1級公路	100	4																													
区間	馬群IC—丹陽IC	丹陽IC—無北IC	無北IC—蘇州東IC	蘇州東IC—真如IC																												
工事着工年	1992	1993	1992	1991																												
供用開始年	1996	1998	1997	1996																												
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 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~																								
	有	EIRR	1)	19.50	2)	0.00	3)	0.00																								
		FIRR	1)	7.40	2)	0.00	3)	0.00																								
<p>[IRR算出上の条件] 3時点につき将来交通量を予測。高速道路導入に起因する誘発交通を抽出するため2つのOD表を併用。</p> <p>[開発効果] 沿線6州を中心とした上海経済圏における ①各都市相互間の産業・経済交流活動の活性化 ②経済連合(企業連合)と協業化の促進 ③商品経済の発展と広域化 ④国際貿易の振興と国内流通の活発化 ⑤活発な人材交流・技術交流による技術革新 ⑥円滑かつ効率的な情報伝達による地域の活性化 ⑦国内外観光客の周遊連続性の向上</p>																																
5. 技術移転	<p>①OJT:専門家セミナー実施 ②研修員受け入れ:1名×3ヵ月 道路計画及び設計 ③カウンターパートとの共同作業(報告書作成含む) ④土木機械の供与と指導</p>																															

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中                      □ 具体化準備中                  ● 実施済                                  □ 遅延・中断                  ○ 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>工事が完工し、供用開始済。</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="389 450 491 499"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 450 1497 499"> <p>1996 年度 実施済案件のため。</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>
<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査: 1990年～92年 D/D (江蘇州及び中国政府資金)</p> <p>資金調達: 総額 50.4億元 (上海側7億元、江蘇州43.4億元)</p> <p>工事: 1992年 着工 1996年8月 供用開始</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) 今後建設過程での技術上の問題が発生した場合について日本の技術協力を期待している。</p> <p>(平成6年度現地調査) 急激な経済発展のため、本高速道路の能力を超える自動車交通量となると見込んでいる。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 307/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	上海市黄浦江架橋計画					
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	黄浦江大橋建設弁公室				
	現在					
7. 調査の目的	架橋計画の経済・技術的妥当性の検討					
8. S/W締結年月	1986年11月					
9. コンサルタント	(株)長大 (株)パン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	12
			調査期間		1987.2 ~ 1988.3 (13ヶ月)	
			延べ人月		32.32	
			国内 現地		12.50 19.82	
11. 付帯調査 現地再委託	渡江交通OD調査、及び中国側による地質調査					
12. 経費実績	総額	96,247 (千円)	コンサルタント経費	87,037 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市南市区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1)	305,000	内貨分	1)	188,000	外貨分	1)	117,000
	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>上海市は市中心部を貫流する黄浦江の東側地区(浦東地区)を浦東新区開発区として重点的に整備を続けている。この新区と既成市街区とはトンネルのみで連結されており、交通路の新設が浦東地区の開発に不可欠の要素となっており、6車線の自動車専用道を黄浦江に架設するもの。全体延長約8km、その内主橋梁として中央径間400m、橋長657mの斜張橋を計画した。この他建設用地取得のため、工場・商店等の移転12.3万m<sup>2</sup>、住宅新設35.0万m<sup>2</sup>、農地買収13.3万m<sup>2</sup>が計画された。</p>							
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1991.10	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)	12.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件] (IRRの計算前提)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来4年次の交通量予測</li> <li>・6車線</li> <li>・通行料金は現在のフェリー及びトンネル利用料と同一</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・黄浦江渡江車両の走行時間/距離の短縮</li> <li>・浦東地区の開発促進</li> <li>・浦西地区の住宅・交通過密状況の解消</li> </ul>								
5. 技術移転	OD調査の手法と解析について、カウンターパートとの共同調査で日本側の方法を示した。							

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	■ 実施済・進行中      □ 具体化準備中	
	● 実施済 ○ 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中	□ 遅延・中断 □ 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。	
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	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>本件が実施に至った要因は以下のことによる。</p> <p>① 黄浦江渡江交通の経費減及び浦東地区開発の促進          ② 市政府のマスタープランにおいて最優先プロジェクト          ③ 推進体制が確立</p> <p>次段階調査：          1989年10月 詳細設計終了 上海市市政工程設計院、同済大学</p> <p>資金調達：          決定済みプロジェクト費用 総事業費 330百万ドル            内貸分 225百万ドル</p> <p>資金調達先 内国資金 225百万ドル                      ADB 105百万ドル          (円借款申請せず。)</p> <p>工事：          すでに工事は完成し、同プロジェクトは終了した(南浦大橋)。</p> <p>裨益効果：          (平成6年度国内調査)          1991年11月の開通後、同橋梁の利用車両は浦東地区の開発に応じて着実に増加しており、浦西-浦東間の楊浦大橋の完成と相合せて、両地区を結ぶ2大交通路として機能している。浦東地区の開発の進展速度は近年目覚ましいものがあり、このことは南浦大橋の完成が浦東地区への投資環境整備の進展に寄与したと思われる。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 308/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	北江飛来峡多目的ダム建設計画				
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	水利電力部・珠江水利委員会 Pearl River Water Resources Commission			
	現在				
7. 調査の目的	洪水防御、舟運、発電を目的とする飛来峡ダムのF/S				
8. S/W締結年月	1985年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)アイ・エヌ・エー	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1986.6 ~ 1987.10 (16ヶ月)	
			延べ人月	22.11	
			国内	7.10	
			現地	15.01	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	229,220 (千円)	コンサルタント経費	97,907 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省北江流域昇平地区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥160	1)	298,500	内貨分	1)	174	外貨分	1)	298,326
	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>流域面積: 34,097km<sup>2</sup>          有効貯水容量: 14.59億m<sup>3</sup>          ダム(ロックフィル): 全長及び基礎よりの高さ 1,887.5m、約50m、体積3,568,000m<sup>3</sup>          洪水吐ゲート(16門): ラジアルゲート1門当たりの幅、高さ 14m、19.5m、コンクリート体積381,000m<sup>3</sup>          発電所設備: 出力 4ユニット×43.5MW、河床式長さ100m、幅88m、バルブ型          円筒水車開門: 単室船開式、長さ190m、幅16m、開門内最小水深3m、コンクリート体積281,000m<sup>3</sup>          転流工: 台形開路式、設計対象流量15,500m<sup>3</sup>/s、一次仮締切ダム体積 1,560,000m<sup>3</sup>、二次仮締切ダム体積 710,000m<sup>3</sup></p> <p>工事期間: 7年          工事費 : 1,074,456,000円(US\$298,500,000)1986年月賦価格</p>							
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1995.10	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	有	EIRR	1)	13.90	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	6.70	2)	0.00	3)	0.00
<p>治水、発電、舟運それぞれの便益を計算した。</p> <p>[開発効果]          洪水被害の軽減、電力需給の緊迫状況の解決、舟運距離及び航行時間の短縮による人件費及び燃料費の節約。          環境影響の考察の結果、本プロジェクトは、周辺環境に重大な影響を与えないものとする。</p>								
5. 技術移転	<p>①レクチュア: 20~50名          ②日本視察: 5名          ③土質調査用器具の供与及び使用方法の指導</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                      <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                 </p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>事業化への進展がみられない。</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</p> <p>次段階調査: (平成3年度在外事務所調査) 現在広東省が初期設計を行っている。(枢軸配置に多少変化がある以外はF/S結果とほぼ同様)</p> <p>資金調達: F/S終了後、第3次円借款(1990～94)要請の一部として本件も要請したが(詳細設計 建設)採択に至らず。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) 国の認可が下り次第、広東省地方財政資金と中央(水利部)の補助により実施に入る予定である。</p>		

# 案件要約表 (基礎調査)

EAS CHN/S 501/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	天津市地下水源開発計画			
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	
6. 相手国の 担当機関	調査時	天津市科学技術委員会(受入機関) 天津市地質鉱産局(実施機関)		
	現在			
7. 調査の目的	上水道のための水資源調査			
8. S/W締結年月	1985年6月			
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)		10. 団員数	7
			調査期間	1985.11 ~ 1987.12 (25ヶ月) ~
		延べ人月	41.70	
		国内	11.50	
		現地	30.20	
11. 付帯調査 現地再委託	国内解析委託			
12. 経費実績	総額	300,591 (千円)	コンサルタント経費	113,258 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	天津市黄庄権地区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	1)	32,300	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	天津市内の4つの工業開発区(漢沽、塘沽、李庄及び大港)へ導水する計画を検討。ただし、事業の実施は中国側が独自で行うということで、詳細な事業計画の立案は行っていない。							
4. 条件又は開発効果	天津市内の4工業開発区に居住する市民へ供給する水道資源の開発の可能性を検討。5,000万m <sup>3</sup> /年の開発が調査対象とした黄庄権地区で可能と結論した。							
5. 技術移転	①OJT: 研修及び協同作業 ②研修員受け入れ: 地下水シミュレーション ③機材供与							

III. 調査結果の活用の現状

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	天津市の“引水入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済(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	<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

資金調達:  
第3次円借款(1990~94)要請の一部として、詳細設計・建設を要請したが採択に至らず。

経緯:  
(平成3年度在外事務所調査)  
天津市の“引水入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済。本基礎調査に基づく事業計画はないが、本調査対象地区は今後の都市開発と工業開発の進展状況により予備水源(可能性)として位置づけがなされた。  
(平成7年度在外事務所調査)  
水源地から市内まで遠く、また送水にも莫大な経費がかかるため、有効利用は行われていない。

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 102/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	海南島総合開発		
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020
	5. 調査の種類 M/P		
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家計画委員会国土局広東省国土庁海南行政区中日合作編成総合開発計画弁公室	
	現在		
7. 調査の目的	2005年までの海南島開発のM/P作成		
8. S/W締結年月	1985年12月		
9. コンサルタント	(財)国際開発センター(IDCJ) (株)パン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 22
			調査期間 1986.3 ~ 1988.3 (24ヶ月)
			延べ人月 153.41
			国内 42.50 現地 110.91
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額 445,749 (千円)	コンサルタント経費	414,792 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	海南島(人口598万人、面積33,900km <sup>2</sup> )																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	20,937,500	内貨分 1) 0															
	2)	0	外貨分 1) 0															
	3)	0	2) 0															
			3) 0															
3. 主な提案プロジェクト	<p>対外開放という国家政策に基づき、中国における最大の経済開放区として発展させることを、基本戦略とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業部門(作地地の拡大、灌漑整備、高収益熱帯作物栽培等)</li> <li>・鉱工業(農産加工、鉱物・木材・水産資源加工、輸出加工区等)</li> <li>・第3次産業(観光、中核都市の機能強化等)</li> <li>・エネルギー(天然ガス開発、電力開発)</li> <li>・5経済ブロック開発計画の設定(海口、三亚、東方、タン県、レイ海)</li> <li>・海口市交通管理システムの整備(緊急)</li> <li>・海口市東部地区開発(海口市東部、南渡江橋新橋)</li> </ul>																	
4. 条件又は開発効果	<p>本計画の基本的戦略</p> <p>1) 産業構造の高度化(農業主体から工業・観光・第3次産業への多様化)</p> <p>2) 開放的市場経済に基づき島内開発拠点及び広域経済ブロックの形成</p> <p>3) 上記1)、2)に整合した基礎施設の整備</p> <p>主要開発目標</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1985~1995年</td> <td style="text-align: center;">1995~2005年</td> </tr> <tr> <td>目標年次の総生産額</td> <td style="text-align: right;">160億元(年10.3%)</td> <td style="text-align: right;">344億元(年8.0%)</td> </tr> <tr> <td>農業総生産額</td> <td style="text-align: right;">51億元</td> <td style="text-align: right;">87億元</td> </tr> <tr> <td>鉱工業総生産額</td> <td style="text-align: right;">50億元</td> <td style="text-align: right;">126億元</td> </tr> <tr> <td>第3次産業総生産額</td> <td style="text-align: right;">59億元</td> <td style="text-align: right;">131億元</td> </tr> </table>				1985~1995年	1995~2005年	目標年次の総生産額	160億元(年10.3%)	344億元(年8.0%)	農業総生産額	51億元	87億元	鉱工業総生産額	50億元	126億元	第3次産業総生産額	59億元	131億元
	1985~1995年	1995~2005年																
目標年次の総生産額	160億元(年10.3%)	344億元(年8.0%)																
農業総生産額	51億元	87億元																
鉱工業総生産額	50億元	126億元																
第3次産業総生産額	59億元	131億元																
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ</p> <p>②OJT</p>																	

## III. 調査結果の活用現状

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	OECD融資により事業実現。	
3. 主な情報源	①、②、④	
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	1999 年度 調査結果の活用が確認された。
<p><b>状況</b></p> <p>資金調達: 最終報告の提言に沿って、以下の円借款が承認された。</p> <p>(1) 道路</p> <p>1. 東幹線(272km)の半幅高速道路化 総投資額9億3,800万円 1991年1月22日 L/A 71億円(道路I) 1991年10月4日 L/A 26.02億円(道路II) 1994年6月完了予定 * 事業内容: 高速道路(府城-田独)253km 一般道路16km 等</p> <p>(2) 港湾</p> <p>1. 海口湾第1期工事(1万トン級水深バース2バース建設) 1991年10月7日 L/A 25.89億円(海口港)93年12月完了予定 2. 洋浦港第2期(2万トンバース3バース)総投資額3億2,000万円 1995年11月 L/A 43億円(海南島開発計画(洋浦港)) * 事業内容: 2万トン多目的バース1基、2万トン雑貨バース2基建設</p> <p>(3) 通信</p> <p>1. 東幹線光ファイバー10万チャンネル、中幹線マイクロウェーブ通信 2. 西幹線マイクロウェーブ拡張(総投資額3億2,000万円) 1991年1月22日 L/A 26.63億円(通信I) 1991年10月4日 L/A 41.73億円(通信II) 1994年12月完了予定 * 事業内容: 海口市、三亚市などの31局に市内交換機105,000回線、12局に市外交換機4,600回線新設、その他</p> <p>状況: 本報告に基づいて以下の機関が協力的ないし協力への関心を示している。</p> <p>世銀-大広 ダム(建設中) - 農業開発(特に貧困地区) - 地域開発(ソフト、ハードローンを組み合わせるため、中国側と協力して調査研究から着手)</p> <p>ADB-エネルギーセクター、および環境保全に関する調査の実施 UNDP-経済体制改革に関わる各種政策調査の実施</p> <p>本報告書の提言に基づいて、海南島開発の中心となる海口市、三亚市における施設整備、及び資源開発に向けての活動が始められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三亚市鳳凰空港整備(内、航行援助設備は、英国ないし仏国の援助を期待)</li> <li>・ 農業総合開発実験区の設置(農業、水産養殖、農水産物加工など)</li> <li>・ 天然ガス開発、冶金(鉄鋼)、製紙、チタンパウダー、等の工業投資プロジェクトが第8次5ヵ年計画に組み込まれ、その実現に向けて外国企業等との交渉も行われている。</li> <li>・ 海口市整備マスタープランに基づく業務地開発と道路網整備</li> <li>・ 海口市海沿貿易センター地区整備</li> <li>・ 海口空港跡地整備</li> </ul>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 201B/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	大連港港湾整備計画				
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	交通部 大連港務局			
	現在				
7. 調査の目的	大連旧港の個別改善計画と大遼湾新港の整備計画策定				
8. S/W締結年月	1986年11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	団員数 17 調査期間 1987.4 ~ 1988.10 (18ヶ月) ~ 延べ人月 99.70 国内 52.80 現地 46.90
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	313,439 (千円)	コンサルタント経費	240,779 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	〈M/P、F/S〉大連港(1986年の取扱貨物量 4,429万トン)及び大遼湾			
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) 185,020	内貨分 1) 105,820	外貨分 1) 79,200
		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〉 1)2000年を目標とする大遼湾新港整備計画 合計15バースの埠頭、防波堤600m、南防波堤420m、臨港鉄道・道路 2)1995年を目標とする大遼湾新港整備計画 埠頭計画:金属鉱石埠頭1バース、化学肥料埠頭1バース、非金属鉱石埠頭2バース、鉄鋼、雑貨埠頭4バース、コンテナ埠頭2バース ヤード:ヤード、倉庫等の保管施設、臨港鉄道・道路、荷役施設、その他施設 3)大連港旧港区個別改善計画 旅客船バース:新設4バース(大港区第1突堤の先端部、臨時便及び定期便の両方利用) 埠頭整備:No. 6バースをコンテナ専用バースに改良(コンピュータ導入による情報処理システム整備) 東部埋立造成地利用:50ha造成、鉄鋼、雑貨バース(4バース)等 事業費は算出せず。 〈F/S〉 ①岸壁:1,440m バース 2(5万DWT)、3(2万DWT)、1(1.5万DWT) ②仮護岸・埋立護岸:1,150m ③浚渫:5,145m <sup>3</sup> ④埋立(陸上土砂):3,070m ⑤埋立(海底土砂):772m ⑥道路・ヤード等舗装:250,800m <sup>2</sup>			
4. ファイナリティ 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 有	2) ~ EIRR 1) 23.76 FIRR 1) 3.70	3) ~ 2) 0.00 3) 0.00	4) ~ 4) 0.00 4) 0.00
5. 技術移転	〈M/P〉 [条件] 2000年における大連港全体の取扱量は、7,585万トン、新港では、851万トンを図ることとした。 [開発効果] ①対外貿易の促進、②物資流通の円滑化、③東北地区の発展 〈F/S〉 [条件] プロジェクトライフは35年とし、新港6バースを対象とする。1995年の取扱貨物量を6,386万トンとし、うち新港では586万トンを対象とする。 [開発効果] ①特船費用・時間費用・荷役費用の節減、②海上輸送費・陸上輸送費の節減、③経済技術開発区の工業立地および都市開発の促進、④雇用機会の増加、⑤東北地区の経済発展の促進			
5. 技術移転	①セミナー開催(現地) ②カウンターパート研修(日本)人数不明			

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	第1期計画は世銀資金により実施済。 本調査のF/S提案事業である6バースについては円借で実施中である。			
4. 主な情報源	①、③、⑤			
5. 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 (1) 第1期計画(前半4バース) 資金調達: 世銀 工事: 1987年8月 護岸工事着工 1991年 コンテナ1バース、多目的1バース暫定使用開始 1992年12月 全4バース供用開始 (2) 後半6バース 大連湾新港の残り6バースについては、天安門事件により円借款が遅れたが、1994年度に融資が決定された。 資金調達: 1995年1月13日 L/A 66.55億円(大連大連湾港第1期建設事業)				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 201B/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	甘肅省閬井地区牧畜業開発計画					
3. 分野分類	畜産 / 畜産	4. 分類番号	302010	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家科学技術委員会 甘肅省畜牧庁				
	現在					
7. 調査の目的	甘肅省閬井地区約8万haにかかる牧畜業開発計画(M/P)の作成 甘肅省閬井村に位置する岷山種畜場第6分場約7千haを対象としたモデルプロジェクトに係るF/S					
8. S/W締結年月	1987年6月					
9. コンサルタント	農用地整備公社			10. 調査団	11	
					調査期間	1987.10 ~ 1989.3 (17ヶ月)
					延べ人月	69.00
					国内 現地	29.00 40.00
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	158,367 (千円)	コンサルタント経費	132,921 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 甘肅省岷東閬井地区閬井村(人口28,000人、面積81,800ha、北緯34度25'、東経104度40') <F/S> 甘肅省岷東閬井地区閬井村周辺8村、岷山種畜場第6分場(面積7,150ha)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=3.85元)	M/P	1)	17,765	内貨分	1)	11,313	外貨分	1)	6,452	
		2)	0		2)	0		2)	0	
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0	
		1)	7,208	内貨分	1)	3,796	外貨分	1)	3,412	
		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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①人工草地の造成: 採草地 6,444ha、放牧地 899ha</li> <li>②草地管理及び生産物運搬用の道路整備: アスファルト舗装 48.5km、砂利舗装 106.1km</li> <li>③人工草地の適性管理のための緩衝物の設置: 鉄製柵 412km</li> <li>④草地管理及び採草のための草地用機械の導入: トラクター 55台他1式</li> <li>⑤草地用機械の保守管理のための施設: 1ヵ所</li> <li>⑥非放牧期の家畜収容施設及び採草物貯蔵施設: 運動飼育場 181ヵ所他</li> <li>⑦家畜改良のための人工授精中心の設置: 1式</li> <li>⑧良質飼料の安定供給のための飼料混合加工施設: 1ヵ所</li> </ul> <p>&lt;F/S&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①実証的研究・普及: 第5分場内(研究・普及中心)及び第6分場内(実験牧場)の整備</li> <li>②草地造成: 採草地 1,630ha、放牧地 242ha</li> <li>③畜産施設機械整備: 上記に付帯する畜産施設整備及び機械の導入1式</li> <li>④道路整備: 調査地域内の幹線道路はじめ上記開発草地等に係る道路整備、延長 47km</li> <li>⑤排水改良: 第6分場内草地造成対象地域の排水路延長 5.1km</li> <li>⑥食肉処理加工施設: 1ヵ所</li> <li>⑦農村整備: 典型区内の各集落に係る用水、電気整備、教育医療設備整備</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	計画事業期間	1)	1990.1 ~ 2000.1	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>&lt;M/P&gt; 本開発計画は、第7次5ヵ年計画における畜産業に鑑み、中国西北地域の牧畜業開発の典型地区として位置付けされている。本計画では、生産の増加に併せて、牧畜区の草原開発、家畜の質向上、畜産加工、流通体制の強化拡充を基本に、牧畜業の開発発展を通じて地域農民の所得の増大、生活水準の改善等を目的とするもので、貧困地区経済発展の一環を担う事業として重視されている。</p> <p>&lt;F/S&gt; 本計画の事業実施によって閬井地区農民の年間一人当たり所得は耕種、畜産部門をあわせて380元を超え、1986年度の閬井地区農民の平均所得の2.7倍となる。本開発計画は、地域内の草地生産力の増大、家畜の改良・増殖、適性飼育が最も重要であり、基本計画の内容を有し均衡のとれた家畜増頭が可能でかつ貧困地区住民である本典型地区にて事業を行うことにより、それ以外の地域に対する展示、波及効果が大きく、基本計画(M/P)における開発手法、営農方法を円滑に地域に根付かせることができる。</p>										
5. 技術移転	報告書作成に係る共同作業									

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>ミニプロ実施済。 無償資金協力を中央政府に要請中。</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> ミニプロジェクト方式による技術協力:1990.6.1~1994.5.31「肉用牛及び飼料生産技術」</p> <p><b>経緯:</b> (平成4年度現地調査) 本開発調査結果に基づく事業として、ミニプロジェクト方式による研究協力(肉用牛及び飼料生産技術に関する研究協力事業)が進められており、現在までに長期専門家3名、短期専門家7名が派遣されている。研究項目は肉用牛改良及び飼養管理と草地改良及び管理利用に大別され、前者の項目ではヤクの種雄牛の選抜や肉用牛の交雑により改良が行われており、目下の結果では同一条件下では交雑内の成長は黄牛よりも150~200%早く成長している。また、後者の項目では人工牧草地の牧草生産量は30t/haであり、天然牧草生産量の6t/haに対し、5倍も多く生産できることが判明した。</p> <p>現在まで、中国側の資金により、部屋数30の試験センターの建設、200m<sup>2</sup>の種畜飼育場2ヵ所及び1,200m<sup>2</sup>の牛飼育場6ヵ所、40m<sup>2</sup>の人工受精施設、540m<sup>2</sup>の事務所及び食堂を建設した。中国側は今までの研究協力で相当の成果が上がったとして、今後は研究成果を農家に普及することに重点を置くべきと考え、本開発調査に基づきながら、以下の措置を講ずる計画である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・肉牛生産企業集団会社の設立</li> <li>・技術サービスセンターの設立</li> <li>・基本的な施設、設備の建設</li> <li>・合理的かつ科学的肉牛生産システム構築</li> </ul> <p>基本施設、設備の建設については資金的な面を考慮し、開発調査による事業計画を若干縮小し、投資計画を立てている。調査による投資計画では6,839万円のところを中国側の実施計画では4,205万円としその半額に当たる2,102.5万円(約5億円)を日本の無償資金協力を要請したいとしている。事業区分別投資計画は以下の通りである。</p> <table border="1" data-bbox="111 851 590 940"> <tr> <td>普及施設費</td> <td>2,969 千元</td> <td>草地改良費</td> <td>5,376</td> </tr> <tr> <td>飼料施設費</td> <td>6,250</td> <td>屠殺設備費</td> <td>8,233</td> </tr> <tr> <td>飼育加工費</td> <td>552</td> <td>基盤整備費</td> <td>18,570</td> </tr> <tr> <td>雑費</td> <td>100</td> <td>合計</td> <td>42,050 千元</td> </tr> </table> <p>(平成9年度国内調査) ミニプロ実施後は中国政府の資金不足もあり、新規プロ技の申請はあがっているが、無償案件は順番待ちであり実現が困難なようである。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 甘肅省人民政府はこの調査による計画と成果を重視しているが、実施のための資金調達に悩んでいる。 “生態バランスの回復と畜産資源の開発”というプロジェクトについて、日本の無償資金協力を要請し、さらにミニプロ“牛の胚移植”についても申請中である。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) ミニプロ実施地域は甘肅省の貧困地域であり、技術指導の成果も見えてきたが、当初計画の1/5程度の実施状況であるので今後も技術移転は必要であると思われる。 また、無償資金協力(約5億円)の要請を甘肅省は1995年3月中国政府に提出した。</p> <p>(平成10年度国内調査) 中国の無償案件は数も多く順番待ちの状況であり、実現が困難な状況にある。</p>					普及施設費	2,969 千元	草地改良費	5,376	飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233	飼育加工費	552	基盤整備費	18,570	雑費	100	合計	42,050 千元
普及施設費	2,969 千元	草地改良費	5,376																	
飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233																	
飼育加工費	552	基盤整備費	18,570																	
雑費	100	合計	42,050 千元																	

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 303/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	湖北省北部農業水利開発計画					
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	湖北省科学技術委員会 襄樊市科学技術委員会				
	現在					
7. 調査の目的	灌漑整備計画の策定					
8. S/W締結年月	1987年1月					
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) 日本技術開発(株)			10. 調査団	団員数	12
					調査期間	1987.7 ~ 1988.6 (11ヶ月)
					延べ人月	52.52
					国内 現地	41.69 10.83
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	185,535 (千円)	コンサルタント経費	154,282 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中国内陸部(長江の中流)の湖北省北部地域(1,540km <sup>2</sup> 、人口117万人)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥148=3.7円	1)	30,180	内貨分	1)	16,900	外貨分	1)	13,280
	2)	40,660		2)	23,000		2)	17,660
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	湖北省の鄂北崗地において、灌漑農業を安定させるため、早ばつの常習地域である2つの地域において農業水利整備計画のフィージビリティ調査を行った。							
	石台寺地区		引丹地区(清泉溝)					
灌漑面積(ha)	14,053		140,000					
揚水機場(ヵ所)	6		1					
取水量(m <sup>3</sup> /s)	7.00		60.00					
用水路(km)	182.2		1,703.2					
変電所(ヵ所)	5		2					
上記予算は1987年価格ベース								
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1993.1	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)	7.55	2)	27.94	3)	0.00
		FIRR	1)	13.73	2)	47.91	3)	0.00
[前提条件] 1) 石台寺地区 ①灌漑農業により、耕地の作付率を現在の171%より更に200%に近づける。 ②現在農家の規模は平均10ムー(0.67ha)であるが、将来は農業人口の減少から漸次拡大に向かう。 ③現在の耕種農業を中心とした営農形態は、今後も同様の形態で継続することとし、収益性の高い且つ安定した作物を選定する。 ④地力維持を図るため、耕地への有機質の投入を拡大する。 ⑤既設のダムや自然水の有効利用を図る。 ⑥1974年の旱魃年を基準として施設を計画する。 2) 引丹地区(清泉溝取水施設拡張計画) ①丹江ダムの水位が高いときは、共同導水路を通じて100m <sup>3</sup> /sの自然取水を行う。								
[開発効果] ①就労機会の創出 ②農民の生活水準の向上 ③大豆、綿等の増産により、外貨の獲得に貢献する。 上記EIRRは1)で7.55~9.35%、2)で27.94~35.39%となる。								
5. 技術移転 ①日中合作(日本側と同様な調査団を組織して共同で調査を行った。) ②セミナーの開催 ③OJT								

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>農業発展は中国の経済発展の重要なキーポイントであるという政策から、湖北省の穀倉地帯の開発を早急に実施することになり、提案事業は実現された。                  全工事が1994年に完了した。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④</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="384 448 491 490">終了年度</td> <td data-bbox="491 448 1497 490">1996 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 490 491 521">理由</td> <td data-bbox="491 490 1497 521">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)石台寺地区

次段階調査:

1990年5月～1990年8月 無償資金協力による基本設計調査実施

資金調達:

1991年7月1日 E/N 16.35億円(湖北省北部地区農業水利整備計画)

計23基のポンプのうち13基のポンプと付帯機器の機材供与。土木、建設工事は、中国側の負担。

工事:

・揚水計画は、調査対象地区外の水系への水供給のため、JICA調査の5.5m<sup>3</sup>/sを8.4m<sup>3</sup>/sに変更

・1級機場のポンプ3機据付完了

・2級機場のポンプ3機据付中

・3級、4級及び4-1級機場のポンプは、1993年3月中に据付終了予定

・各機場の基本建設は終了しているが、2級機場から3級機場間での水路橋の建設が資金不足のため遅延

・送電工事実施中

・幹線水路は、1993年5月に終了予定、末端水路は、改善地区、新設地区を含め、順次通水し、全ての灌漑施設は1995年完成予定

日本に対する今後の要望:

運転開始時の短期専門家3名(管理、ポンプ、電気の各分野)派遣

(2)引丹地区

資金調達:

自国資金で実施

日本の無償資金協力要望—ポンプ4基、5億円程度

—モデル灌漑区への機材供与

工事:

揚水計画は、河南省の要請により灌漑面積を20,000ha追加したため、JICA調査の60m<sup>3</sup>/sを87m<sup>3</sup>/sに変更

清泉溝揚水機場の建物完成

計12基のポンプのうち、8基据付完了(費用2億元)、通水済み

残りは、資金不足のため中断(9,000万元必要)

1994年8月 全工事完工

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 309/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	観音閣ダム建設計画				
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	遼寧省、水利電力庁			
	現在				
7. 調査の目的	観音閣多目的ダム建設の経済性の確認 RCD工法の技術移転				
8. S/W締結年月	1986年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) ダム技術センター	10. 調査団	団員数	16	
			調査期間	1987.4 ~ 1988.10 (18ヶ月)	
			延べ人月	84.97	
			国内 現地	46.79 38.18	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	282,749 (千円)	コンサルタント経費	251,622 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省、太子河に位置し、本溪市上流約40km地点									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	376,000	内貨分	1)	214,000	外貨分	1)	162,000	
			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貯水池 (流域面積 2,785km<sup>2</sup>、総貯水量 21.68億m<sup>3</sup>)</p> <p>②ダム (ダム高 82m、堤頂長 1,040m、堤長幅 10m、堤体積 1,970,000m<sup>3</sup>)</p> <p>③発電所 (出力 6,500kw×3台)</p> <p>④副ダム (ダム高 36.2m、堤頂長 194m、堤体積 88,000m<sup>3</sup>)</p> <p>予算は1988年初価格ベース</p>									
計画事業期間	1)	1989.6 ~ 1994.6	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィーシリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	13.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	8.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・灌漑用水供給、治水、発電及び養魚を便益とし、貯水池利用の観光は含まない。</li> <li>・1988年初を基準価格とする。</li> <li>・評価期間は50年。</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①上工水供給: 計画開発水量 6.87億m<sup>3</sup>/年</li> <li>②灌漑 : 17,600haの荒地を水田に変える。年間取水量 2.8億m<sup>3</sup></li> <li>③洪水防制 : 本溪市、遼陽市、遼陽下流の農村地区の洪水被害の軽減。 安全度は、都市部 1/500、農村部 1/50 (確率は中国流)</li> <li>④発電 : 年平均発生電力量 75.52GWh</li> <li>⑤養魚 : 年漁獲高は約 710トン</li> </ul>										
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> <li>①日本国建設省が開発したRCD工法</li> <li>②F/Sの国際的に使用されている手法</li> <li>③日本の水文解析手法</li> </ul>									

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。
3. 主な情報源	①、②、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	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: E/Sは日本工営/ダム技術センターが受注、サービス業務を実施</p> <p>資金調達: 総建設費の約50% (182億円)をOECDからの円借款からまかなっている。 (内貨:1,124.6百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2次円借款 (1985~89)による融資は以下の通り。 1988年8月 L/A 28.46億円 (観音閣多目的ダム建設 I) 1989年5月 L/A 89.34億円 (観音閣多目的ダム建設 II)</li> <li>・第3次円借款 (1990~94)による融資は以下の通り。 1990年11月 L/A 64.45億円 (観音閣多目的ダム建設 III)</li> </ul> <p>建設資機材、グラウト工事、水門、発電機器、及び洪水予・警報システム用資金として供与。</p> <p>融資事業内容 (円借款)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主ダム (重力式コンクリートダム、堤高82m、堤長1,140m、総貯水量21.68億m<sup>3</sup>)</li> <li>2. 副ダム</li> <li>3. 発電所 (6.5MW、3基)</li> <li>4. 送電線 (4.5km、66KV、1回線)</li> <li>5. 洪水予警報システム</li> </ol> <p>工事:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2次円借款 1990年春 着工 1995年12月 完成</li> <li>・第3次円借款 1992年春 着工 1995年12月 完成 (グラウト工事) 1994年9月28日に仮水路を閉じて貯水池の溢水を開始した。 建設業者 本体工事: 閘組 遼寧省工程局 グラウト工事: 燕公司</li> </ul> <p>裨益効果: 1996年末までに150百万キロ/時が発電され、貯水量は14兆m<sup>3</sup>となっている。</p>	

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 310/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	北京首都空港施設地区拡張計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	中国民航				
	現在					
7. 調査の目的	旅客ターミナルビルの計画					
8. S/W締結年月	1987年9月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ			10. 調査 団	団員数	6
					調査期間	1988.3 ~ 1989.1 (10ヶ月)
					延べ人月	39.50
					国内 現地	24.00 15.50
11. 付帯調査 現地再委託	測量・ボーリング					
12. 経費実績	総額	104,412 (千円)	コンサルタント経費	93,153 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北京市 北京首都空港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	262,438	内貨分	1)	118,900	外貨分	1)	143,538
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅客ターミナルビル増設 約129,000m<sup>2</sup>・貨物ターミナルビル新設 約9,000m<sup>2</sup></li> <li>・空港管理ビル新設 約 9,000m<sup>2</sup>・職員住宅(家庭用15棟、単身用2棟) 計約65,000m<sup>2</sup></li> <li>・駐車場増設 約 41,700m<sup>2</sup>・変電設備増設 10,000kVA×2</li> <li>・貯水槽及び附属設備増設 2,700m<sup>3</sup>×2・汚水処理施設増設 3,300m<sup>3</sup>/日</li> <li>・航空機汚物処理設備増設 20m<sup>3</sup>/日・航空燃料供給施設増設 3,500kl×6基</li> <li>・熱供給施設増設(ボイラー 65/時×5、発電機 3,000KW×3)</li> <li>・エプロン増設:ローディングスポット19、ナイトステイススポット 6</li> <li>・その他電源設備、ガス供給設備、ランプ機材等</li> </ul>							
計画事業期間	1)	1991.4 ~ 1994.12	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	有	EIRR	1)	24.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	9.30	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>北京首都空港の現在の旅客ターミナルビルは、急増する旅客に対応できない状況であり、種々の問題が発生してきている。中国は1990年のアジア大会や、オリンピック大会をはじめ、対外開放政策を進め、市内の受入施設も整ってきている。このような状況の中、玄関口である首都空港の整備が進めば、他の施設の整備とも相まって観光客、ビジネス客の一層の増加が見込まれ、外国航空会社の便の発着の増加と共に外貨収入が増大する。また、空港施設の新設により雇用される人員の増加、各種関連施設への波及効果、経済に対する刺激など様々の効果が期待できる。</p> <p>カウンターパートと共に調査を実施し、調査方法、調査結果のまとめ方、調査に必要なデータの作成・収集などについてノウハウを移転した。特に旅客流動調査は、実際に中国側が実施し、基礎データ収集の必要性についての認識を深化させた。 施工技術の移転。</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 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         </p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>一部の工事完工。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④、⑥ - Control Section of Expansion Works, Dept. of Aviation, Beijing International Airport.</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="384 450 491 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 450 1495 495"> <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>		

**状況**

次段階調査:  
1991年4月～1994年12月 B/D及びD/D

F/Sとの主要変更点:  
(平成6年度現地調査)  
中国の急激な経済成長に伴い、北京空港の旅客数は急増し、F/Sの予測需要量を大幅に上回った利用客数を記録したために、拡張計画の修正が必要となった。  
F/Sとの主要変更点は、以下の通りである。

1. 旅客ターミナルビルを、当初F/Sの120,000m<sup>2</sup>から、268,000m<sup>2</sup>へ拡張
2. 航空機スポットを36へ増加
3. 旅客ターミナルビルの形状をH形に変更
4. 当初F/S見積額 22億元→旅客ターミナル見積だけで91億元

資金調達:  
1993年9月 L/A 81.06億円(8.6億円)(北京首都空港整備計画(I))  
1995年11月 L/A 134.35億円(北京首都空港整備計画(II))  
1996年12月 L/A 84.59億円(北京首都空港整備計画(III))  
内貨資金 約600億円(平成8年度国内調査)  
(平成9年度国内調査)  
基本的な建設工事、手荷物処理設備、搭乗橋設備は自己資金で、旅客案内設備、ビル管理システムなどは円借款で行われる。

工事:  
1995年10月25日～1999年10月 施工  
進捗状況:(平成8年度在外事務所調査)  
新旅客ターミナル 土盛り工事等基礎工事完工  
空港内道路(貨物用) 完工  
旅客ターミナル前道路 基礎工事の50%完工  
東滑走路再建プロジェクト 完工  
(平成9年度国内調査)  
旅客ターミナルビルは屋根鉄骨架橋終了、屋根板の設置にかかる段階。  
(平成10年度国内調査)  
旅客ターミナルビル:  
外装工事は1999年1月末に完工予定。内装工事については、暖房施設がほぼ完了し、設備工事は据付け工事が完了し、テスト・調整段階に入っている。  
駐車場ビル:ほぼ完工、料金徴収設備の据付け工事中  
ターミナルビルカーブサイド:エプロン工事完了  
建設業者/北京第7建築公司 他ローカル業者  
調達業務/北京首都国際機場站区・拡張工程指揮部

施工管理/中国国際工程諮詢公司, 日本空港コンサルタンツ  
(平成9年度国内調査)  
1999年11月完成に向けて、順調に工事は進められている。  
運営・管理:  
(平成10年度国内調査)  
首都空港当局が管理会社を設立し、運営管理をする予定。

経緯:  
北京首都国際航空団は1992年12月にターミナル・ビルのコンセプト・デザインを外国コンサルタントを含む4社から公募した。公募されたコンセプト・デザインは正式に買い上げられ、買い上げられたデザインを基に1993年中旬より、中国国内設計業者が設計及び入札図書を作成作業を行った。



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 304/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	湖南省洞庭湖地区総合水利及び農業開発計画					
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	湖南省科学技術委員会 Human Science and Technology Commission				
	現在					
7. 調査の目的	既開発地区の水利及び農業開発計画のF/S					
8. S/W締結年月	1988年4月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技術開発(株)			10. 調査団	団員数	14
					調査期間	1988.8 ~ 1990.2 (18ヶ月)
					延べ人月	53.70
					国内 現地	19.60 34.10
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	184,946 (千円)	コンサルタント経費	160,483 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	湖南省北部(長江中流域右岸)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=4.1元	1)	28,263	内貨分	1)	27,883	外貨分	1)	380		
	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) 南大堤典型区(15,400ha: 南大区8,930ha、黄茅洲区6,470 ha) 堤防補強工事、用・排水施設、向南排水機場、黄茅洲区水路、送電施設、末端圃場、南大区新增設機場</p> <p>2) 石磯湖堤典型区(105ha) 技術開発実験センター、用・排水施設、機場、用水路、その他、園芸施設、自動灌水装置、トンネルハウス</p> <p>計画事業期間は、着手より5年間</p>									
計画事業期間	1)	~	2)	~	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	有	EIRR	1)	13.60	2)	20.10	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件]	<p>・評価期間を1)50年、2)20年とする。</p> <p>・作物増加純益額を事業の直接便益とする。</p>									
[開発効果]	<p>洞庭湖干拓地の農業振興と石磯湖地区の都市近郊型蔬菜農業の振興が可能となる。</p> <p>上記のEIRR1)は南大堤典型区、2)は石磯湖堤典型区</p>									
5. 技術移転	調査期間中、相手国担当者に対し中国及び日本で技術研修を行った。									

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・中断                  ○ 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>無償資金供与(資機材供与)の実現。                  工事完工(平成12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> <td>終了年度</td> <td>1998 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>プロジェクト実施済のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	プロジェクト実施済のため。
終了年度	1998 年度				
理由	プロジェクト実施済のため。				
<p><b>状況</b>                  (1)南大堤典型区及び石磯湖堤典型区                  次段階調査:                  1995年2月～6月 無償資金協力のためのB/D(平成7年度国内調査)                  1997年7月～8月 実施促進調査(平成9年度在外事務所調査)                  資金調達:                  経緯①事業予算 25.5億円(うち国内調査 13.5億円 12億円無償資金協力要請)(平成3年度在外事務所調査)                  内貨実施事業:土木工事を主体とする農業水利事業                  外貨実施事業:施設建設                  ②1994年6月に11億円の無償資金協力が認可される(平成4年度在外事務所調査)                  ③無償資金援助の凍結                  ④1996年以内に無償資金援助が凍結解除されれば、本工事は1997年に完成見込みである(平成7年度在外事務所調査)                  ⑤無償資金援助の凍結解除、E/N締結(平成9年度在外事務所調査)                  1997年11月11日 E/N 11.27億円(資機材供与)                  *融資事業内容                  排水灌漑施設更新改良工事、堤防補強工事、洪水対策通信施設 整備工事、蔬菜施設栽培モデル事業、                  園芸技術開発センター設備強化、農業技術普及センター設備強化。(平成9年度国内調査)                  中国側負担経費 722.20万円(約103.78百万円)                  * 改修追加工事、内陸輸送費、据付・調整費 等                  資機材供与:                  (平成10年度国内調査)                  1998年7月～1999年3月                  * 供与機材:建設機械、車輛、灌漑施設、通信関係資機材、園芸開発資材、農業技術普及センター                  工事:                  1997年11月～1999年5月(平成12年度在外事務所調査)                  自己資金で実施分                  (1)-1 南大堤                  ・堤防補強工事進行                  ・排水機場の修繕完了(89ヵ所)                  ・送電線施設工事費を軽減するため、向南排水工事の方向を定めた。                  (1)-2 石磯湖堤                  ・送電施設工事完了                  ・水路工事及び末端圍場工事進行中                  ・用排水工事:155kmの工事完了                  運営・管理:                  (平成10年度国内調査)                  ユワンチャン市水利局、農業局が中心となって行う。                  裨益効果:                  (平成10年度国内調査)                  ・南大堤全域で2,000haの耕地面積が水害をまぬがれ(1/10確率)、併せて家屋道路の洪水被害も改善される。                  ・南大堤及び石磯湖堤の住民170,000人の人名を守ると共に、26,700haの耕地、農産物、居住地等地域の財産を被害から守る。                  ・野菜の増産、1994年生産量7,277t/年であるが、施設導入により11,000t/年程度に増産が期待できる(但し、当面は2,500t/年の増産)。                  ・南大堤(人口168,000人)の農民に対して、技術の普及効果が倍加する。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 311/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	三港湾整備計画					
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	交通部				
	現在					
7. 調査の目的	秦皇島港戊己埠頭建設計画、連雲港墟港港区建設計画及び石臼港第二期建設計画に係るF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1988年8月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	団員数	21
					調査期間	1988.12 ~ 1990.2 (14ヶ月)
					延べ人月	114.28
					国内 現地	60.90 53.38
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	294,276 (千円)	コンサルタント経費	280,829 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	秦皇島港:秦皇島市面積 7752km <sup>2</sup> 、人口 235万人 連雲港:連雲港市面積 6327km <sup>2</sup> 、人口 318万人 石臼港:日照市面積 1915km <sup>2</sup> 、人口 102万人																																																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=3.722元	1)	126,485	内貨分	1)	72,821	外貨分	1)	53,906																																											
	2)	162,251		2)	116,684		2)	45,566																																											
	3)	107,420		3)	61,305		3)	46,112																																											
	4)	0		4)	0		4)	0																																											
3. 主な事業内容	1995年整備計画が出され、港湾土本施設の主なものは、以下の通り。  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>1)秦皇島港</th> <th>2)連雲港</th> <th>3)石臼港</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防波堤</td> <td>m</td> <td>300</td> <td>—</td> <td>876</td> </tr> <tr> <td>岸壁</td> <td>m</td> <td>1,802.5</td> <td>1,100</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">バース</td> <td></td> <td>2(3.5万DWT)</td> <td>6(1.5DWT)</td> <td>1(2万DWT)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3(2万DWT)</td> <td></td> <td>4(1.5万DWT)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2(1.5万DWT)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>護岸</td> <td>m</td> <td>610</td> <td>1,865</td> <td>1,605</td> </tr> <tr> <td>浚渫</td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>4,400</td> <td>9,816</td> <td>1,005</td> </tr> <tr> <td>埋立</td> <td>千m<sup>3</sup></td> <td>3,230</td> <td>3,773</td> <td>2,596</td> </tr> </tbody> </table>								項目	単位	1)秦皇島港	2)連雲港	3)石臼港	防波堤	m	300	—	876	岸壁	m	1,802.5	1,100	900	バース		2(3.5万DWT)	6(1.5DWT)	1(2万DWT)		3(2万DWT)		4(1.5万DWT)		2(1.5万DWT)			護岸	m	610	1,865	1,605	浚渫	千m <sup>3</sup>	4,400	9,816	1,005	埋立	千m <sup>3</sup>	3,230	3,773	2,596
項目	単位	1)秦皇島港	2)連雲港	3)石臼港																																															
防波堤	m	300	—	876																																															
岸壁	m	1,802.5	1,100	900																																															
バース		2(3.5万DWT)	6(1.5DWT)	1(2万DWT)																																															
		3(2万DWT)		4(1.5万DWT)																																															
		2(1.5万DWT)																																																	
護岸	m	610	1,865	1,605																																															
浚渫	千m <sup>3</sup>	4,400	9,816	1,005																																															
埋立	千m <sup>3</sup>	3,230	3,773	2,596																																															
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 ~ 1995.1	2) 1991.1 ~ 1994.1	3) 1991.1 ~ 1995.1	4) ~																																														
	有	EIRR 1) 19.60	FIRR 2) 5.10	EIRR 3) 13.10	FIRR 4) 3.90	EIRR 5) 12.90	FIRR 6) 3.90	0.00																																											
[条件]	プロジェクトライフ	年	35	34	35																																														
	1995年の取扱貨物推定	万ton	889	2,260	245																																														
	対象とする貨物量	万ton	300	220	220																																														
[開発効果]	3港共通 ①船舶費用等の節減効果 ②地域開発促進効果等																																																		
5. 技術移転	臨海部工業開発についての説明会の実施(第1次及び第4次現地調査時)																																																		

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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. 主な理由</p>	<p>OECSローンで事業実施中</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④、⑤</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></p> <p><b>資金調達:</b> (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)</p> <p>(1) 石臼港第2期建設事業 * 事業内容: 1.5万トン級3バース、1万トン級2バース、荷役設備等 1991年10月4日 L/A 25.08億円 同事業(I) 1992年10月15日 L/A 35.83億円 同事業(II)</p> <p>(2) 連雲港墟溝港区第1期建設事業 * 事業内容: 雑貨バース6バース、荷役設備装置、その他付属設備 1992年10月15日 L/A 59億円 同事業</p> <p>(3) 秦皇島港戊己バース建設事業 * 事業内容: 雑貨7バース 1992年10月15日 L/A 34.18億円 同事業(I) 1995年1月13日 L/A 30.41億円 同事業(II)</p> <p>(4) 秦皇島港石炭バース第4期建設事業 * 事業内容: 石炭ターミナル3基(年間取扱能力3千万トン) 1993年8月25日 L/A 39.44億円 同事業(I) 1995年1月13日 L/A 71.78億円 同事業(II)</p> <p><b>工事:</b> (1) 日照港: (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) 青島島、連雲港に比べ新しく、臨海工業を将来発展させる余地があり、また、石炭産地に近いため、本港の取扱貨物量が急増している。整備は、F/S調査の提言に従い進行している。1991年末にケーソンの準備工に着手し、岸壁延長893mのうち、ケーソン延長780mの施工が完了している。1995年末に5バースを完成させる予定で工事中。木材埠頭建設のために、防波堤は1990年に完工。 (2) 秦皇島港: (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) 長期港湾開発構想を盛り込んだ全体計画は、1991年に河北省と交通部で承認された。港湾運営の効率向上のため、第1作業区は石炭荷役公司、第2作業区は、石油荷役公司に運営を分離し、人事権、運賃決定など競争原理の導入をはかっている。 (平成11年度在外事務所調査) 秦皇島港の埠頭建設は、すでにその大部分が完成し、現在建設中の一部も、2001年末には完成し、供用開始する予定である。 (3) 連雲港墟溝港区: (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) 国の審査を受け、以下の計画変更があった他は、ほぼF/Sの提案通りに実施予定。1993年5月に埠頭建設のための杭打開始予定。1996年6月末に完成予定。 ・雑貨取扱量: 160万トンから150万トンに減少 ・航路: 港外12mから10kmに、港内6.6kmから5kmに減少 内陸地域への輸送力増強のための幹線鉄道の複線化(徐州～興)完了。1995年を目標に、連雲港～興間142kmを完成させる予定。</p> <p><b>経緯:</b> (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) 秦皇島港戊己埠頭、連雲港墟溝港区及び日照港(石臼港)第2期建設計画が本調査の対象であるが、3港とも過去に円借款によって第1期工事を完了している。本調査の特徴は、中国第7次5ヶ年計画に盛り込み、第3次円借款の対象案件とすべく準備していたことである。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 312/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	武漢天河空港建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	中国民用航空局(武漢市)				
	現在					
7. 調査の目的	新空港建設					
8. S/W締結年月	1988年8月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ			10. 調査団	9	
					調査期間	1988.11 ~ 1990.3 (16ヶ月)
					延べ人月	58.25
					国内 現地	31.25 27.00
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	178,657 (千円)	コンサルタント経費	136,482 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	武漢市(行政区城内人口6,294千人、市街地人口3,523千人、行政区城内面積8,392km <sup>2</sup> ; 1987年)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	142,120	内貨分	1)	94,200	外貨分	1)	47,920
	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>[空港施設および関連施設の建設]</p> <p>1) エアフィールド施設 ①滑走路: 3,000m × 45m ②誘導路: 並行誘導路1本、取付誘導路2本等計12本 ③エプロン: 19スポット</p> <p>2) ターミナル施設 ①旅客ターミナルビル: 29,035m<sup>2</sup> ②貨物ターミナルビル: 4,980m<sup>2</sup> ③航空機整備施設: 9,000m<sup>2</sup> ④GSE施設: 2,000m<sup>2</sup> ⑤構内道路および駐車場: 15,600m<sup>2</sup></p> <p>3) 航空保安施設 ①無線施設: ILS, LLZ, GP, MM, VOR/DME, NDB等 ②照明施設: ALS, SALS, RWCL, RWYL, TWCL, TWYL, AFL等 ③航空管制施設: 航空管制塔, IPR室, ASR/SSR等 ④通信施設: AFTN用テレタイプライター, RTP, VHF/UHF機器 ⑤気象施設: 気象レーダー, 風向風速計, 衛生受信装置等</p> <p>4) 空港関連施設 排水施設, 給水施設, 汚水処理施設, 電力供給施設, 冷暖房施設, 消火救難施設, 警備施設, 関連建物, 関連道路(空港アクセス道路, 既存道路の移設), 専用鉄道</p>							
計画事業期間	1)	1990.8 ~ 1993.12	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	有	EIRR	1)	12.10	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	7.80	2)	0.00	3)	0.00
	<p>[前提条件]</p> <p>①経済便益は航空旅客の交通時間節約, 航空会社の直接運航費の節約, 航空旅客の受け入れ増加による観光収入の増大, 経済費用は空港建設費と維持管理費として推計した。 ②プロジェクト建設期間は1990年から4年間, プロジェクトライフは20年間とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①現在の武漢南湖空港継続使用の場合の社会的費用としての航空機騒音費用の節約 ②空港及び関連事業における新規雇用と人材開発に伴う近代的サービスセクターの拡大 ③観光収入の増大による財政的効果 ④交通インフラ設備の不足が発展の主要な阻害要因の一つとなっている中国内陸部のゲートウェイとしての中核施設となり, 内陸中心都市のひとつである武漢およびその周辺地域の発展の核としての重要な役割を果たす。</p>							
5. 技術移転	<p>①空港計画全般 ②アンケートによる航空旅客実態調査 ③研修員受け入れ(人数不明)</p>							

## III. 案件の現状

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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。				
3. 主な情報源	①、②、③、④				
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><b>状況</b></p> <p>次段階調査: 1991年 F/S終了後、中国民間航空局、中南中国設計学院を中心とした中国のコンサルタント8社により、詳細設計実施。</p> <p>資金調達: 1991年3月28日 L/A 62.79億円(武漢天河空港建設) *事業内容 離発着エリア(滑走路3,000m × 45m、ターミナルエプロン 8,700m<sup>2</sup>) ターミナルエリア(旅客ターミナル 25,000m<sup>2</sup>、貨物ターミナル 3,000m<sup>2</sup>) 空港付属ユーティリティ、関連施設、アクセス道路等 (平成6年度現地調査) 建設工事総額は、6.55億円の見込み。資金調達は、 OECD(第3次円借款) 50億円(2億元相当) 中国政府 1億元 武漢市政府 0.9億元 であり、残りの2.65億元は、武漢市政府への現在の武漢南湖空港の開発権を委譲することを条件に、市政府より資金供与を受ける。</p> <p>工事: 1990年12月16日 着工命令 1992年 武漢市第1建築局が工事開始。F/Sとの主な相違点は、滑走路を3,000mから3,400mへ延長したこと。 理由は、当初、想定したB747-200よりも大型のB747-400(国際便)の発着に対応するため。 1992年10月 滑走路及びターミナルビルの躯体部分 完成 1993年末 空港、施設工事 完了 フライトチェック 終了 1994年12月末 空港へのアクセス道路、従業員宿舍などの施設は現在工事中。 1994年12月27日 当空港の開港式が行われ、新設の空港として本格的な供用を開始した。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202B/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	西安市生活廃棄物処理計画				
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	中国西安市生活廃棄物処理計画調査共同企業体			
	現在				
7. 調査の目的	現状分析及び基本計画の策定及び短期計画の策定				
8. S/W締結年月	1988年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)	10. 調査団	13	調査期間	1989.1 ~ 1990.6 (17ヶ月)
		延べ人員	70.11	国内	38.56
		現地	31.55		
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	152,682 (千円)	コンサルタント経費	15,334 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 西安市の城23区全域と郊3区の一部172km <sup>2</sup> とする <F/S> 西安市街地全域(最終処分場建設計画)及び第1分局の担当下にある蓮湖区区域(中継施設建設計画)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥150=5元	M/P	1) 14,431	内貨分	1) 14,431	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	
		3) 0		3) 0	3) 0	
	F/S	1) 4,233	内貨分	1) 4,233	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> 2000年を目標に計画、提案された西安市廃棄物処理システムは以下の通り。 (1) 収集運搬計画: 分別排出(ろ渣とその他)を促進し、容器、車両の整備を行うと同時に、収集能力を高めるために中継収集施設を設け、2次輸送を行う。 (2) 最終処分計画: 必要規模として埋立期間を10年間と想定して、約1,200万m <sup>3</sup> の容量を有する最終処分場を建設する。 <F/S> 1995年を目標年として、以下の計画が提案されている。 (1) 管理型最終処分場建設計画: 計画対象区域を西安市市街地全域とし、基本計画の枠組みを勘案して2000年を埋立完了年とする。 位置: 江村地区 埋立工法: 準好気性 安定型と管理型との併用型 主要施設: 貯蓄施設、池水工、地下水集排水施設、雨水等排水施設、浸出水集排水施設、搬入道路 (2) 中継施設建設計画: 蓮湖区を対象に行うモデル施設計画で、分別排出の実施とモデル施設としての中継施設の建設を併せて実施する。 計画収集人口: 475,343人(1995) 計画対象ごみ量: 477トン/日 計画施設規模: コンバット方式 160トン/日、平面積替方式 360トン/日					
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) 1991.1 ~ 1995.1	2) ~	3) ~	4) ~		
	有	EIRR 1) 25.20 FIRR 1) 0.00	2) 2) 0.00	3) 3) 0.00	4) 4) 0.00	
<M/P> [開発効果] ①分別排出の習慣を徹底させることにより、将来の処理体系の変更にも容易に対応できる。 ②収集効率の向上が期待できる。 ③管理型処分場の確保により、環境保全上の問題が解決できる。 <F/S> 短期優先計画を実施した場合の単位処理費用は次の通り。維持管理費: 11.8元/トン、総費用: 35.7元/トン。一方、現行のごみ収集料金は10元/トンであり、実施には市財政から環境局への補助金が必要。受益者負担を現行料金の2倍、3倍に増すと補助金額は83%、66%となる。 料金(元/トン) 補助金額(千円) 10 82,337 20 68,402 30 54,468 [開発効果]①環境保全上の問題が解決 ②最終処分場への収集・運搬効率の向上						
5. 技術移転	<M/P, F/S> 本調査の実施期間中、調査に参加する中国側のカウンターパートに対し、特に廃棄物分析、水質分析を中心とした技術移転が行われた。					

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>■ 実施済・進行中  <input type="radio"/> 実施済  <input checked="" type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 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の現状 (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>管理型最終処分場(江村溝廃棄物処理場)建設済。                  残工事については無償資金協力を要請予定(平成9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(江村溝廃棄物処理場)                  次段階調査:                  (平成3年度在外事務所調査)                  1991年 D/D 内国資金                  資金調達:                  逐年自己資金を予算計上(本件の実施は法律上不可避である)                  5000万人民币元                  工事:                  1993年4月 着工                  1994年4月 完工                  (平成8年度国内調査)                  1995年6月 供用開始                  運営・管理:                  廃棄物処理場管理組合が設立された。                  裨益効果:                  西安市で出される生活廃棄物のうち70%がここで処理されており、環境汚染を緩和するのに役立っている。                  問題点:                  処理場周辺に、蚊・蠅・臭気等の環境問題が生じている。</p> <p><b>残工事:</b>                  (平成8年度在外事務所調査)(平成9年度在外事務所調査)                  日本に10億円の無償資金協力を要請し、以下の建設に使うことを計画中。                  1.ごみ処理場の第2期工事の建設                  2.廃棄物の積み替えステーションの建設                  3.病院・ホテルの廃棄物焼却場の建設                  4.濾過液処理場の建設                  5.必要機材の購入                  6.技術改善                  7.メタンガス利用システムの建設</p> <p><b>要請状況:</b>                  (平成11年度在外事務所調査)                  西安市政府は、本調査実施後、西安市政府資金で建設した「江村溝ごみ処理場」が連湖区までの運送距離が遠いため、中継輸送計画を要請する。</p> <p>1.西安市生活廃棄物の中継運送、環境管理事業                  実施時期: 2000-2001年                  資金調達先: 日本の無償資金、西安市の借款配当                  調達金額: 768,50千円、500万人民币元                  JICAからの提案との相違点: 環境観測機器の追加。</p> <p>2.西安市江村溝ごみ処理場建設                  資金調達の財源: 市財政                  調達金額: 5000万人民币元</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成3年度在外事務所調査)                  同プロジェクトは、8.5計画期間中(1991~95)の西安市優先建設プロジェクトにとり入れられている。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 305/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	北京市海子ダム農業水利開発計画				
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	水利部			
	現在				
7. 調査の目的	近代的な水管理システムの導入により節水灌漑事業のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1988年11月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1989.12 ~ 1991.3 (15ヶ月)	
			延べ人月	58.64	
			国内	25.70	
			現地	32.94	
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置				
12. 経費実績	総額	200,146 (千円)	コンサルタント経費	172,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北京市平谷県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	37,566	内貨分	1)	21,856	外貨分	1)	15,710
	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. 北幹線用水路の改修 延長24.3km 2. 南北幹線用水路の付帯施設の改修建設 149ヵ所 3. 支線用水路(管水路)の新設 延長171.94km 4. ファームポンドの新設 238ヵ所 5. 排水施設の建設 10.5万m 6. 散水機器の設置 2,544セット 7. 道路整備 87.5km 8. 水管理システム設置 1式							
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1995.1	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)	38.78	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	30.86	2)	0.00	3)	0.00
・事業の実施より、中規模農家1戸当たりの年間農家所得は1,500元から4,200元に増加する。 ・間接便益としては次のものが期待される。 ・関連産業の振興 ・畜産の振興 ・農産物の流通時間・費用の節約 ・生活水準の向上								
5. 技術移転	カウンターパートに対して次のような技術移転が行われた。 ・必要資料の取獲、解析方法について ・節水灌漑のための土壌水分の測定方法の指導 ・国際的基準でのF/S報告書としてのとりまとめ方について							

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (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 checked="" type="radio"/> 一部実施済                                  □ 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>水管理システムパイロットインフラ整備実施済(平成9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 data-bbox="379 450 491 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 450 1495 495"> <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>本計画の実施は(i)プロ技協方式による節水灌漑技術の移転、(ii)無償資金協力による水管理システムの導入からなっている。上記の(ii)については中国側の経済貿易部の意向である。</p> <p>(1)プロジェクト技術協力「灌漑排水技術開発研修センター」(1993.6～1998.6)  日本の灌漑排水技術の導入、改良を通じて中国の水利用の効率化や灌漑排水技術基準の向上を図ると共に、研修による技術者の養成を図る。  1993年6月 5人の専門家が派遣され開始された。  平谷県のモデル圃場予定地において、プロ技協の一環として、モデル圃場の整備を目的としたモデルインフラ整備事業が1993年11月から1994年12月にかけて実施された。この事業によりモデル圃場約20haの整備と灌漑施設、野菜温室等が建設された。</p> <p>(2)水管理システムパイロットインフラ整備  資金調達:  (平成9年度国内調査)  33百万円 JICA  *事業内容  海子ダムより試験圃場への灌漑用水の供給につき、水利施設および試験圃場における水管理データを把握するための遠方監視システムの構築並びにそれに必要な構造物の改修を行うものである。その内容は分木工・分水ゲート改修5ヶ所、テレメータ設置5ヶ所、パソコン監視画面装置2ヶ所、支局建物1ヶ所、および監視データ収集データの設置のための実施設計、契約図書作成および施工監理を行う。  提案9事業の中で、3～8事業の一部が実施された。</p> <p>工事:  (平成9年度国内調査)  1996年8月～12月  建設業者/ローカル業者</p> <p>(3)中国側自己資金による実施プロジェクト  (平成4年度現地調査)  1991年12月 自己資金で北幹線の水路補修工事完了  1993年 616万円の工事費を投入し、幹線の制水門2ヶ所、分木工5ヶ所、支線水路30km、貯水池15ヶ所、灌漑面積10,000ムーを計画している。  (平成10年度国内調査)  残プロジェクトの実施見通しは悪い。  (平成12年度在外事務所調査)  1996年 北本水路改造工事 完工</p>			

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 313/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	天津市津塘快速鉄道新線建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	天津市科学技術委員会				
	現在					
7. 調査の目的	天津・塘沽間約50kmについて、鉄道新線の建設計画に係るF/S					
8. S/W締結年月	1988年9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. 調査 団	団員数	14
					調査期間	1989.2 ~ 1990.6 (16ヶ月)
					延べ人月	62.28
					国内 現地	35.84 26.44
11. 付帯調査 現地再委託	交通量データ収集補足調査に現地学生を使用(費用は中国持ち)					
12. 経費実績	総額	194,609 (千円)	コンサルタント経費	184,186 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	天津市面積:11,312㎡、人口:815万人(1986年)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=4元	1)	396,958	内貨分 1)	281,875	外貨分 1)	115,083				
	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>天津市は、天津・塘沽間の沿線開発、特に塘沽地区の経済技術開発地区の開発に伴う天津市中央部と塘沽地区の通勤輸送及び海河南北地区の均衡ある発展を目的として、天津、塘沽間に約50kmの旅客鉄道新線を建設するもの。</p> <p>第1期開業(1995年末)区間は、双林・河北路間38.70km 構造物:高架区間・31.50km、盛土区間・7.20km、停車場:9駅、車輛数:56両「通勤形電車」、列車の最高運転速度・120km/h</p> <p>第2期開業(2000年初)区間は、河北路・天津新港間10.85km 構造物:高架区間・10.85km、停車場:2駅、車輛数:84両、運転保安方式及び輸送管理方式:車内信号閉塞式、車内信号方式、第1種電気集電又は電子連動式、自動列車制御式(ATC)、列車集中制御式(CTC)</p> <p>車両基地 1)車両基地設備:要部・全般検査、臨時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄、留置線等 2)車両検修設備、管理棟、検査棟、工務棟、車輪転削庫、保守基地、その他建物</p> <p>電気設備:変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備計画、通信設備計画</p>									
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1999.1	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)	7.21	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	2.42	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>①インフレーション:考慮しない。 ②為替レート:1人民元=36円 ③残存価格:プロジェクトの最終年度に残存価格として計上する。 ④分析期間:西暦2020年までとする(着工から30年)。 ⑤輸送需要:1996、2000、2015年の3時点で実施、運賃は0.05元/kmとする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①天津・塘沽間の旅客輸送力が大幅に増加し、天津市の軌道系による基幹交通網が整備される。 ②天津市が進めている天津市都市建設総合計画の促進、特に経済技術開発区等の開発計画に寄与する。 ③海河南北地域は、調和のとれた地域開発が促進され、天津市全体の健全な都市発展に貢献する。</p>										
5. 技術移転	<p>①現地調査業務を通じ、需要予測、建設技術基準、運転計画、電化、信号・通信設備、車輛関係の技術移転 ②1990年1月~2月需要予測に関するカウンターパート研修(1名)</p>									

III. 案件の現状

<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</p> <p>    ○ 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断</p> <p>    ○ 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p>    ○ 実施中                                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p>    ○ 具体化進行中                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>合弁企業を設立し、実施に向け動き出した(平成9年度現地調査)。</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 data-bbox="391 461 491 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="499 461 1489 495"> <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>(平成3年度国内調査) 現在まだ詳細設計ないし資金協力要請が行われていない。</p>			
<p>(平成6年度国内調査) 本プロジェクトは、天津地下鉄1号線が双林駅まで延伸されることを前提に、双林駅を起点としている。しかし、天津地下鉄の延伸工事が遅れていることから、未だ資金協力の要請を行うに至っていない。</p>			
<p>(平成6年度現地調査) F/S終了後、国家計画委員会へ円借借を申請したが、国家案件としては、認可されず、天津市で資金調達方法を模索中。現在、BOT方式での実施を考慮している。同市は米国投資銀行や、香港、シンガポール、ドイツ、フランス、カナダ、タイ、台湾などの企業等に接触し、それらの民間企業側が独自に検討中。 F/S終了後、新沿海開発計画(10年)が拡大され、当該プロジェクトの重要性が高まり、天津市人民代表大会ならびに、計画委員会において、当プロジェクトの推進が決定された。JICAのF/Sとの主要相違点は、鉄道敷設地域の選定の変更である。F/Sにおける海河南部を通る案が、天津市科学技術委員会により検討されている。変更理由は次の通り。 ①天津駅を始点とし、天津空港経由することで、路線の採算性を高める。 (JICA案では、海河南部地域の開発も目的としたため、始点を天津駅南東11km地点に定めた。) ②当該プロジェクトの前提となる地域開発計画が拡大修正され、調査時点の需要予測と、実際の需要動向は大きく異なってきたこと。</p>			
<p>(平成9年度現地調査) 1995年11月に、中国の会社「天津経済技術開発区投資総公司」とタイの企業「スターウェル」との間に合弁企業「天津快速交通発展有限公司」が設立され、同社によって津塘の軌道交通が建設される計画ができた。現在の予定では、1998年からF/Sを行い、2000年から建設を開始する予定である。投資金額やF/S実施のコンサルタントは未定で、路線についても、既存の地下鉄路線と乗り入れとの関連もあり、確定していない。</p>			
<p>(補足事項) 関連事業として、天津市の地下鉄工事にオーストラリアの企業がA\$100milを融資済。完成後は、天津市駅から、JICAのF/S案で始点として提案していた地点(天津駅より南東11km)までの地下鉄が開通する予定である。</p>			
<p>状況: (平成11年度在外事務所調査) 天津市政府は、津塘地区一帯の交通開発を重要政策と認識しており、天津市都市計画に沿って推進している。都市計画としては、すでに京津塘高速道路(北京-天津-津塘)及び津塘道路の改良工事が完工し、津塘地区の交通状態は改善されてきている。</p>			

# 案件要約表 (基礎調査)

EAS CHN/S 502/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	ウルムチ地下水開発計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家地質鉱産部	
	現在		
7. 調査の目的	ウルムチ市西山地区を対象とした地下水開発に係るM/P策定		
8. S/W締結年月	1987年8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 7
			調査期間 1988.6 ~ 1990.7 (25ヶ月)
			延べ人月 43.96
			国内 16.06 現地 27.90
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 451,841 (千円)	コンサルタント経費	161,643 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西山水源地			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥135	1) 2) 3)	16,500 0 0	内貨分 1) 2) 3)	1) 2) 3)
		2,500 0 0	外貨分	1) 2) 3)
				14,000 0 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>地下水開発 30,000トン/日(揚水井15本、揚水ポンプ設備) 給水施設 西山水源地→ウルムチ市内 径500mmダクタイル鉄管16,000m 配水池 6,000m<sup>3</sup> 1カ所</p>			
4. 条件又は開発効果	<p>人口約120万人のウルムチ市は、16万トン/日の給水設備を持ち、85万人が1日80リットル程度の給水を受けている。本プロジェクトにより約30%程度給水能力が向上し、特に給水条件の悪い地区への導水により、10万人以上の住民が恩恵を受ける。</p>			
5. 技術移転	<p>①高圧さく井リグによる掘削技術及び換層技術 ②コンピューターによる地下水シミュレーション解析手法 ③日本研修(2名)</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	提案事業実現に向け資金要請を提出(平成10年度国内調査)。 水源地開発実施済(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	年度
<p>状況</p> <p>西山水源地下水開発事業 次段階調査: (平成10年度在外事務所調査) 自己資金により実施。ウルムチ市の給水システムとつなげる計画であったが、現地での開発に変更され、水輸送パイプが短くされた。</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 資金不足のため着手が遅れたが、近年中に実施すべく中央の国务院に要請予定であり、要請額は880万元(内60%が国、40%が自治区及びウルムチ市の負担)となっている。</p> <p>工事: (平成10年度在外事務所調査) 西山水源地は地区自身の資金により既に開発され、2×10,000m<sup>3</sup>/日の水を生産している。今後は、全体的な開発を実現する予定。</p> <p>経緯: 日本国の無償援助によるプロジェクトの実現を地元は期待しており、中央への働きかけをしているが、全国レベルでの優先度の点で採択に至っていないと聞いている。1992年末現在、予算手当てがつかず着手されていないが、地元では中央へ積極的働きかけを続行しているとのことである。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 1994年末、ウルムチ市政府は、このプロジェクトを1995年度十大重点工事の一つとしてとりあげ、1995年から準備作業に入っている。一部海外資金の導入と開発のための設計業務の実施とに誠意努力している。今後のJICAの協力を期待している。</p> <p>(平成8年度国内調査) BOT方式により実施したいとの希望もあったが、日本側に出資する企業がなく、立ち消えになったと思われる。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 本プロジェクトはウルムチ市開発第9次5ヶ年計画に組み入れられており、1998年から2000年にかけての実施を計画しているが、まだ資金が確保できていない。先進技術及び機材導入のためフィンランドより123万米ドルの融資を得た。</p> <p>(平成9年度国内調査) 1997年は他の優先プロジェクト(道路プロジェクト)があったため、実施には至っていない。しかし、水不足は依然として深刻であり、自治区政府としては今後とも資金の確保のために努力していくとのことである。</p> <p>(平成10年度国内調査) 当初、日本の無償による実現を希望したが、無償案件とした場合、中央部の事業が優先順位が高いという中国の国内事情により、なかなか要請を出すことも難しいので、自国資金による実現に方針変更をした。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 306/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	広西壮族自治区欽州地区農業海河堤整備及び農業開発計画		
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	広西壮族自治区水利電力庁	
	現在		
7. 調査の目的	選定された百曲団及び康熙嶺団の2つの典型区において、農業海河堤整備及び農業開発計画のF/Sを行う。		
8. S/W締結年月	1990年2月		
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株)	10. 調査団	団員数 11
			調査期間 1990.8 ~ 1991.9 (13ヶ月)
			延べ人月 52.50
			国内 32.93 現地 19.57
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 189,362 (千円)	コンサルタント経費	170,591 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広西壮族自治区欽州地区・北海市(面積34,363ha、人口135,000人-1990年)																														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.0元	1) 240,742	内貨分 1) 178,894	外貨分 1) 61,847																												
	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>トンキン湾(北部湾)に面した百曲団及び康熙嶺団地区において、老朽化した既存の海岸堤防の全面に新たに干拓堤防を計画し、新規の耕地や養魚池を計画するとともに、台風や高潮による被害を防止する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>百曲団</th> <th>康熙嶺団</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>干拓面積 :</td> <td>7,930ha</td> <td>3,333ha</td> <td>11,263ha</td> </tr> <tr> <td>新規干拓堤防:</td> <td>23.4km</td> <td>12.4km</td> <td>35.8km</td> </tr> <tr> <td>河川堤防改修:</td> <td>43.8km</td> <td>39.6km</td> <td>83.4km</td> </tr> <tr> <td>頭首工 :</td> <td>—</td> <td>1ヵ所</td> <td>1ヵ所</td> </tr> <tr> <td>幹線導水路 :</td> <td>3.1km</td> <td>9.6km</td> <td>12.7km</td> </tr> <tr> <td>幹線道路 :</td> <td>46.3km</td> <td>40.0km</td> <td>86.3km</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記提案プロジェクト予算は、現地通貨で1,203,708千元(内貨分894,471千元 外貨分303,237千元)</p>				百曲団	康熙嶺団	計	干拓面積 :	7,930ha	3,333ha	11,263ha	新規干拓堤防:	23.4km	12.4km	35.8km	河川堤防改修:	43.8km	39.6km	83.4km	頭首工 :	—	1ヵ所	1ヵ所	幹線導水路 :	3.1km	9.6km	12.7km	幹線道路 :	46.3km	40.0km	86.3km
	百曲団	康熙嶺団	計																												
干拓面積 :	7,930ha	3,333ha	11,263ha																												
新規干拓堤防:	23.4km	12.4km	35.8km																												
河川堤防改修:	43.8km	39.6km	83.4km																												
頭首工 :	—	1ヵ所	1ヵ所																												
幹線導水路 :	3.1km	9.6km	12.7km																												
幹線道路 :	46.3km	40.0km	86.3km																												
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	1) 1991.1 ~ 2012.12	2) ~	3) ~																												
	有	EIRR 1) 11.20 FIRR 1) 9.20	2) 10.20 3) 8.30 3) 0.00 4) 0.00																												
[条件]	本計画は欽州湾に臨む百曲団と康熙嶺団の二地区における既設の干拓地の台風による波浪の越波及び後背流域から流入する河川の洪水による農地の被害防止のための農業海河堤整備及び農業開発を目的としている。 建設期間12年、入植期間2年、15年目から営農開始																														
[開発効果]	既耕地の洪水被害防止、新規耕地の拡大による入植、農水畜産物の増産、農民の生活水準の向上等。																														
経済価格及び財務価格での事業の収益性	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">百曲団</th> <th colspan="2">康熙嶺団</th> </tr> <tr> <th>経済価格</th> <th>財務価格</th> <th>経済価格</th> <th>財務価格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内部収益率</td> <td>11.2%</td> <td>9.2%</td> <td>10.2%</td> <td>8.3%</td> </tr> <tr> <td>便益費用比率 (割引率8%)</td> <td>1.46</td> <td>1.15</td> <td>1.29</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table>				百曲団		康熙嶺団		経済価格	財務価格	経済価格	財務価格	内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%	便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04									
	百曲団		康熙嶺団																												
	経済価格	財務価格	経済価格	財務価格																											
内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%																											
便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04																											
5. 技術移転	<p>①干拓堤防の設計基準について技術移転が行われた。 ②研修員受け入れ(カウンターパート)</p>																														

III. 案件の現状

<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 type="checkbox"/> 具体化準備中</p> <p><input type="radio"/> 実施済                                      <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断</p> <p><input type="radio"/> 一部実施済</p> <p><input type="radio"/> 実施中</p> <p><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>対象地区での状況の変化(平成10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="379 450 491 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 450 1497 495"> <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><b>状況</b></p> <p>遅延・中断要因: (平成7年度在外事務所調査) 対象地区の状況が変化したので、工事を中止したとのことである。 (平成8年度国内調査) 中国側負担事業費の予算確保が困難 (平成10年度国内調査) 本件のサイトのひとつである康熙嶺圏は、湾口の狭い欽州湾の最奥部に位置する河口デルタ地帯である。その湾内面積は本計画による干拓によって狭められる事になり、洪水時の湾内潮位の上昇が予想されたため、本調査の中で策定された計画を実施する前に、沿岸の農地や港湾への影響をシミュレーションする必要が発生した。 このシミュレーションは数年の歳月を費やし、現地側が既に実施している。このシミュレーションの間に中国沿岸各省、各自治区は工業、商業による経済成長が波にのり、社会状況に変化が起き、干拓によって造成された土地を農地としてしか使わないということに異論が出始めた。よって、当初の予定通り干拓地を農地として利用するという事で現地側内部の調整が図られない限り、事業に着手する事ができなくなってしまった。 (平成11年度在外事務所調査) 自治区および沿海諸市の政府は、大規模な埋立て造成によって、廉州湾や欽州湾の海水受入量に影響が出て、湾の浸食や環境容量に変化が起きたり、湾内の北海港、欽州港および航路の安全や湾の環境の質が損なわれることを心配している。計画では一連の海洋調査、シミュレーションを通じて、埋立てによる影響を明らかにした後で、改めて評価がくだされ、計画・方針の決定を行うつもりである。 また、中国政府は最近「海洋環境保護法」を改定し、「国家海域使用管理暫定方法」を公布した。広西自治政府も「広西海域使用管理方法」政府条例を公布し、海洋の環境保護および海洋開発の管理を強化した。この二つの埋立てプロジェクトは干潟のマングローブに影響を及ぼす上、その面積も現行法で規定されている自治区審査権限を超えているため、調整を加える必要がある。 以上の理由により、提案プロジェクトを提案規模のまま実施することは不可能と考えられる。自治区水利電力庁は関係部門の意見を十分に踏まえた上で、新しい堤防建設計画を策定するつもりである。防災を急頭におき、できるだけ港やマングローブのある干潟付近では大規模な埋立てを行わない予定である。</p> <p><b>状況:</b> 事業実施の条件として、自治区計画委員会の計画承認が必要である。このため1992年1月に計画承認申請を行った。 また、実施組織である水利電力庁は、本案件の実施を第8次5ヵ年計画に登録すべく、自治区の副首席及び計画委員会に説明を行った。同時に、環境関係の調査解析業務を積極的に行っている。また、本案件の技術的特殊性に鑑み、実施設計はJICAの協力を要請する予定であり、実施予算に対しては、内貨は起債で賄い、外貨はOECFの援助を期待している。JICAのF/S後、1992年6月に発生した第4号台風により百曲圏の潮受堤防が再度決壊し多大の被害をもたらした。 一方、経済開放特区であり、百曲圏に隣接している北海市は、西南の貿易の拠点として、益々その機能の重要性が認識されている。つまり、中国とベトナムの国境貿易の拠点であるばかりでなく、東の広東省と西の四川省・貴州省・雲南省の接点となっている。このため、自治区の計画委員会は8・5計画においては、北海港の拡大、鉄道及び道路の整備、更に、欽州湾の入口に新たな国際港の建設等の計画に重点を置いている。 しかしながら、本案件の重要性も自治区は十分認識しており、自治区計画委員会は、環境関係の調査解析業務の結果を持って、本案件の実施を9・5計画(1996~2000)に登録する予定である。</p> <p>(平成9年度国内調査) 中国側はD/D実施を希望しているが正式要請は未提出である。D/D後に円借款を要請してくるものと思われる。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 314/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	吉林省德惠県電話網自動化計画					
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	吉林省郵電管理局農村電話処				
	現在					
7. 調査の目的	吉林省德惠県を対象とし、電話網自動化計画を策定するとともに、期間中、調査に参加する中国側専門家に対し現地調査業務を通じ技術移転を図る。					
8. S/W締結年月	1990年3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	8
			調査期間		1990.7 ~ 1991.9 (14ヶ月)	
			延べ人月		57.96	
			国内 現地		23.28 34.68	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	168,499 (千円)	コンサルタント経費	110,175 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中国吉林省德惠県全域(面積3,435km <sup>2</sup> 、人口82万人)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.2円	1)	17,500	内貨分	1)	11,908	外貨分	1)	5,592
	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>1995年を開発目標とし、県下24郷・鎮政府の所在する地域には需要見合い、約300の村には公共機関を対象とし5台、約3,000の社には5社につき1台の合計約8,000の自動化及び増設を計画する。これに必要な設備は次の通り。</p> <p>1) 交換機設備 市内外交換機 4,700端子及び遠隔制御交換機 3,460端子                  2) 伝送設備 11区間33システム 4,800対km                  3) 加入者線路設備 55,500対km                  4) その他局舎整備及び電力 12局</p> <p>これら設備を前期、後期の2期に分け、前期は局舎設備、電力設備、交換設備、伝送設備及び郷・鎮政府の所在する地区の加入者線路設備の増設を行い、後期は村・社への加入者線路設備の増設を行う。なお、計画事業期間は3年間とする。</p>							
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1) 8.85	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 2.64	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
<p>[前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動化工事は、市内で1994年に、また農村部では1995年に完了。</li> <li>・自動化前と自動化後の料金体系を基に収入及び費用については増分原則に則り差分を考慮する。</li> <li>・プロジェクト期間は20年とする。</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集機能の改善を通じての農業生産の増大。</li> <li>・市場情報・商業情報の収集等が収益の拡大につながり、地域に雇用機会を創出。</li> <li>・事故、災害、急病等の緊急時の通信手段を提供することにより、損害、被害等を最小限に食い止めることができる。</li> </ul>								
5. 技術移転	①調査・解析手法 ②自動化計画策定方法 ③日本での研修(2名)							

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (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                          □ 中止・消滅                  ● 実施中                  ○ 具体化進行中</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>省予算で電話網自動化実施中(平成9年度現地調査)。</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 data-bbox="384 450 491 495">終了年度 理由</td> <td data-bbox="491 450 1495 495">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>1991年7月、日本国際貿易促進協会の委員会が訪中の際、中国郵電部副部長より日本でプロジェクトの促進依頼があった。中国政府からの日本政府への申請は出されていない。</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) 既に日本国無償資金の利用について対外経済貿易部に申請しているが承認されるまでに至っていない。</p> <p>(平成9年度国内調査) 次段階調査、資金についての要請はあがっていない。中国内で自己解決された可能性もある。</p> <p>(平成9年度現地調査) 1992年に吉林省の貿易経済合作部より中央の対外貿易経済合作部に、日本の無償援助の要請が出された。だが、対外貿易経済合作部は、本件が無償資金協力のスキームに合っていないこと、また無償資金協力はBPHNに使う方が良いとの判断で、日本政府に要請しなかった。但し、徳恵県は省の予算で独自に電話網の自動化を進めている。1994年に、中央政府から1県1万回線以上設置するという通達があったため、徳恵県はNECから1万回線の交換機をリースで入手し、更に1996年に、天津とNECの合弁会社から1万回線の交換機を購入したので、現在2万回線が使われている。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 202B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	湘西南支山脈地区農牧畜業総合開発計画				
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	湖南省農業庁畜牧局			
	現在				
7. 調査の目的	湖南省西部、湘西土家族苗族自治州約20万haを対象とする農牧畜業総合開発計画M/Pの策定。先行実施されたM/P対象地域の中の典型区5,000haを対象とする優先プロジェクトにかかるF/S策定。				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1991.2 ~ 1992.7 (17ヶ月)	
			延べ人月	88.00	
			国内 現地	32.00 56.00	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサットデータ解析				
12. 経費実績	総額	246,350 (千円)	コンサルタント経費	210,973 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 湘西土家族苗族自治州のほぼ中央に位置する3県1市(202,260 ha) <F/S> 調査地域のほぼ中央に位置する花蓮県長楽郡 (対象面積 4,943ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=5.35元	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) 76,306	内貨分	1) 10,961	外貨分	1) 65,345
	2) 4,349		2) 3,757	2) 592		
	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> 草地整備31,000ha、農道整備282km、農機具導入48,000台、家畜舎整備、家畜導入、畜産物加工設備7カ所 農牧畜技術実証普及施設の新設改良(農牧畜開発センター、同サブセンター、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、畜良種繁殖場) 農村基盤整備(灌漑1,345ha、配水526ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、医療機器、農村電化等)					
	<F/S> 草地整備973ha、農道整備30.9km、農機具導入1,882台、家畜舎整備、家畜導入、農牧畜開発センター、同サブセンター、畜良種繁殖場、冷凍精液所、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、灌漑47ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、農村生活センター、農村電化等。					
4. フィーシリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1993.1 ~ 1995.1	2) ~	3) ~	4) ~	
	EIRR	1) 14.20	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	①研修員の受け入れ ②報告書作成にかかる共同作業 ③技術移転セミナーの開催					

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	湖南省農業庁が中央政府に畜産に関する無償資金の要請を提出した。(平成12年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	①			
5. 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</p> <p>(平成5年度国内調査) 調査終了後1年であり、先方政府内で今後の事業実施につき検討中。但しM/Pの個々への計画については今後、より詳細な調査が必要。</p> <p>(平成6年度国内調査) 中国政府は本調査にもとづくプロジェクトとして、専門家派遣、典型区(5,000ha)の農牧畜業総合開発を準備中。</p> <p>(平成7年度国内調査) 洞庭湖に係る灌溉排水計画の後続案件として中国の担当機関で検討されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 開発調査終了後現地政府から中央政府に要請書が上げられていたが、中央政府の諸事情で実現していなかったプロ技協案件「湖南省土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)が実現に向けて動き出す模様。</p> <p>(平成10年度国内調査) 湖南省農業庁から1997年度にプロ技協案件として「湖南省湘西土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)の実施要請がなされた。しかし、中国政府に案件が多いこと、資金が不足していること等があり、中国政府から日本政府に協力要請が上がってきていない。むしろプライオリティーが下がったとの情報もある。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 事業の実施に向けて現在準備作業を進めている所である。湖南省農業省は中央政府に対し、すでに畜産プロジェクトに対する無償資金援助の要請を提出している。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS / CHN/A 203B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	遼河三角洲農業資源総合開発計画					
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	遼寧省水利電力庁				
	現在					
7. 調査の目的	遼河三角洲114万haの農業開発計画(M/P)の策定及び白名ダム建設計画・大窪三角洲開田計画(F/S)の策定					
8. S/W締結年月	1990年9月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	18
					調査期間	1990.12 ~ 1993.1 (25ヶ月)
					延べ人月	116.49
					国内 現地	35.94 80.55
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	460,098 (千円)	コンサルタント経費	419,126 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省遼河三角洲(1,140,000 ha)								
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)	35,200	内貨分 1)	11,500	外貨分 1)	19,600		
		2)	3,234	2)	3,234	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									
計画予算1)は白石ダム、2)は大窪三角洲。また、単位:US\$1,000を百万円とよみかえる。									
<M/P>									
①白石ダム建設計画									
②大窪河三角洲農業開発計画(白石ダムを水源として畑地の水田転換約9,000ha、既存水田8,000haへの給水を主とする灌漑排水施設の整備)									
③遼河三角洲水田地帯の既存平原水庫改修(3ヵ所の平原水庫を改修、貯水量を2.4MCM増加させ、7.5CMCとする)									
④灌漑排水整備計画(約69,000haを対象とした、水路整備)									
⑤大窪河三角洲農業開発計画									
<F/S>									
①白石ダム:灌漑水、上工水供給、発電、洪水防御の多目的ダム、総貯水量16億m <sup>3</sup> 、利水容量6.6億m <sup>3</sup> 、堤体積56万m <sup>3</sup> 、									
②大窪河三角洲:開墾、墾場整備、灌漑排水施設整備による水田開発5,010,000ha									
計画事業期間									
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1996.1 ~ 2000.1	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
<M/P>									
IRR%									
①白石ダム 14.6(F/S実施)									
②大窪河三角洲 (白石ダムに含)									
③既存平原水庫改修 20.2									
④葦田かん排 21.1									
⑤大窪河三角洲 12.2(F/S実施)									
<F/S>									
白石ダム :遼河デルタの水不足を大幅に改善する。また、洪水の軽減に大いに役立つ。									
大窪河三角洲農開:遼河デルタの米自給に大寄与する。									
5. 技術移転									
調査業務を通じて、計画手法及び評価手法を中心に実施。									

## III. 案件の現状

(M/P+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 checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	1997年12月 大窪三角洲農業開発事業 完工 (平成11年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	①、②、⑤			
5. 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				
<p>(1)白石ダム建設計画 次段階調査: (平成8年度国内調査) 1995年4月 白石ダム水理模型実験協力に関するコンタクトミッション派遣 1995年9月 大窪白石ダム工事実験計画調査 S/W締結のためのミッション派遣 1996年8月～1997年8月 上記開発調査実施予定 (コンサルタントは日本工営(株)) (白石ダムは第1級のダムであり、実施に際し、水理模型実験が必要。技術的には、堰砂した土砂の操砂と密度減を利用した操作である。) (平成11年度国内調査) 1998年12月～1999年3月 OECF SAPROF「山東省黄河三角洲農業総合開発事業」 灌漑設備等の整備により黄河下流域の農業生産向上を目的とする事業計画レビュー、土壌改良・農業開発計画のレビュー等を実施する。</p> <p>資金調達: 1996年12月26日 L/A 80億円 (遼寧省白石ダム建設計画) 残りは自国政府予算。(平成8年度国内調査)</p> <p>工事: (平成8年度国内調査) 工期/1995年5月～2000年11月 1995年5月に準備工事を開始し、1996年9月からダムの基礎掘削を開始した。 1999年には灌水を開始し、2000年には完了の予定。 (平成9年度国内調査) 1997年10月時点ではコンクリート打設50%以上終了 建設業者/不明(中国国内業者) (平成10年度国内調査) 1998年10月末時点での進捗状況 80% 1999年9月 竣工予定 (平成11年度国内調査) (平成11年度在外事務所調査) 1999年9月 灌水式を実施 2000年12月 完工予定</p> <p>運営・管理: (平成9年度国内調査) 遼寧省水利庁が実施している施工監理については日本工営が実施機関(遼寧省水資源開発総公司)との間でコンサルタント契約を締結し、1997年9月より作業開始している。</p> <p>経緯: (平成7年度在外事務所調査) 遼河三角洲の防波堤、平原ダム工事はすでに完成し、水田の開発が継続して実施されている。前期工事(水、電気、交通、通信、建物など)の大部分は既に完成した。</p> <p>(2)大窪三角洲農業開発計画 資金調達: (平成9年度在外事務所調査) 3.83億元(政府資金および民間資金) * 事業内容 水田面積の拡大(61.95万畝) あし田面積の拡大(34.95万畝)～ 工事: (平成11年度在外事務所調査) 1994年1月～1997年12月 * 工事内容:開墾地面積 40.75万畝、水田拡張面積 15万畝、農地改良 8.2万畝、海水によるえびの養殖 4万畝、淡水魚の養殖 2.27万畝、建築物、堤防 26.3km、平地貯水池 5,580 m<sup>3</sup>、用水路 71.2km。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 315/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	漢江中下流区間洪水予警報計画					
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	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	中華人民共和国水利部 (長江水利委員会)				
	現在					
7. 調査の目的	洪水予警報の目的は、(a)漢江の堤防安全確保、(b)丹江口ダムの洪水調節、(c)杜家台分洪区の水門操作、(d)漢江中流地区蓄洪区の洪水調節、及び(e)河川付帯施設の操作等で、これらの目的に応じた河川管理が可能なシステムの設計。					
8. S/W締結年月	1990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	1990.7 ~ 1992.7 (24ヶ月)
					延べ人月	56.33
					国内 現地	20.58 35.75
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	218,670 (千円)	コンサルタント経費	197,801 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	漢江流域(揚子江の最大支川、流域面積159,000km <sup>2</sup> 、流路延長1,577km)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	99,600	内貨分	1)	8,270	外貨分	1)	91,330	
			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>上記プロジェクト予算は、「US\$1,000」を、「1,000元」とよみかえる。</p> <p>以下の各システムから構成される予警報システムの設置</p> <p>1) 情報収集システム: センター局(1)、副監視局(3)、VHF無線中継局(18)、テレメーター水位/流量および雨量観測局(61)</p> <p>2) 情報処理システム: ファイルサーバー(1)、ワークステーション(長江水利委員会に設置)(2)、表示端末装置(3)、および電気ディスク、プリンター等</p> <p>3) 情報伝達システム: 多重無線回路等を使用し、画像情報の伝達及びファックス/電話による語情報の伝達</p>									
計画事業期間	1)	1993.4 ~ 1994.3	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)	13.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
1) 経済的便益:	情報収集・処理・伝達時間の短縮化及び信頼度向上による水防費用の節減、氾濫地区及び洪水地区における移動可能資産の増大									
2) 波及効果:	人命救助への貢献、民生の安定、最新の通信技術及び新たな洪水予警報技術の導入									
3) 工事期間:	2年									
4) 便益発生期間:	15年									
5. 技術移転	現地調査の期間中、カウンターパートが常時チームと一緒に作業を行い、技術移転を行った。									

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  <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</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>長江流域に発生した甚大な洪水被害により、本プロジェクトの緊急性は高まったが、実施に際しては通信施設見直し調査が不可欠(平成10年度国内調査)          実施機関である長江水利委員会は無償資金による事業実現を強く希望している。(平成11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 data-bbox="391 448 497 492">終了年度 理由</td> <td data-bbox="497 448 1505 492">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>資金調達:          (平成10年度国内調査)          無償資金を要請予定(来年度以降)          (平成11年度国内調査)          下記の無償資金の要請に対する採択は見送られたが、実施機関である長江水利委員会は、引き続き実施に対して強い意志を持っており、98年5月に長江水利委員会より北京の経貿部(要請機関)及び日本大使館に対し、補足説明資料を作成し、提出した。</p> <p>*要請内容          要請時期:1997年10月          要請額:16.95億円          要請内容:下記の3サブシステムから構成される洪水予警報システムを漢江中下流区間に構築する。          1)水門情報収集システム;センター局(長江水利委員会)、副監視局(3)、VHF無線中継局(18)、テレメーター水位/測量及び雨量監視局(61)          2)情報処理・洪水予測システム(センター局内);ファイルサイバー(1)、ワークステーション、表示末端装置(3)          3)情報伝達システム;多重無線回線・ファックス/電話による情報伝達          *F/S終了後7年経過し、通信状況も変化してきており、VSAT通信回線(衛星通信)の導入が中国独自で検討されている。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査)          日本政府からの無償資金供与に対する結果は出ていない。          工事:          (平成10年度国内調査)          2年間</p> <p>経緯:          (平成8年度国内調査)          中国における核実験実施のため無償援助中断となり本件は1992年に供与額16.9543億円に要請が出されたまま見送られた。今年度に入り無償援助が再開されたが、本件は要請が出されてない模様である。          (平成10年度国内調査)          今年、長江流域に発生した甚大な洪水被害に鑑み、本プロジェクトの緊急性はより一層高まった。          また本調査では情報通信に地上回線を計画したが、中国側は現在、衛星通信を強く希望している為、事業の実施に際しては通信施設見直し調査が不可欠である。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 316/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	吉林豊満ダム修復強化計画					
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	能源部東北電業管理局 豊満発電所				
	現在					
7. 調査の目的	ダムの安全度及び治水容量の検討、同ダムの修復強化計画の策定					
8. S/W締結年月	1990年10月					
9. コンサルタント	(株)アイ・エヌ・エー			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1991.3 ~ 1993.3 (24ヶ月) ~
					延べ人月	56.30
					国内 現地	22.80 33.50
11. 付帯調査 現地再委託	トモグラフィー解析、堤体調査、堤体ボーリング、コア試験、孔内観察					
12. 経費実績	総額	308,225 (千円)	コンサルタント経費	242,438 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	豊満ダムと、その上流域及び下流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥124.26 =5.27元	1)	80,835	内貨分	1)	35,580	外貨分	1)	45,255
	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>当ダムの修復強化計画は、次のように策定された。</p> <p>[応急対策工]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特殊グラウト(堤内仮排水路の閉塞部)</li> <li>・堤体PCI(ダム天端追加PCI、断層部PCI)</li> <li>・堤体排水孔増設</li> <li>・堤体精微測設備の整備</li> <li>・貯水池内測量(貯水池容量の確定)</li> <li>・堤体上流面の水中止水工</li> <li>・水圧鉄管部補修</li> <li>・堤体天端舗装、天端通廊、天端高欄補修</li> </ul> <p>[恒久対策工]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水吐の増設</li> <li>・堤体安定対策工</li> <li>・堤体凍害恒久対策工</li> </ul>							
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 1998.1	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)	13.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>現地調査期間中、各担当によるOJT及び各専門分野のセミナーを行うと共に、日本でのカウンターパート研修を2名について実施した。</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 checked="" type="radio"/> 一部実施済                                  □  <input type="radio"/> 実施中    □  <input type="radio"/> 具体化進行中                                  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>自己資金により応急対策工実施済(平成11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><b>状況</b>  <b>経緯:</b>          1993年3月16日 豊満発電所より事業費内訳に係る問い合わせがあり、その詳細について3月22日、FAXにて返信。現在中国関係機関において、日本政府に対し正式に資金要請を行うべく準備中。          (平成7年度在外事務所調査)          8項目の応急対策工実施の必要性について中日双方は合意に達し、日本側作成の予算16.7億円に対し、中国側は日本の事情を考慮して10億円の無償資金援助を1994年12月に要請している。          (平成8年度在外事務所調査)          引き続き日本に対し無償資金援助の要請が行われている。          (平成9年度在外事務所調査)          1994年12月に、応急対策8項目を実施するための機材供与について、対外貿易経済合作部から日本政府に無償資金協力の要請が出された。これを受けてJICAでは、本案件の妥当性、留意点、先方の実施体制等について検討し、追加情報を入手の上再検討することが妥当と判断した。だがその後、1997年の日中協議の際、発電案件は無償資金協力になじまず円借款案件が妥当であり、無償資金協力では対応が困難であるとの日本側見解が示された。このため対外貿易経済合作部は、本件の無償資金協力は難しいと判断し、1997年、無償資金協力要請案件リストから本件を外した。尚、国家計画委員会は、ダム修復案件には円借款を利用しないのが通常であるため、円借款の可能性は現在のところ低いと考えられる。          (平成10年度国内調査)          1998年8月の広域水害により中国東北部においても被害が拡大したことから、9月に中国東北電業管理局よりダム建設に携わった日本の建設会社に連絡があり、応急対策工について自己資金で実施したいので応礼希望があるかどうかの打診があった。          JICA提案になかったダム堤体の嵩上工事は1997年11月時点で進行中であり、現時点で完成していると考えられる。  <b>吉林豊満ダム修復強化計画恒久対策工</b>          (平成10年度国内調査)          阻害要因:資金調達の困難さ及び洪水吐増設による堤体大規模改築の必要性          今後の見通しは不明。          (平成12年度国内調査)          発電案件であるため円借款の可能性は低く、今後の対策についても中国側の自己資金による実施が想定され、本事業計画は消滅したものと判断される。  <b>応急対策工</b>          (平成11年度在外事務所調査)(平成12年度国内調査)          自国資金により、本調査で対案した8項目の応急対策工は実施済みであり、現在の状況は以下の通りである。          実施済事業:堤防上部の道路、投錨地工事、堤防観測設備改造、圧力鋼管固定工事、ダム曲線の測定          裨益効果:安定した発電が可能となり、またダムの安全性の向上に寄与した。          今後の着手事業:特殊灌漑事業、堤防排水口敷設、堤防上流水面下防水工事          阻害要因:どの事業も工事の規模が過大である。堤防排水口敷設等工事については、下流河道の整備が実施されないとダム下流に洪水が発生するために工事が進展しないと考えられる。          * 上記工事は発電所が自ら調達した資金による。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	はん陽湖水質保護対策計画調査					
3. 分野分類	行政	環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家環境保護局				
	現在					
7. 調査の目的	はん陽湖の水質保護対策計画の策定					
8. S/W締結年月	1990年4月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) 新日本気象海洋(株)			10. 調査団	団員数	19
			調査期間		1992.3 ~ 1993.9 (18ヶ月)	
			延べ人月		128.13	
			国内 現地		38.20 89.93	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサット写真解析					
12. 経費実績	総額	539,700 (千円)	コンサルタント経費	406,150 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	江西省に位置するはん陽湖とその流域(16.2万km <sup>2</sup> )					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	284,000	内貨分	1)	0
		2)	623,000		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>1) 現状維持対策</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大規模工場からの排水処理(活水汚濁処理)</li> <li>2. 郷鎮企業からの排水処理(自然沈殿処理)</li> <li>3. 下水道普及率の向上(州都40%、主要都市30%)</li> </ol> <p>2) 国際水準対策</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大規模工場からの排水処理(活水汚濁処理)</li> <li>2. 郷鎮企業からの排水処理(活水沈殿処理)</li> <li>3. 下水道普及率の向上(州都40%、主要都市30%)</li> </ol>					
4. 条件又は開発効果	<p>目標年次: 西暦2000年</p> <p>[開発効果]</p> <p>①現状維持対策 : 増加する流入汚濁負荷を軽減し、現状水質(量子地点COD3.2mg/l)に維持する。</p> <p>②国際水準対策 : 増加する流入汚濁負荷を軽減し、国際水質水準(COD値で3.0mg/l)におさえる。</p>					
5. 技術移転	コンピュータを用いた水質シミュレーション					

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>「四河」総合治理、はん陽湖水質観測システムのアフターケア実施中(平成11年度在外事務所調査)。上記事業に調査結果は活用された。</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>2000 年度 調査結果の活用が確認された。</p>
<p>状況</p> <p>経緯: (平成6年度国内調査) 調査団の提案した現状維持対策を目標として、国内予算を用いて、計画の実現に向けて努力しているもよう。</p> <p>(平成9年度国内調査) 情報なし</p> <p>(平成10年度国内調査) 現状維持対策プロジェクト、国際水準対策ともに 1. 資金不足 2. はん陽湖の水質が急激に悪化している ということから、ほとんど進展はない。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) (1)「四河」(袁河、楽安河、耶溪河、蔣水河)総合治理 企業自身の資金、国家補助金、ローン(計約3億元)により、調査を含む事業が実施中(1996～2000年)。 (平成11年度在外事務所調査) 本事業ははん陽湖の水質改善のため、汚染の進んでいる4河川の総合整備事業であり、「汚染した者が整備する」原則を堅持して、企業の資金を中心に国家からの補助と銀行の融資を組み合わせ、現在までに1.2億元の資金を投入した。 工事:1997年～2000年末</p> <p>(2)はん陽湖水質観測システムのアフターケア 外国資金により実施中(1998～2002年)</p> <p>(平成12年度国内調査) 進展したという情報はない。</p> <p>* 関連事業 (平成7年度在外事務所調査) 既成の諸対策に加えて、湖の長江に入る口に橋梁を建設すること。松門山近くに横断ダムを建設することが立案され設計段階に入る予定。 但し、最終報告書の中の郷鎮企業による汚染に関する資料は不十分のようであり、再検討の必要があろう。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 102/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	九江市総合開発計画調査		
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	江西省九江市人民政府計画委員会	
	現在		
7. 調査の目的	江西省九江市における2010年を目標とした交通、流通、観光及び工業の4分野からなる地域総合開発計画の策定		
8. S/W締結年月	1992年4月		
9. コンサルタント	(財)国際開発センター(IDCJ) (株)パンフィックコンサルティングインターナショナル(PCI)	10. 調査団	12 調査期間 1992.9 ~ 1994.1 (16ヶ月) 延べ人月 78.10 国内 2.50 現地 75.60
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 343,056 (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	江西省九江市市区(海陽区・廬山区)699km <sup>2</sup>		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 2,010,901	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>開発目標・戦略の達成に不可欠で、九江の経済社会構造の変革を主導する18件のプロジェクト(ないしプロジェクトの組み合わせ)を優先プロジェクトとして選定した。</p> <p>工業 中小企業団地整備/保税地整備 八里湖解放開発区の整備と企業誘致体制の確立 九江技術交流センター整備</p> <p>観光 九江・廬山コンベンション都市化推進計画 廬山リゾート整備計画</p> <p>流通 トラック中継ターミナル/貨物一貫輸送ターミナル 卸売団地整備</p> <p>交通 長江南岸高規格道路計画/九江～岳陽高規格道路計画 九江市區間道路計画 新港区整備計画 滄湾地区幹線道路整備計画</p> <p>都市開発・環境整備 衛生施設(糞便処理)改善事業 生活廃棄物施設整備</p> <p>人材開発 九江及び華中地域経営人材育成、九江大学設立</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>1990年から2010年までの経済規模の拡大を4.3倍(年平均成長率7.5%で成長)にするという条件を設定した。</p> <p>優先プロジェクトの実施により、物流、産業関連、人材交流の広域的な結節機能を成長基盤とし、周辺農村部の発展に支えられた地域中心としての機能及び江西省の対外拠点としての機能をこれに結びつけていくことにより、九江が「経済交流中継都市」として発展していくことが可能になる。</p>		
5. 技術移転	<p>本格調査のなかで、日本の地域開発の経験に関するセミナーを2回行い、地域計画の方法などに関する技術移転を図った。</p> <p>本格調査の中での技術移転の他に、カウンターパート研修として3名の研修を日本で行った。また、1993年12月に江西省南昌市中で技術移転セミナーを開催した。</p>		

## III. 調査結果の活用状況

(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	提案事業が実現された。				
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="400 450 496 495">終了年度</td> <td data-bbox="496 450 687 495">2000 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 495 496 495">理由</td> <td data-bbox="496 495 687 495">提案事業が実現された。</td> </tr> </table>	終了年度	2000 年度	理由	提案事業が実現された。
終了年度	2000 年度				
理由	提案事業が実現された。				
<p><b>状況</b></p> <p>(1) 工業 八里湖開放開発区は工場進出がほぼ満杯となった。 (平成9年度在外事務所調査) 中小企業団地整備/保税地整備、八里湖開発区の整備及び新たな企業誘致体制の確立、九江技術交流センターの設立を計画之中である。 (平成11年度在外事務所調査) 八里湖開放開発区には多くの工場がたち、工業団地の初期段階を形成している。主な産業には、建築、電子、機械、紡績等がある。</p> <p>(2) 観光 廬山リゾート整備計画に沿い、別荘地が建設されている。山頂までのロープウェイ完成。 (平成9年度在外事務所調査) 九江・廬山コンベンション都市化計画、廬山リゾート整備計画を実施中。廬山はUNESCOにより「世界文化的景観」に認定されてから、観光の基地として重視されている。廬山仰天別荘群の整備は順調に進んでいる。 (平成11年度在外事務所調査) 廬山は主に避暑地として建設しており、国債を利用して廬山の道路、水道、電気などのインフラ整備を進め、この地の環境のハード面での改善を行っている。また、廬山仰天と五老峰の二つの新しい観光地を開発し、九江、廬山は会議都市にするべく計画を更に検証している。</p> <p>(3) 流通 全国有数のトラック中継ターミナル基地として中央政府が認可作業中。 (平成9年度在外事務所調査) トラック中継ターミナル、貨物一貫輸送ターミナルが建設中である。また、卸売団地の建設、京九農産物及び副業製品卸売センター、物資配送センター、生産原料卸売センターも建設されている。 (平成11年度在外事務所調査) トラック中継地の建設が終了し、貨物の連続輸送と生産原料販売センター、農産物販売センターなど販売市場を形成している。 (平成12年度国内調査) 生鮮食料品市場が完成し、利用されている。現在、副食品市場を計画之中である。</p> <p>(4) 交通</p> <p>4-1. 鉄道 ①九江～合肥間鉄道計画 (平成8年度在外事務所調査) 北京～深地間鉄道計画の暫定路線として建設 1996年 開通 ②九江～北京間鉄道計画 (平成8年度在外事務所調査) 北京～深地間鉄道計画の一環として建設 1996年9月 開通。本計画は九江～合肥間の現有線路を利用するだけでなく北京～商丘～阜陽～麻城～九江の新路線を利用。南は香港九龍まで延びる。</p> <p>4-2. 高速道路 ①九江～長徳鎮間高規格道路計画 (平成8年度在外事務所調査) 東側の地域経済圏の拡大への貢献が期待される。 実施期間: 1996～2000年 資金調達: 自己資金(28.8億元)、ADB融資(1.5億ドル) (平成11年度在外事務所調査) 九景高速道路、湖口大橋 - 2000年末開通予定 ②昌九高速道路 (平成8年度在外事務所調査) 拡幅された ③長江南岸高規格道路整備計画 進捗中 ④九江～岳陽高規格道路整備計画 (平成11年度在外事務所調査) 黄梅～武漢間高速道路 - 開通 これにより、九江から長江大橋を経由した後、直接この道路を利用出来るようになった。 ⑤九江市区道路計画 (平成9年度在外事務所調査) 進捗中</p> <p>4-3. 港湾 (平成8年度在外事務所調査) ①九江～武漢高速船が周航済み (平成9年度在外事務所調査) ②新港区整備: コンテナ専用埠頭建設中 ③港湾地区幹線道路整備計画: 長江大道は港湾地区の幹線道路として建設されている。</p> <p>4-4. 航空 ①九江空港 (平成9年度在外事務所調査) 一期工事完成 二期工事実施中(総投資 9600万元) *事業内容 空港ターミナル、空港マンションなど 投資額のうち4130万元の投資は完了。 (平成11年度在外事務所調査) 建設は完工し、すでに就航している。</p> <p>(5) 都市開発 ①九江市内第3水工場建設計画 (平成8年度在外事務所調査) 都市人口の増加に伴い、商業活動が増大し、将来見込まれる水不足に対応。 実施期間: 1988年～1998年 資金調達: 自己資金 ②衛生 (平成9年度在外事務所調査) 衛生施設改善、生活廃棄物処理施設の整備を実施中である。</p> <p>(6) 人材開発 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>経緯: カウンターパート組織が調査後も解散せず、継続しフォローアップを行っている。 (平成7年度国内調査) 1994年、国際臨海開発研究センターが新港区整備計画の具体化の可能性につき、カウンターパート組織等とともに現地にて検討を行った。 トラック中継ターミナルを初めとする流通分野での提言に関連し、長江流域で特に上海を拠点として、トラック運輸網に関する民間ベースの協力が進行中である。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海市浦東新区外高橋地区開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市城市規画設計院			
	現在				
7. 調査の目的	外高橋地区の目標年次2000年、2020年とした開発計画の立案				
8. S/W締結年月	1991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) (株)アルメック (財)国際臨海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1992.7 ~ 1993.10 (15ヶ月)	
			延べ人月	76.38	
			国内	30.88	
			現地	45.50	
11. 付帯調査 現地再委託	企業アンケート調査				
12. 経費実績	総額	293,543 (千円)	コンサルタント経費	279,165 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市浦東新区外高橋地区									
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	
	F/S	1)	750,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	325,000		2)		2)	0		
		3)	1,350,000		3)		3)	0		
		4)	0		4)		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容										
①港湾関連 順岸式バース(4バース)のコンテナ化、掘込港湾、造船所、第2掘込港湾										
②工業関連 保税區インフラ整備、保税區公共施設										
③都市施設関連 外環状道路、幹線道路網、LRT、宅地開発、タウンセンター、公園、供給処理施設										
計画事業期間										
	1)	~ 2020.1	2)	~ 2020.1	3)	~ 2020.1	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	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転										
①研修員受け入れ										
②技術移転セミナー										

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>提案事業の一部実施。(平成7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>次段階調査: (平成7年度在外事務所調査) 一部のプロジェクト F/S, D/D実施中。 (浦東国際空港、外高橋港区第2期工事、浦東レール交通)</p> <p>工事: (平成7年度国内調査) 第1期分 土地造成と完売 第2期分 港湾と各開発区を結ぶ揚高路及び旧市街地とを結ぶ揚浦大橋が完成し、旧市街地には高速内環状線や地下鉄の一部が完成、産業発展をサポートする交通ネットワークも続々と完成している。</p> <p>裨益効果: (平成9年度国内調査) 物流の効率化 都市への一極集中の是正 上海の国際競争力の向上</p> <p>経緯: 上海市の経済成長、とりわけ、外国資本金企業の投資の増大に伴って、その受け皿としての浦東新区開発が注目されている。外高橋地区は浦東新区を構成する分区のひとつであるが、保税 区の開発が進められ、第1期分はほぼ完成した。本調査では第2期の保税区分として管理運営体制を含めて提言したが、それらの提言はすでに上海市の第2期計画として、許可されている。 本調査で提案したLRTのM/P、F/Sのために国輸入札によってコンサルタントが登用され、詳細な計画が進められている。</p> <p>(平成7年度国内調査) 第1期分の土地造成と完売を通じ、現在はゲート及びフェンスができ、保税区分の管理体制が整っている。ゲートの通行に際しては数重なチェックがなされ、保税区分の本格操業が行われている。 第2期分は、保税区分開発会社も別組織でスタートしており、土地造成が急ピッチで行われ、住民の移転問題等にとりかかっている。近隣には、張深高技術区や金橋輸出加工区も入居企業 の受け入れを行っている。港湾と各開発区を結ぶ揚高路及び旧市街地とを結ぶ揚浦大橋が完成し、旧市街地には高速内環状線や地下鉄の一部が完成、産業発展をサポートする交通ネット ワークも続々と完成している。上海市そのものの知名度とともに、産業インフラや生活インフラが整い、外国投資が活発に行われている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 本調査結果は、開発プロジェクト計画の策定にも有効に利用されている。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 301/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	重慶市快速軌道交通計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	重慶市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	重慶市の都市軌道交通計画に係るF/S				
8. S/W締結年月	1992年6月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査期間	1992.12 ~ 1994.1 (13ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	なし	10. 調査団	16		
		延べ人月	64.78		
		国内 現地	32.51 32.27		
12. 経費実績	総額	238,161 (千円)	コンサルタント経費	226,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	重慶市(面積 120 km <sup>2</sup> 、人口 210 万人(1990年))								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1元=¥22 US\$1=¥126	1)	400,214	内貨分	1)	141,334	外貨分	1)	258,880	
	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) 較場口・新山村間約17.4kmの跨座式モノレール方式による新線建設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・駅数: 17駅</li> <li>・主な土木施設: 高架(約14km)、トンネル(約2.2km)、車両基地(1カ所)</li> <li>・電化方式: 直流 1,500ボルト</li> <li>・車両: 64両(2000年)、112両(2010年)、160両(2020年)</li> </ul> <p>2) 建設・開業スケジュール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1996年: 着工</li> <li>・2020年末: 較場口・大堰村間13.5km開業(第1期工事)</li> <li>・2010年末: 大堰村・新山村間 3.9km開業(第2期工事)</li> </ul>								
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	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)	12.23	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	3.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>軌道系交通機関の導入により、市中区の東西方向の交通混雑緩和が図られ、同時に、市中区、大坪地区、楊家坪地区、大渡口地区等間に発生する大量の交通量の円滑な輸送が可能になり、重慶市全体の健全な社会経済活動の発展に寄与する。</p>									
5. 技術移転	<p>① 現地調査業務を通じ、需要予測、経済財務分析、運転・車両計画、施設計画、電気関係の技術移転</p> <p>② 1993年6月、需要予測、経済分析に関するカウンターパート研修(1名)</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 type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>						
2. 主な理由	2001年3月30日 271.08億円 JBICローン締結(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> <th>終了年度</th> <th>理由</th> <th>年度</th> </tr> <tr> <td> </td> <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>次段階調査:          (平成8年度在外事務所調査)          1996年 F/S評価、審査及び設計作業          車輛は64両から88両へと増加されることになった。</p> <p>(平成11年度国内調査)          1998年5~7月 OECF SAPROF「重慶市モノレール建設事業」</p> <p>資金調達:          (平成13年度国内調査)          2001年3月30日 L/A 271.08億円「重慶市モノレール建設事業」</p> <p>経緯          (平成7年度国内調査)          第4次对中国円借款の前期分(1996~98)として80億円が決定された。          後期分(1999~2000)として、120.85億円が融資されることになっている。</p> <p>(平成9年度国内調査)          OECFにローンの確認をしたところ、現時点においてはローン締結はされていない。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査)          2000年7月17日 271.08億円 JBICと重慶市が覚書に署名(総投資額は35.51億人民元、自己資金は14.6億人民元)          *融資事業内容:較場口から大堰村(14.35km)間に14駅、主変電所2ヵ所、牽引変電所6ヵ所、車両基地1ヵ所、制御センター1ヵ所を設置する。高架式単線交通方式を採用し、初期は84両を配車する。          *JICA提案事業との相違点:車両数を64両から84両に増やした。</p> <p>工事:          (平成9年度在外事務所調査)          1997年~2001年 実施予定</p> <p>(平成12年度在外事務所調査)          2000年に着工し、2004年6月に開通、建設期間は4年半とする。</p> <p>経緯:          (平成8年度在外事務所調査)          本件実施中にJICA専門家による中国側の技術者への指導訓練の実施とともに、中国と日本と共同でのモノレール訓練センターの建設を希望している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)          1998年3月~5月 専門家3名の派遣が決定した。</p>							

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 309/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	吉林省前郭地区第二灌漑区施設整備計画				
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	吉林省科学技術委員会 吉林省水利庁			
	現在				
7. 調査の目的	吉林省の第2松花江左岸に位置する前郭地区第二灌漑区を対象とした、灌漑排水施設整備に関するF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1991年10月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) 日本技研(株)			10. 団員数 調査期間 延べ人月 国内 現地	11
					1991.2 ~ 1993.3 (25ヶ月) ~
					77.08
					45.00 32.08
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	323,586 (千円)	コンサルタント経費	302,601 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	吉林省前郭地区第二灌漑区 面積 37,200 ha 人口 51,575人(1990年)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	69,538	内貨分	1)	39,853	外貨分	1)	29,685
	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>新第2用水機場、水利施設の改修整備、養魚施設、基盤整備、管理施設整備          用水機場:縦軸斜流 直径2,000(Q=9.4m<sup>3</sup>/s)×3台          64ZLB-50 直径1,625(Q=8.4m<sup>3</sup>/s)×2台(中国製)          用水施設:85.3km          排水機場:20ZLB-100 直径 500(Q=0.5m<sup>3</sup>/s)×2台(中国製)          排水施設:89.6km          養魚池 :250ha          基盤整備:8,005ha、道路126km、橋梁24か所</p>							
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2001.12	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	有	EIRR	1)	13.60	2)	15.80	3)	17.20
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件]          ①費用の30%増加(経済単価の上昇に対して)(EIRR 13.6%)          ②農産物増産便益の10%減少(価格や収量の変動に対して)(EIRR 15.8%)          ③新第2用水機場の建設期間の1年延長(施工条件の不確実さに対して)(EIRR 17.2%)          ④上記①、②の重複発生(EIRR 12.4%)</p> <p>いずれの場合も経済内部収益率は資本の機会費用を上回り、事業実施の経済的な妥当性に影響はないと予想される(割引率12%)。</p>								
5. 技術移転	灌漑排水計画技術について日中双方の計画基準を中心として技術交流が行われた。特に、ドラフト・ファイナル・レポート説明時には技術移転セミナーを実施した。							

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                      <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</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>無償協力要請済。(平成9年度現地調査)(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、⑤ (the Japanese Embassy in China)</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="403 448 499 488">終了年度</td> <td data-bbox="499 448 1497 488">年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="403 488 499 517">理由</td> <td data-bbox="499 488 1497 517"></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					
<p><b>状況</b>          1994年5月時点、本体F/Sの対象である第二灌漑区については、水源となる第二松花江から毎秒48t取水する用水機場の新設と、これに接続する幹線水路及びこれに付帯する水管理施設の建設が緊急課題となっており、吉林省水利庁は日本の無償援助を申請した。</p> <p>(平成7年度国内調査)          吉林省対外経済合作局(Jilin Provincial Foreign Economic Cooperation Bureau)が中央の対外経済貿易部(Ministry of Foreign Economic Relations and Trade)に対して無償資金協力の要請を提出済である。</p> <p>(平成8年度国内調査)          日本の無償協力に対する要請は正式には出ていない。(1995年5月～1997年5月、日本政府は資金援助を凍結した)</p> <p>(平成9年度国内調査)          中国中央政府の優先順位付けが若干低い。しかしながら、国家開発計画の中では、かなり重要な位置付けがされており、間もなく正式要請がされるものと思われる。</p> <p>(平成9年度現地調査)(平成9年度在外事務所調査)          1997年になって、対外貿易経済合作部から日本政府に対して、本案件について無償資金協力(13億円)の要請が出された。これを受けて、1997年8月、無償案件要請背景調査がJICA事務所によって行われた。工事は1998年5月～2002年8月を予定している。</p> <p>(平成10年度国内調査)          無償資金要請が1998年9月に再度行われた。</p> <p>(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)          今年度中にJICA事前調査が実施される予定。          *無償資金の要請内容          要請額:総額221,225千人民元、(うち無償資金 97,177千人民元、前郭県資金 37,680千人民元、吉林省政府資金 86,368千人民元)          無償資金の締結はまだされていない。</p> <p>*中国側負担工事          本計画は吉林省の第8次5ヵ年計画に計上されており、本地区の基幹排水施設である七門吐排水機場及びそれに接続する水路は中国側が建設中で、排水機場については1994年中に完成予定である。          第一灌漑区、第三灌漑区について、中国側は末端水路の建設工事を全国計画に基づいて進めている。</p> <p>(平成8年度国内調査)          前郭地区では以前から開発事業が始まっており、徐々に整備工事が進んでいるものの、まだ完成に至っていない。この七門吐排水機場建設は、その当初計画に盛り込まれていたものであり、本調査の中で新たに提案されたものではない。事実、本調査開始時には完成間近といえるほどかなりの工事が進捗していた。          しかしながら、本調査では当初計画に従って建設が完了もしくは着工済みの施設を活用するという前提の基に修正計画を行ったものであり、当然ながら完成間近の七門吐排水機場の能力を計算に織り込んだ排水計画を立てている。よって、七門吐排水機場建設は、完全に同一計画内の建設項目として位置付けられ、ただ単にその建設工事が中国側費用により、本調査の開始以前に着工していただけといえる。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 203/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	浙江省幹線道路網計画調査				
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	浙江省交通省			
	現在				
7. 調査の目的	幹線道路網のM/P及び優先度の高い路線のF/S				
8. S/W締結年月	1992年2月				
9. コンサルタント	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル 日本工営(株)			10. 団員数	32
				調査期間	1992.8 ~ 1994.7 (23ヶ月)
				延べ人月	100.26
				国内	10.51
				現地	100.26
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	422,279 (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	<M/P>浙江省全域 <F/S>浙江省杭州市~同省衢州市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 10,000元	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) 542,610	内貨分	1) 338,686	外貨分	1) 203,924
		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	・幹線高速自動車道路網約1,600km、一般幹線道路網約11,000kmを2020年までに、総額約400億元で建設することを目的とする。 ・当面は、浙江省内の杭州~金華~衢州自動車専用道路と、それに連結する杭州環状自動車専用道路を優先的に整備していくこととする。 ・路線延長231.23km(幅24.5m、4車線、設計速度100km/h)その構成は土工93.9%、橋梁5.4%、トンネル0.7%である。なお、IC15ヵ所、ジャンクション1ヵ所、SA 5ヵ所、PA 5ヵ所を設ける。 ・将来の計画としては、さらに西に延伸して、江西省に至るもので、また国道主幹線の「上海~昆明」線の一部となるものである。					
計画事業期間	1) 1996.1 ~ 2005.1	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) 35.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 7.60	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
[開発効果]	①地場産業の飛躍的な発展と雇用社会の増大 ②建設機械の生産、調達に係わる原材料生産と雇用の誘発 ③輸送条件向上による農水産物市場圏の拡大 ④内陸部と沿海の杭州市、温州市間の物流の加速化、販路の広域化 ⑤観光開発の促進					
5. 技術移転	①ワークショップにおけるセミナーの実施 ②カウンターパートとの共同作業 ③ボーリング機械及び測量機械の供与					

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>■ 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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>OECFにてローン審査(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</p> <p>資金調達: (平成8年度国内調査) 円借款要請が出されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 杭州～衢州間(231km)を繋ぐ高速道路を建設すべく、円借款の要請が出されている。OECFにて1998年度の円借款を行うかどうかの審査を本年12～3月にかけて行う。</p> <p>(平成10年度国内調査) 1998年度円借款案件として、中国政府により「杭州衢州高速道路建設事業」として要請が提出されている。 要請額 約800億円 事業内容 L=231km, 4車線, 設計速度10km/h, IC:13ヶ所, SA:5ヶ所, 交通監視センター:2ヶ所, 橋梁(長:14ヶ所, 中・小:134ヶ所), トンネル:1ヶ所 ローン決定に至っていない理由は、OECFでは外国(特に日本)のコンサルタントによる工事管理を条件としており、中国側がそれを受け入れられないとしていたためであるが、ローン締結に向けた動きが出てきているとのことである。</p> <p>(平成11年度国内調査) 1998年12月25日 L/A 300億円「杭州～衢州高速道路建設事業」 *事業内容 第9次5カ年計画(1996～2000年)において計画されている「五縱七横(5本の南北幹線、7本の東西幹線)自動車専用道路網」の一環。上海から雲南省の昆明までの路線の一部にあたる杭州から衢州間237kmの高速道路を建設する。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 204/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	黒龍江省国営農場典型区農業総合開発計画		
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	中央政府農業部農經局 黒龍江省国営農場総局	
	現在		
7. 調査の目的	黒龍江省農墾区にある102ヶ所の国営農場のうち、三江平原地域にある40ヶ所の国営農場について農業総合開発を進めるため、友誼農場及び農江農場を典型農場として農業総合開発基本計画(M/P)を作成し、この中から典型区を夫々ヶ所を選定しF/Sを策定する。		
8. S/W締結年月	1992年9月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)	10. 団員数	14
		調査期間	1993.7 ~ 1994.11 (16ヶ月)
		延べ人月	84.71
		国内	54.87
		現地	29.84
11. 付帯調査 現地再委託	中国の場合、再委託業務は認められていない。地下水調査ボーリング(各典型区に1本/25m)と観測井戸(各8本)の設置、水質試験、微地形分布を把握する詳細測量(各地区1ha)等を実施。水質試験は、実施機関の科学実験室備品の試薬に不備があったので新鮮な試薬の購入を支援した経緯がある。		
12. 経費実績	総額	361,221 (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	<M/P>黒龍江省開墾区内 1) 農江国営農場 (54,000ha) 2) 友誼農場 (189,000ha) <F/S>1) 農江農場第1及び第2作業区 (10,040ha) 2) 友誼作物第4分場 (18,570ha)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	150,480	内貨分	1)	90,288	外貨分	1)	60,192
		2)	786,972		2)	472,183		2)	314,789
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0
		1)	48,032	内貨分	1)	19,693	外貨分	1)	28,339
		2)	85,795		2)	49,761		2)	36,034
		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>開墾・基盤整備 : 排水改良、畑地灌漑、水田灌漑、農道          畜産 : 飼料生産、増殖、飼養技術改善、蓄積センター設立          生産支援 : 種子加工、乾燥機、貯蔵施設、資材倉庫、農機具修理工場等          農業機械 : 大型農業機械の更新、新規導入          農産加工 : 精米工場(農江)、小麦製粉(友誼)          農村インフラ : 農村道路、上下水道、暖房、配電、通信          内水面漁業 : (友誼のみ)</p> <p>なお、事業実施の際には、行政と経営との分離を提言している。</p>								
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)	1996.1 ~ 2010.1	2)	1996.1 ~ 2010.1	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	11.10	2)	13.50	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	11.40	2)	12.70	3)	0.00	4)	0.00
	<p>・EIRRには生活基盤の農村インフラを含むが、FIRRにはこれを含めず生産関連投資のみとした。          ・2ヶ所の典型区の開発は、省内の102農場の開発のモデルとして評価されている。実質開発の効果は、方向性を提示できる。生活環境が整備され、生産性の向上、所得向上、雇用社会の増大、労働の質の改善等である。          ・農業生産と生活基盤の整備により、排水、廃棄物等の管理体制が整い、特に湿地環境保全に効果が期待できるものと評価されている。</p>								
5. 技術移転	<p>①ドラフトファイナル説明時にセミナーを開催し、先方政府関係者に対し、技術移転を行う。          ②カウンターパート3名を日本に招き研修させる。</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>OECF ローンにて実施中。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、④</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: OECF SAPROF調査 1995年12月～1996年3月 48ヵ所の農場のうちJICA調査で取り上げた2ヵ所の典型区の開発計画を参考として、残り46農場に係る案件の内容を確認した。 案件事業の妥当性評価と環境影響評価を中心に実施。 (平成11年度国内調査) OECF SAPI 1999年より実施中 本円借款の対象地域に含まれている三江平原龍頭橋ダム下流の溼地帯の環境配慮を目的としている。</p> <p>資金調達: 1996年12月26日 L/A 149.10億円(ツーステップローン形式) 「黒龍江省三江平原商品穀物基地開発計画」 *融資事業内容 中国輸出入銀行を仲介機関として、農機具、建設機械等の購入のために、国営農場に転貸される。</p> <p>融資目的: 黒龍江省内の国営農場における、低生産性田の改良、新規開墾により、食糧増産と国家の食糧供給の安定を図るとともに、食品加工施設の整備により生産物の付加価値を高め、所得の地域格差是正および地域経済発展に貢献するものである。本計画のサブプロジェクトにより食糧70万トンの増産が可能となると期待されている。</p> <p>残プロジェクト: (平成10年度国内調査) 円借款は本調査の提案事業の全てをカバーしていない。 (平成11年度国内調査) 提案事業のなかで内水面漁業が円借款に含まれていない。内水面漁業については、SAPROF(1995～1996)時点でローン対象事業から外されており、中国側が自己資金で実施することとしている。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 310/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	広東省順徳市杏杏輪中地区農村地域排水計画					
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	広東省水利電力庁				
	現在					
7. 調査の目的	農村地域排水計画及び農村開発基本計画の策定					
8. S/W締結年月	1993年8月					
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) (株)チェリーコンサルタンツ			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1994.2 ~ 1995.3 (13ヶ月)
					延べ人月	48.90
					国内 現地	18.57 30.33
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	169,553 (千円)	コンサルタント経費	194,352 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省順徳市杏杏輪中							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	142,317	内貨分	1)	126,316	外貨分	1)	16,001
	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) 農村地域排水計画 排水機場新設・更新 4ヵ所 内河川整備 43.9km 閘門改修 8ヵ所 堤防整備 52.4km 管理施設、監視機器等 1式</p> <p>(2) 農林開発基本計画 閘門改修 9ヵ所 堤防補強 52.4km 魚塘整備 2,000ha 養魚施設 1式</p>							
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2003.1	2)	2003.1 ~ 2010.1	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)	21.31	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	23.49	2)	0.00	3)	0.00
[条件]	施設耐用 50年							
[開発効果]	①洪水被害の軽減 ②洪水対策費の減少 ③農作物の増産 ④養殖魚の増産							
5. 技術移転	①現地調査過程でのカウンターパートに対する技術移転 ②JICAによる研修員受入れ(2名)の実施							

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 type="checkbox"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" 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         </p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>自己資金により緊急事業実施済。(平成9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 data-bbox="389 450 496 495">終了年度</td> <td data-bbox="496 450 1497 495">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p>状況</p> <p>資金調達: 中国側独自予算 (一部プロジェクトについて) 1995年7月有償資金協力要請書が国家計画委員会に提出された。</p> <p>工事: (平成9年度国内調査) 1期事業の農村地域排水計画事業のうち、基幹排水施設である東海排水機場及び付帯する幹線排水路は、緊急を要するものであるため、中国側は、1995年12月に完工している。</p> <p>状況: 残りの事業(養魚地再配置)については、日本政府の有償資金協力を要請する手続が進められている。 (平成8年度国内調査) 伝統的に基塘農業が営まれていた地区であり、それを行いやすくするための整備計画である。高級魚の生産が増えればO/M資金についても問題はない。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 317/94

作成 1995年8月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	廈門市西通道建設計画調査				
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	廈門市交通局			
	現在				
7. 調査の目的	廈門市全体の道路網整備計画及び海滄地区開発計画を支える基幹交通施設としての西通道建設計画のためのF/S				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株)長大 (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	10	
			調査期間	1993.3 ~ 1994.7 (16ヶ月)	
			延べ人月	40.93	
			国内	28.57	
			現地	12.36	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	145,900 (千円)	コンサルタント経費	130,575 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	廈門市区及び周辺地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	25,900	内貨分	1)	13,300	外貨分	1)	12,600		
	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) 中央経間長648mのつり橋の建設(橋長1,108m) 2) 副航路上橋長380mの橋の建設 3) 取付高架橋(延長1,652m)の建設 4) 取付道路(延長2,786m)の建設 5) その他(料金所、現道取付ランプ等の建設)									
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)	19.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
1) 廈門島と大陸間の交通量の伸び率(1992~2020)	年平均8.9%									
2) 廈門市の経済成長	人口増 110.6万人(1990)→172.6万人(2020) GDP増 14.3%(2000年/1990年) (年率) 10.7%(2010年/2000年) 6.0%(2020年/2010年)									
3) 開発効果	海滄地区の工業開発の促進 廈門市道路網の整備促進									
5. 技術移転	訪日団技術視察									

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	工事完了(平成11年度国内調査)。				
3. 主な情報源	①、② 廈門市路橋建設投資総公司				
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>1999 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済のため</td> </tr> </table>	終了年度	1999 年度	理由	実施済のため
終了年度	1999 年度				
理由	実施済のため				
<p><b>状況</b> (平成9年度国内調査) 1996年4月 B/D (自己資金 約32万US\$+400万元)</p> <p>JICA 提案との相違点: (平成9年度国内調査) 主橋梁との支間割を220+650+220mから230+648+230mに、ケーブルを単経間から3経間に変更した。</p> <p><b>資金調達:</b> 前期 (平成8年度在外事務所調査) 自己資金(27.76億元) 後期 (平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査) 1997年12月 輸銀 L/A予定 1.3億ドル *プロジェクト内容:資機材調達(ケーブル等)</p> <p><b>工事:</b> (平成8年度在外事務所調査)(平成11年度国内調査) 1996年12月18日 着工 1999年12月30日 完工、開通 建設業者/下部工-広東長大、他1社 施工管理/上部工-交通部第二公路公司 他3社 (株)長大、廈門市路橋施工監理公司</p> <p><b>経緯:</b> (平成7年度在外事務所調査) 12.6億元(1.5億米ドル相当)の外貨分の手当が未確定。 (平成9年度在外事務所調査) 大橋の料金管理、系統の設計、工事については1998年度に調査実施予定。 (平成10年度国内調査) 西通道計画全体として順調に工事は進行している。なお、建設費の手当は完了している。 (平成10年度国内調査)(1998年11月現在)</p> <p><b>進捗状況</b> 主航路上橋梁:主ケーブルを架設中、主桁製作中 副航路上橋梁:下部橋脚工施工終了、上部工施工準備中 取付橋梁 :一部上部工施工中、下部橋脚工はほぼ終了 取付道路 :路盤工施工中、用地は確保済</p>					

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 103/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	柳州市大気汚染総合対策計画調査及び広域酸性降下物モニタリング調査		
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	国家科学技術委員会 社会発展科技司	
	現在		
7. 調査の目的	柳州市の2005年を目標とした大気汚染改善対策計画作成、柳州市・桂林市・梧州市・広州市の酸性降下物の実態調査。		
8. S/W締結年月	1993年4月		
9. コンサルタント	(株)数理計画 (株)パン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	15 調査期間 1993.11 ~ 1995.12 (25ヶ月) 延べ人月 94.70 国内 41.60 現地 53.10
11. 付帯調査 現地再委託	燃料分析		
12. 経費実績	総額	789,696 (千円)	コンサルタント経費 361,374 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	柳州市・桂林市・梧州市・広州市														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 103,623 2) 140,021 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) 都市域の民生向け燃料のガス化促進 2) 市中心部のボイラー燃料の石油化 3) 発電所(火力)の排煙ガスの脱硫 4) ボイラー設備の改善 5) 肥料工場のNO2の排出ガスの脱硝 6) 燃焼管理の改善 7) 亜鉛工場等の郊外工場移転 8) 製鉄所コークス炉ガスの脱硫														
4. 条件又は開発効果	(対策効果の見込み) <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;">2000年</td> <td style="width: 20%;">2005年</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>二酸化硫黄(SO2)</td> <td>大幅な改善</td> <td>2級基準達成</td> <td></td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(SPM)</td> <td>改善</td> <td>3級基準達成</td> <td></td> </tr> </table>				2000年	2005年		二酸化硫黄(SO2)	大幅な改善	2級基準達成		浮遊粒子状物質(SPM)	改善	3級基準達成	
	2000年	2005年													
二酸化硫黄(SO2)	大幅な改善	2級基準達成													
浮遊粒子状物質(SPM)	改善	3級基準達成													
5. 技術移転	①OJT(1994.5~6-2名、1994.6~1995.3-2名、1994.6~1995.8-3名、1994.6~1995.11-4名) ②日本での研修(計3名 1995.1.10~1995.2.9、1995.11.16~1995.12.12) ③セミナー(計102名 1995.10.27~1995.10.28) ④報告書の作成														

## 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	自己資金、OECF融資による提案事業の実現。	
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><b>状況</b></p> <p>資金調達: (平成9年度国内調査) 自国資金は総計で約80億円、円借款は総計で約100億円を予定している。</p> <p>(平成9年度国内調査) (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査) 1996年12月 L/A 23.00億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業) 1997年9月12日 L/A 36.79億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業Ⅱ) 1998年12月25日 L/A 47.59億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業Ⅲ)</p> <p>* 融資事業内容: (Phase I:(1),(2),(3),(4), Phase II:(5), Phase III:(6)) ガス供給施設、ゴミ処理場の建設及び各種工場における環境改善事業への支援 (1) 民生用第3期ガスプロジェクト(提案プロジェクト①)(2002年12月完成予定) (2) ゴミ処分場プロジェクト(2000年完成予定) (3) 化学工場NOx排出ガスの脱硫プロジェクト(提案プロジェクト⑤)(2000年完成) (4) 製鉄所コークス炉ガス脱硫プロジェクト(提案プロジェクト③)(1999年完成予定) (5) 亜鉛工場環境配慮移転プロジェクト(提案プロジェクト⑦)(2003年完成予定) (6) 発電所の排煙ガス脱硫プロジェクト(提案プロジェクト③)(2003年完成予定)</p> <p>工事進捗状況及び裨益効果: (1) 民間用ガスプロジェクト(2002年12月完工予定) 民間用燃料の使用構造が改善され、SO<sub>2</sub>の排出量が0.54万トン/年、排気、粉塵の排出量0.68万トン/年減少し、柳州市の大気汚染の状況が軽減される。現在建設中である。(平成11年度在外事務所調査) 進捗状況:65%(平成12年度国内調査)→96%(平成13年度国内調査) ・市中心部のボイラー燃料の石油化 石炭から石油を中心に転換を進めている。(平成12年度国内調査) 市中心部において、石炭焚きボイラーを全部撤去。各ユーザーが独自に資金調達をして、油焚きボイラーあるいは電気ボイラーに改造させる。また、この燃料転換に伴い、役所、病院、ホテル、学校のボイラーを石油ボイラー化した(ボイラー設備の改善事業)。(平成13年度国内調査)。</p> <p>(2) ゴミ処分場プロジェクト(2001年3月 完工予定) 1日あたり600tの生活ごみの処理が可能になり、生活ごみの処理問題と2次汚染の問題が解決され、大気と水の環境汚染が軽減される。現在建設中(平成11年度在外事務所調査)。</p> <p>(3) 化学工場NOx排出ガスの脱硫プロジェクト(1999年12月 試運転開始、2000年3月 完工) 硝酸排気ガスの中のNOx濃度を3,800PPMから800PPM以下にすることが可能となり、1年間あたりのNOx排出量を816.9トン減少できる。柳州市の大気環境の改善に有効であり、顕著な効果がでている。(平成11年度在外事務所調査) 工事完了し、試験運転中である。(平成12年度国内調査) 工事完了し、試験運転以来良好である。NO<sub>2</sub>の平均排出濃度は665.5mg/m<sup>3</sup>で、排出量は139kg/hであり、国家「大気汚染物総合排出基準」に定められる2級基準を満たしており、良好な社会、環境裨益効果を有している。(平成13年度国内調査)</p> <p>(4) 製鉄所コークス炉ガス脱硫プロジェクト(2000年6月 完工予定) 年間のSO<sub>2</sub>排出量が0.178万トン減少できる。現在建設中である(平成11年度在外事務所調査)。 脱硫塔が完成し、1年以内に検取予定である。(平成12年度国内調査) 2000年12月に竣工し、運転状況は良好である。脱硫率は99.7%に達していることが確認された。(平成13年度国内調査)</p> <p>(5) 亜鉛製品工場環境処理運搬プロジェクト(2003年5月 完工予定) 汚染源の工場移転により、市街地の空気及び水質の環境が徹底的に改善され、また移転先では排気、排水、廃棄物に有効な処理がなされる予定となっている。目標排気量はSO<sub>2</sub>排出量0.128万トン/年。このプロジェクトは現在設計図作成中である(平成11年度在外事務所調査)。 F/Sが終了し、詳細設計および手続き中である。(平成12年度国内調査) 詳細設計を実施した。(平成13年度国内調査)</p> <p>(6) 発電所の排煙ガス脱硫プロジェクト(2003年6月 完工予定) 発電機2基の排気ガスのSO<sub>2</sub>排出量が10,900万トン/年から3400万トン/年に減少でき、柳州市の大気中SO<sub>2</sub>排出量目標が達成できる。現在脱硫技術の検証中である(平成11年度在外事務所調査)。 ・火力発電所(既設の20万kw発電ユニット×2基に脱硫装置を増設) 円借款が決まり、関係機関に手続き中である。(平成12年度国内調査) 前期準備段階(平成13年度国内調査)</p> <p>提案事業(6) 対策については具体的な動きは特にはない。(平成12年度国内調査) 発電所の排煙ガス脱硫プロジェクトが遅れている。当プロジェクトは、本開発調査の最も重要な対策計画の一つである。計画が遅れている理由は脱硫施設の建設に中央政府の承認が得られていないためであり、何らかの働きかけが望まれる。(平成13年度国内調査)</p> <p>その他: SO<sub>2</sub>環境濃度が95年0.224mg/m<sup>3</sup>→97年0.124mg/m<sup>3</sup>と改善された。(平成10年度国内調査)</p> <p>経緯: (平成8年度国内調査) 1996、1997年に発生源対策資金援助(第4次円借)の手続が進行しており、また柳州市においても、独自の予算化を行って、次のような対策を進めると聞いている。 1.都市ガス化(第3次)、2.市中心部ボイラーの燃料転換(石油へ)、3.発電所(火力)の排煙ガスの脱硫、4.ボイラー設備の改善、5.肥料工場NO<sub>2</sub>排出ガスの脱硫、6.燃焼方法の改善、7.亜鉛工場の移転、8.製鉄所コークス炉ガスの脱硫 (平成8年度在外事務所調査) 円借款融資を受けやすくするため、プロジェクトの数は削減されたが、残されたプロジェクトは実施に向けて動きつつある。大気汚染及び酸性降下物のモニタリングは引き続き実施される予定であったが、モニタリング機材の不足や資金不足により計画通りには行われていない。 (平成10年度国内調査) 火力発電所の脱硫対策は内貨資金調達の問題で遅れている。亜鉛工場移転は内貨6億元調達と土地の問題で、未だ目処がたっていない。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 204/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海浦東国際空港基本計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	上海浦東国際空港基本計画に係るM/P策定及びM/Pに基づく優先整備計画のF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1994年2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日建設計	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1994.6 ~ 1995.8 (14ヶ月) ~	
			延べ人月	77.23	
			国内 現地	40.73 36.50	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	259,930 (千円)	コンサルタント経費	227,301 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市浦東新区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1 billion Yuan	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)	120	外貨分 1)	60	
		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								
上海市浦東地区約25km <sup>2</sup> の用地に、滑走路4本を持つハブ空港を設置しようというもので、そのうち滑走路1本と必要施設は、1999年10月1日の建国50周年に供用開始する計画である。								
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)	~	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		
中国及びアジアに於ける航空輸送に大きなインパクトを与えるとともに、発展する上海を支える重要なインフラ整備となる。								
* 計画事業期間: 第一期工事は1999年10月1日 供用開始								
5. 技術移転								
・日本での研修(1995.8.21~1995.9.10-1名) ・報告書の作成(約10名)								

III. 案件の現状

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"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	2. M/P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
3. 主な理由	1999年10月 第I期工事 完工(平成11年度国内調査)。		
4. 主な情報源	①、②、④		
5. 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			
次段階調査: 1995年~1997年「上海浦東国際空港調査(D/D)」			
資金調達: (平成9年度国内調査) 自己資金 1997年9月12日 L/A 400億円「上海浦東国際空港建設事業」 *融資事業内容:20万m <sup>2</sup> の旅客ターミナル建設、4kmの滑走路及び付帯施設建設(第1期分)			
工事: (平成9年度国内調査)(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1996年9月1日より、地盤処理工事着工 1996年11月より、ターミナルビル杭打開始 1999年10月 完工 *内容: 1.滑走路(4000×60mの主滑走路1本、4000×29mの平行誘導路2本、垂直連絡誘導路4本、快速離脱誘導路6本、80万m <sup>2</sup> のエプロン) 2.ナビゲーションライト工事(主照明変電所1棟、副照明変電所1棟) 3.給油工事(給油パイプシステム) 4.消防、救援工事(消防センター1棟、消防当直室1棟、医療救急センター1棟) 若干の付属工事がまだ行なわれているが、民航総局による初期検収に合格し、10月1日から試験運用が行なわれている。国家計委による最終検収は、1年間の試験運用後、はじめて実施される。			
裨益効果: (平成13年度国内調査) 新空港開港に伴い、旧空港(虹橋)を統合し新たな空港会社で運営が開始された。そのためオープン当時は旧空港の組織体制が徐々に新空港にシフトする方針がとられ、少なかつた便数も次第に増加し、現在では上海の国際ゲートウェイ空港として機能している。			
関連事業: (平成13年度国内調査) 2001年8月 アプローチレーダー管制システムが起用された。 2001年10月 APEC会議のために32万m <sup>2</sup> の専用エプロン及びVIPターミナルビルが完成、CATII運用開始、3年後にCATII用ターミナルビルが完成 2003年予定 空港と上海市内を結ぶ高速電車(全長 約30km)建設			
残プロジェクト実施について: (平成9年度国内調査) 4kmの滑走路4本については第4期(2020年)を予定している。 (平成11年度在外事務所調査) 第II期工事はまだ建設計画に組み入れられていない。 (平成13年度国内調査) 第II期工事の建設状況は、現在は2本目の滑走路の地盤改良工事がほぼ完了し、2005年までに滑走路を完成させる。また、第2ターミナルビルの建設計画が進んでおり、2010年までにビル及び関連施設を完成させる予定というものである。			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 205/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	大連市都市総合交通計画				
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	大連市人民政府 科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	1)目標年次2020年の都市総合交通計画のマスタープランを策定する。 2)優先プロジェクトのF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1994年1月				
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル 復建調査設計(株)			10. 調査団	団員数 0
					調査期間 1994.7 ~ 1996.1 (18ヶ月)
					延べ人月 97.49
					国内 35.50 現地 61.99
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、環境調査、自然条件調査				
12. 経費実績	総額	412,481 (千円)	コンサルタント経費	386,301 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	大連市																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 単位: 万元	M/P	1)	2,110,477	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)	58,594	内貨分	1)	36,876	外貨分	1)	21,718																																
		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;</p> <p>1. 公共交通施設整備 ①快速軌道建設事業 ②バス改善事業</p> <p>2. 道路整備事業</p> <p>3. 交通管理整備事業</p> <p>4. その他交通施設整備事業 ①駐車場整備事業 ②交通ターミナル事業</p> <p>&lt;F/S&gt;</p> <p>1. 快速軌道交通 一期工程: 南北線の建設</p> <p>2. 交通管理事業の実施</p>																																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">計画事業期間</td> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="width: 15%;">1995.1 ~ 2000.1</td> <td style="width: 15%;">2)</td> <td style="width: 15%;">2001.1 ~ 2010.1</td> <td style="width: 15%;">3)</td> <td style="width: 15%;">2011.1 ~ 2020.1</td> <td style="width: 15%;">4)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td colspan="2"></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 rowspan="2" style="text-align: center;">無</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>26.55</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>7.85</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)	1995.1 ~ 2000.1	2)	2001.1 ~ 2010.1	3)	2011.1 ~ 2020.1	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	無	EIRR	1)	26.55	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	FIRR	1)	7.85	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1)	1995.1 ~ 2000.1	2)	2001.1 ~ 2010.1	3)	2011.1 ~ 2020.1	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	無	EIRR	1)	26.55	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
		FIRR	1)	7.85	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
<p>1. 大連市の骨格交通網の形成</p> <p>2. 大連市北部副都心の形成</p> <p>3. 大気汚染削減効果</p>																																									
5. 技術移転																																									
<p>・OJT (M/P 1994.8~12-5名, F/S 1995.5~8-5名)</p> <p>・日本での研修 (M/P 1995.2.7~3週間-1名, F/S 1995.11~3週間-1名)</p> <p>・セミナー (1995.3.13~14-100名)</p> <p>・報告書の作成</p>																																									

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>■ 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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用                  □ 遅延                  □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>交通管理整備事業:2000年までに提案された交差点の改良(16交差点は実施済)。</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>(1) 快速軌道交通一期工程の建設                  (平成8年度在外事務所調査)                  快速軌道交通計画(南北線F/S)の策定は、大連都市総合計画の調整および快速軌道網の整備に役立てることの出来る技術を提供した。しかし、当面、国家のマクロ政策及び資金上の制限によって当該計画は延期状況にあるため、関連するD/Dは行われていない。                  (平成12年度国内調査)                  南北線の建設は、当初の提案路線を一部変更し、西海線の整備と併せて行なわれた。また、南北線の二期工程として位置づけしていた経済開発区までの建設を実施している。                  (平成13年度在外F/U調査)                  1号線(興工街～海軍大学間)                  工事期間:1999/11～2001/7(総延長:9km、経費:1.6億円(大連市予算より)                  全長9kmがほぼ完工しており、2002年に正式にすべてが開通予定。</p> <p>快速軌道3号線(仮称)(香炉礁～開発区～金石灘(路面全長 49.15km、14駅)、経費:37.01億円)                  2004年使用開始予定</p> <p>(2) 交通管理事業                  本調査では16交差点の改善を提案したが、1996年度には中山広場交差点、友好広場交差点の改良を行い、提案交差点を順次整備していく意向である。                  (平成12年度国内調査)                  提案された交差点の改良(16交差点)は、2000年までに既に実施済。                  (平成13年度在外F/U調査)                  資金調達:大連市財政予算(6,800万円)                  実施期間:1996～2001年</p> <p>(1) 道路網の建設                  大部分が建設済み、一部が建設中、一部が建設待ち。中心4区と経済開発区に沿った快速道路85.6kmの建設。主幹線138.0kmと次幹線170.1kmの快速道路の補助としてのネットワーク化</p> <p>(2) 交通管理運行計画                  ・道路交通施設の改善:標識5500面、標線20万㎡、2100万投資。信号とスピード別の車道を増設。                  ・交差点の改造:調査報告で指摘された16箇所の交差点を改造。                  ・道路と一方通行路施設の改善:一方通行路が96年以前の22線から51線まで増加。                  ・交通制限措置の採用:14種の通行証、貨物車5t以上は昼間市内通行禁止、5t以下は部分的に通行禁止、ピーク時制限。中山路はタクシーの空車通行制限。                  ・広域交通制御システムの導入、169箇所の交差点、500余の感応コイル:英国SCOOTシステムを導入、4700万円を投資して公安交通総合管理システムを整備。                  ・組織制度の改善:道路区画と管理、1998年計画処を設立、2000年暢通(渋滞解消)工程弁公室設立、2002年交通秩序宣伝処を設立。                  ・学校の交通安全教育の強化:小中学校教育課程、少年交通警察を設立し、交通警察の学校兼職制度を創設。「小さな手が大きな手をひく活動」の展開。                  ・交通安全広報活動の展開:毎年交通安全週間・月間活動を実施。                  裨益効果:道路が基本的に渋滞しなくなり、排気ガス量が減少している。</p> <p>(3) 黒石礁長距離公共バス停の改造計画                  (平成13年度在外F/U調査)                  資金調達:大連市(3,800万円)                  実施期間:1999年10月～2001年1月                  1995年8月に使用停止となった唐山街バス停の代わりに、黒石礁を南路経由旅順行き長距離バスのターミナルとする。                  (毎日3本の路線で203本のバスが発車し、一日の輸送量は3000から4000人、繁忙日は6000～8000人)                  裨益効果:                  ・新ターミナルに新たに建設された乗車待ち施設により、乗車待ちの際の快適性が向上し、かつ、銀行、娯楽、ショッピングなどの一連のサービス機能が追加された。                  ・人の流れの中心となり、商業・文化の各方面の発展を促進した。                  ・都市交通状況と大気質の改善により旅行業の発展に寄与した。</p> <p>経緯:                  (平成9年度現地調査)                  快速軌道(輕軌)については、中国側が進めるとされた路線及びその他の路線についても、資金不足のため詳細設計、建設とも行われていない。大連市では、本開発調査の後、交通公害調査、更に環境モデル地区整備計画調査と、3本の開発調査がたて続けに行われている。大連市の考えでは、本開発調査及び交通公害調査は現在の環境モデル地区の開発調査に統合されたと考えており、事業化も同開発調査が終了後に検討するとの立場である。また、日本政府による環境モデル都市建設とも関連づけて考え、モデル都市に選ばれた際には、都市交通プロジェクトも含めたいとのことである。尚、都市交通としての軌道建設プロジェクトの借款については、北京、上海、広州以外は、今後数年間中央政府に申請しないようにという通達が1996年に国務院から出されているため、円借款適用は当分難しい。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)                  資金不足の為、本来大連市総合都市交通計画プロジェクトの内、優先項目として挙げられていたものについても着手していない。しかし、大連市は交通渋滞緩和のため、港湾道路の道路整備、都市出口道路—東北ルートの建設、ならびに路線橋、立体交差により都市交通の改善等の措置を取り、現在は本来の路面電車の改善を行っているところである。</p> <p>(平成13年度在外F/U調査)                  F/Sの提案事業は全て実施された。M/P調査の提案事業については以下の通りである。                  実施予定の事業:                  ・都市快速軌道網を2020年に実現する。                  ・公共交通網と道路網の建設も2020年には完成する。                  ・自動車の使用を制限することは現在は考えていないが、2005年前後に検討する。                  ・交通管理運行計画を更に完備する。                  ・交通の接続点の整備を逐次実施する。                  実施検討中の事業:                  ・道路網の一部道路改造プロジェクトの準備                  実施不可能な事業とその理由:                  ・春柳長距離バス停の改造プロジェクト(都市の拡大により、春柳バス停が市区中心街となり、中継ステーションとするのに不都合となった為)                  ・駐車場整備事業(本計画では駐車場に対する考えが保守的であり、遅延している。)                  今後の見通し                  体制の問題により、大連市は全市統一の権威をもつ交通管理機構が実現できない。現在、新しく発足した市交通郊外口岸管理局・市交通管理委員会・市暢通(渋滞解消)指導組織弁公室などが徐々に統一管理に向け重要な措置を取っているため、統一的な交通管理の改善が期待される。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	漓江水環境総合管理計画調査		
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	広西壮族自治区科学技術委員会	
	現在		
7. 調査の目的	広西壮族自治区桂林市を流れる漓江について、渇水期の流量不足、生活・工業排水による水質汚濁のため、飲料水や農業・工業用水の確保、景観悪化による観光産業への影響等の問題が生じているため、漓江の水環境の現状把握、分析をもとに総合管理計画を作成する。		
8. S/W締結年月	1995年12月		
9. コンサルタント	セントラルコンサルタンツ(株) (株)建設技術研究所	10. 調査期間	14 1996.6 ~ 1997.9 (15ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置作業(現地再委託)	延べ人月	0.00
		国内	19.60
		現地	34.66
12. 経費実績	総額	268,053 (千円)	コンサルタント経費 227,946 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	陽朔より上流の漓江流域 約5,600km <sup>2</sup>																											
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">1)</td> <td style="width: 20%;">130,865</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">内貨分</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1)</td> <td style="width: 10%;">1,520</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">外貨分</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1)</td> <td style="width: 10%;">129,345</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2)</td> <td>60,969</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2)</td> <td>1,227</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2)</td> <td>59,742</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3)</td> <td>0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3)</td> <td>0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3)</td> <td>0</td> </tr> </table>	1)	130,865	内貨分	1)	1,520	外貨分	1)	129,345	2)	60,969		2)	1,227		2)	59,742	3)	0		3)	0		3)	0			
1)	130,865	内貨分	1)	1,520	外貨分	1)	129,345																					
2)	60,969		2)	1,227		2)	59,742																					
3)	0		3)	0		3)	0																					
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 治水・水資源対策 漓江護岸の整備、洪水予警報システムの整備、都市部内水排除、漓江・桃花江分水路建設、川江ダム建設、漓江航路の整備、小溶江導水/五里峽導水</p> <p>2. 水質保全対策 桂林市下水道整備事業、靈川県汚水整備、南溪河総合整備、桃花江沿岸廃水処理改善、小東総合整備</p> <p>3. 生態系・景観対策 漓江上流域水源林整備、漓江西岸緑化整備、農村支援整備事業、生態系調査、生態系保全の啓発、榕湖・杉湖浄化</p> <p>4. 組織・制度 水利用の合理化、地下水利用の規制、水道料金体系の整備、排水基準上乗せ強化、水環境管理委員会、河川環境管理情報システム</p>																											
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>水環境の改善を目指して、計画された対策を実施する。</li> <li>必要な段階にF/S及び実施設計を行う。</li> <li>規制等による対策は、実施の方針について準備を進める。</li> <li>各関係機関との調整及び総合化を行う漓江水環境管理委員会を設立し、計画を推進する。</li> <li>河川環境管理情報システムに関連する体制及び方法を整備する。</li> <li>漓江の特異な自然環境を活用した自然の中での生活や生態系の観察等の分野、歴史的な文化遺産や芸術、特に山水画等の分野への新たな展望が望まれる。</li> </ol> <p>【開発効果】 渇水流量確保、航路整備による舟運確保、水需要の確保、舟運維持用水(40m<sup>3</sup>)、汚濁負荷量の削減</p>																											
5. 技術移転	技術移転セミナー																											

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>世銀及び自己資金により実施中。 無償要請中(平成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10年度国内調査) 選定された案件の中で世銀の融資及び中国自己資金によるものはいくつか実施されている。</p> <p>日本の無償資金協力として下記のプロジェクトが要請されている。 国名:中国 案件名:広西壮族自治区漓江河川環境管理情報システム機材整備 河川環境管理情報システムとして整備される施設は以下のものである。</p> <p>(1) 観測施設 ・水質自動観測所施設・地下水観測施設</p> <p>(2) 洪水予警報施設 ・水文観測所テレメータ・レーダー雨量計</p> <p>(3) 環境情報センター施設 ・情報入出力処理施設・情報処理設備・関連ソフト(GIS等を含む)</p> <p>(4) 漓江水環境広報施設 ・漓江流域生態系展示館(建屋)・展示用機材・広報車</p> <p>(平成13年度国内調査) 上記要請案件は、中国側より正式に無償資金案件として提出されたが、中国側で優先順位が低いこと、同自治区より天湖地区貧困救済に係わる無償案件が採択されたこともあり、まだ要請中である。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) プロジェクトの申請報告書を提出したが、認可されなかったため、資金の調達も確保されていない。</p> <p>1. 治水・水資源対策 (平成13年度国内調査) 漓江護岸整備、洪水警報システム、都市部内水排除:自国資金で実施中 漓江・桃花江分水路建設、川江ダム建設、小溶江導水・五里峽導水:計画中</p> <p>2. 水質保全対策 (平成13年度国内調査) 桂林市下水道整備事業:世銀資金により実施中 靈川県汚水整備:自国資金で実施中 南溪河総合整備、桃花江沿岸廃水処理改善、小東総合整備:自国資金と自国民間資金により実施</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 桂湖、榕湖、杉湖の清掃及び護岸工事を実施した。清掃工事は2000年3月、護岸工事は2001年1月に完工した。 桂湖の汚染遮断工事は世銀融資で実施され、既に完工している。 杉湖の汚染遮断工事は国債により実施され、完工している。 三湖の資金調達額は4436万元、内訳は国債が3788万元、自己調達資金が360万元、世銀からの借入が300万元である。</p> <p>3. 生態系・景観対策 (平成13年度国内調査) 漓江上流域水源林整備、榕湖・杉湖浄化整備:自国資金により実施中 漓江沿岸緑化整備、農村支援整備事業、生態系調査、生態系保全の啓発:不明</p> <p>4. 組織・制度対策 (平成13年度国内調査) 水利用の合理化、地下水利用の規制、水道料金体系の整備、排水基準上乗せ強化:不明 河川環境管理情報システム:無償資金協力案件として中央政府に提出済</p> <p><b>その他情報</b> (平成13年度国内調査) 桂林市、桂林地区は、漓江関連の整備事業の一元化を目指し、一つの行政区として合併し、また漓江の水環境整備のための水環境委員会を設置し、本調査の提案に沿った整備事業を実施している。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 世界銀行資金による「桂林漓江環境総合整備プロジェクト」は、江西省及び桂林市の重点建設プロジェクトでもある。これは都市汚水処理・合流システムの建設、ゴミ収集・処理、漓江への水補給、水土の保持、三つの湖の整備、住宅団地の改善と排水会社の設立、環境保全、漓江流域水資源管理機構の強化など、七つのプロジェクトから成り立ち、総投資額は66121万人民元に達した。その内、世界銀行(WB)の借入利用額は、4150.4万米ドルである。</p> <p>実施状況: 実施済:翠湖の汚水排出用配管工事、沖口市の生ゴミ・グリーン埋込場建設、五里峽の水土保持工事 実施中:漓江の護岸工事、三つの湖の整備工事汚水排出用配管ネットワークの建設、住宅団地の改善 準備中:漓江兩岸の植樹と水土保持工事</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 桂林市が世界銀行からの借入を利用して行っている「桂林漓江環境総合ケア」プロジェクトは、2001年には21プロジェクトの契約をし、そのうち14プロジェクトについては竣工した。残りプロジェクトも既に工事が開始されている。 漓江の護岸工事:既に工事を開始している9件のうち4件は2001年8月竣工・引渡し済、残り5件の2001年竣工・試運転開始。 漓江兩岸の植樹と土壌保全工事:植林ノルマ達成。 居住区改善:2002年より開始。 機構強化:準備中。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	岷江成都地区水環境総合管理計画調査					
3. 分野分類	行政	環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	成都市環境保護局				
	現在					
7. 調査の目的	四川省 成都市周辺を流れる岷江に対し、洪水期の流量不足や工場廃水、生活雑排水の流入により近年著しく悪化している水環境を改善するため、制度面での検討を含めた総合的な管理計画M/Pを策定し、その中で選定された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。					
8. S/W締結年月	1995年9月					
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)協和コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	16	
		調査期間		1996.1 ~ 1997.3 (14ヶ月)		
		延べ人月		96.46		
		国内 現地		30.70 65.76		
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置作業、多自然型護岸試験施工、下水処理場地形測量、下水処理場土質調査(ボーリング調査)、下水処理場環境影響評価					
12. 経費実績	総額	419,328 (千円)	コンサルタント経費	401,488 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	四川省成都市行政区内の岷江流域 9,000km <sup>2</sup>								
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)	136,125	内貨分	1)	84,375	外貨分	1)	51,750
		2)	22,625		2)	11,375		2)	11,250
		3)	17,375		3)	1,375		3)	16,000
		4)	0		4)	0		4)	0

### 3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- F/S:
1. 烏龜碑汚水処理場事業  
処理能力33万m<sup>3</sup>/日、敷地面積30.1ha
  2. 工場排水処理施設事業  
紙・パルプ、化学、医薬品、化学繊維、機械・電気製品の工場(全9工場)への排水処理施設建設
  3. 水環境管理センター事業  
水質モニタリングシステム、水環境実験施設、水環境管理施設の建設

計画事業期間	1)	1998.1 ~ 2008.1	2)	1998.1 ~ 2001.1	3)	1998.1 ~ 2001.1	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
		FIRR	1)	4.90	2)	0.00	3)	0.00

#### [前提条件]

- M/P:  
・F/Sの継続実施 ・M/Pの定期見直し ・水資源総合開発計画の早期策定 ・紫坪鋪ダムの早期完成

- F/S:
1. 烏龜碑汚水処理場事業: 汚水処理場の建設計画に合わせた管網整備 処理場への配電計画の具体化 周辺環境への影響低減 悪臭・騒音モニタリング調査
  2. 工場排水処理施設事業: 工場経営改善に資する計画の策定、生産設備の改善、生産品転換 融資受け入れを示さなかった工場への環境対策上の指示・監督 排水処理対策に係る技術開発体制の整備と予算の確保 排水処理対策を行う工場への政府による補助制度や助成措置 日本における公害防止管理者に相当する資格に対する教育訓練・資格付与 Cleaner Productionを考慮した工場施設
  3. 水環境管理センター事業(CWC): 市からの予算の有効的・計画的な使用およびCWCの実施した業務の評価、見直し、改善 環境関連機関との密接な交流 資器材維持管理技術者の教育訓練 自然生態系の保全・復元に係る技術の研究推進

#### [開発効果]

1. 疾病・罹患率の低下、医療費の減少
2. 上水・工業用水の処理費用の減少
3. 河川漁業の復活(漁民の収入増加)
4. 観光客の増加(観光収入の増加)
5. 親水機能の復活
6. 土地利用度の上昇による周辺地価の上昇
7. 自然生態系の回復
8. 水質汚濁の実態把握が可能になる
9. 的確な河川水質管理計画の策定が可能になる
10. 一元的な水環境管理
11. 排水処理施設に関する技術データの蓄積
12. 環境保全に係る人材育成の強化
13. 排水基準の遵守促進

### 5. 技術移転

III. 案件の現状

(M/P+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"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	鳥亀碑汚水処理場事業が世銀融資と四川省資金で実施決定(平成11年度在外事務所調査)			
4. 主な情報源	①、②			
5. 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><b>状況</b> (平成10年度国内調査) F/S:</p> <p>1. 鳥亀碑汚水処理場事業 成都市建設委員会より成都市計画委員会を通じて国家計画委員会へ円借款の申請がなされた。</p> <p>2. 工場排水処理施設事業 成都市経済委員会より成都市計画委員会を通じて国家計画委員会へ円借款の申請がなされた。</p> <p>3. 水環境管理センター事業 成都市環境保護局内で実施方法について検討中。</p> <p>鳥亀碑汚水処理場事業 (平成11年度在外事務所調査) 資金調達: 世界銀行 1999年12月 L/A 5000万ドル、その他中国側から自己調達 本融資は世界銀行と四川省政府が締結した「四川省都市建設と環境プロジェクト」に含まれている。</p> <p>工事: 2000年中頃から実施予定 (平成13年度在外事務所調査) 工事の施工場所はすでに省国土局に申請し、現在審査中である。工事の基礎設計は終わり、施工場所の認可が下りれば、「三通一平」(通水、通電、通道路、地面平整を指し、基礎インフラ整備を意味する)。工場から9キロメートルまでの排水主配管の施工を行う。 (平成14年度在外事務所調査) 工事実施中</p> <p>工場排水処理施設事業 (平成13年度在外事務所調査) 自国資金で建設を実施中である。 水資源環境保護プロジェクトはすでに世界銀行の貸付金を申請済であり、円借款は申請していない。</p> <p>関連事業 (平成11年度在外事務所調査) 四川省内の都市汚水処理場及びびみ処理場 資金調達: 世界銀行 融資総額 1億5千万ドル</p>				

# 案件要約表 (D/D)

EAS CHN/S 401/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海浦東国際空港実施設計調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	中華人民共和国上海市人民政府の要請に基づき、1995年6月に終了した「上海浦東国際空港基本計画調査(F/S)」に引き続いて実施設計調査を実施する。				
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)日建設計			10. 団員数 調査期間 延べ月 国内 現地	44 1996.5 ~ 1997.11 (18ヶ月) ~ 290.69 150.13 140.56
11. 付帯調査 現地再委託	設計委託(用地造成、航空灯火、航空機給油、消火救難施設)				
12. 経費実績	総額	1,309,390 (千円)	コンサルタント経費		1,292,362 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市 浦東新区										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	189,000	内貨分	1)	128,550	外貨分	1)	60,450		
		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. 飛行区土木用地造成 用地造成、排水、舗装、付帯施設</p> <p>2. 航空灯火施設</p> <p>3. 航空給油施設</p> <p>4. 消防・救難施設</p> <p>[計画事業期間] 3年、但し1999年10月1日開港が前提条件</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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[開発効果]	上海市及び周辺の地域活性化及び、経済的地位向上										
5. 技術移転											

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                      □ 具体化準備中                  ○ 実施済                                  □ 遅延・中断                  ● 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>1999年10月 完工、1999年10月1日 開港(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="379 439 486 483"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="486 439 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><b>状況</b>                  第1期                  (平成10年度国内調査)                  資金調達:                  1997年9月12日 L/A 400億円 上海浦東国際空港建設事業計画                  事業内容:滑走路(1本)と関連施設の建設                  工事:                  (平成11年度国内調査)                  1999年10月 完工、1999年10月1日 開港。                  裨益効果:                  (平成13年度国内調査)                  新空港開港に伴い、旧空港(虹橋)を統合し新たな空港会社で運営が開始された。そのためオープン当時は旧空港の組織体制が徐々に新空港にシフトする方針がとられ、少なかつた便数も次第に増加し、現在では上海の国際ゲートウェイ空港として機能している。</p> <p>第2期(第2滑走路及び関連施設建設)                  工事:                  (平成13年度在外事務所調査)                  2003年1月～2004年末                  資金調達:                  総額20億元 政府資金、企業資金、銀行貸付(各1/3を予定しているが、現時点では、完全には調達されていない。)                  (平成14年度在外事務所調査)                  総合規制及び第2期工事前期における準備作業を現在実施中である。資金調達計画については今後決定される。</p> <p>関連事業:                  (平成13年度国内調査)                  2001年8月 アプローチレーダー管制システムが起用された。                  2001年10月 APEC会議のために32万m<sup>2</sup>の専用エプロン及びVIPターミナルビルが完成、CATII運用開始、3年後にCATII用ターミナルビルが完成                  2003年予定 空港と上海市内を結ぶ高速電車(全長 約30km)建設中</p>			



# 案件要約表 (その他)

EAS CHN/A 601/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	遼寧省大凌河白石ダム工事に関する実験計画		
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	遼寧省水利庁	
	現在		
7. 調査の目的	中国政府の要請に基づき、我が国が1990年12月から1993年3月まで実施した遼寧省遼河三角洲農業資源総合開発調査に引き続き、同調査で計画された白石ダムの水理諸元を決定するまでの実験を行い、先のF/Sを補完するものである。		
8. S/W締結年月	1995年9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 1996.8 ~ 1997.9 (13ヶ月)
			延べ人月 24.74
			国内 13.29 現地 11.45
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	206,026 (千円)	コンサルタント経費 144,106 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省大凌河河口から上流180kmに建設予定の白石ダム		
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			
4. 条件又は開発効果	<p>[報告または前提条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 洪水吐の直下流からSta.D 0+200m付近までの区間での護岸等の保護工</li> <li>2. 流水面の滑らかな仕上げ</li> <li>3. 単位結合材量中のセメント量を若干増加、秋期打設の低温養生による強度発現性や耐久性についての検討の必要性</li> <li>4. コンクリートクラック抑制対策の提案</li> <li>5. 温度計測管理に係る提案</li> <li>6. 貯水池への土砂流入、堆砂についての観測の必要性</li> <li>7. 総合的な堆砂対策についての提言</li> </ol>		
5. 技術移転			

III. 調査結果の活用の現状

(その他)

<p>1. プロジェクトの現況 (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>2. 主な理由</p>	<p>ダム建設 完工(平成12年度国内調査)。</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>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>2000 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>提案事業の実現</td> </tr> </table>	終了年度	2000 年度	理由	提案事業の実現
終了年度	2000 年度				
理由	提案事業の実現				
<p><b>状況</b> 資金調達: (平成10年度国内調査) 1996年12月24日 L/A 80億円 遼寧省白石ダム建設事業計画</p> <p><b>工事:</b> (平成11年度在外事務所調査) 1996年6月 着工 1997年10月 ダム完成、放水 1999年9月25日 下方堰放水 2000年12月末 竣工予定 (平成12年度国内調査) 2000年10月 竣工式 2000年11月 湛水中 2000年11月 完工</p> <p><b>*工事内容:</b> (平成11年度在外事務所調査) 堤防 514m、ダムの最高度 50.3m、総容積 16.45億m<sup>3</sup>、放水口 - 幅12m×11ヶ所、底穴 - 幅 4m×高さ 5.5m×12ヶ所、発電機 3基 - 総発電量 kw</p> <p><b>*進捗状況:</b> (平成11年度在外事務所調査) 着工から1999年末まで累計149.84万m<sup>3</sup>の堤体コンクリートを打設、工事全体の156.89万m<sup>3</sup>の95.5%、コンクリート充填は59.5万m<sup>3</sup>が完成、テント防水作業24.900mおよび固定防水作業の全体が完成、12ヶ所の底穴作業堰及び、固定巻上げ開閉機の設置はすでに終了、発電機の設置は現在進行中。 ダム区域住民の移転17,933人中すでに2342世帯7,823人は新居に移転済み、一部水道、電気も使用開始。移転住民用プロジェクトには、放送、通信、道路などの改築、復旧工事が進展中。</p> <p><b>*今後の見通し:</b> (平成11年度在外事務所調査) ダムの余剰コンクリートの処理、12ヶ所の放水堰及び開閉機の設置、発電所の設置、残り10,110人の移転先と移転に伴うプロジェクトは2000年末まで完成の予定。 (平成14年度在外事務所調査) ダム上流の土壌流失地域の環境・社会・経済状況調査は2003年6月～2003年12月に実施予定である。同調査資金については無償資金(現行レートで約2.5185億円)、ケアを実施する資金については、円借款(現行レートで約130.5億円)及び自国資金(8億7000万人民币元; 現行レートで約130.5億円)を考えている。 一方、日本の技術協力については、研修員受け入れ(年に10名程度の派遣)、専門家派遣(トータル50名)を依頼したいと考えている。 ケアを実施することにより、白石ダムの使用期限を10年程度延長することが出来き、当該地域の住民の生産活動と生活の累計利益は727.15億元に上る可能性がある。</p> <p><b>裨益効果:</b> (平成13年度国内調査) 農業用水: 水田 18,100haでの年間水稲増産量 約12万トン、草田 16,700haでの年間草増産量 約22万トン 上水: 新規開発水量 年間 2.6億トン 治水: 錦屏における治水安全度が1/20年確率から1/50年確率に向上 発電: 年間発電電力量 3,100万kWh 水産: 白石貯水池の淡水養魚と大遼河下流域での河蟹養殖による水産便益</p> <p><b>日本の技術協力(研修員受入):</b> (平成14年度国内調査) 1998～2001年 32名</p>					

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	太湖水環境管理計画調査			
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	中国水利部太湖流域管理局		
	現在			
7. 調査の目的	太湖(湖面積2,428km <sup>2</sup> )流域を対象として、富栄養化予測モデルを開発し、富栄養化対策を主とした水環境管理に係るM/Pを策定する(目標年次:2000年、2010年、2020年)。調査業務を通じての技術移転。			
8. S/W締結年月	1995年2月			
9. コンサルタント	国際航業(株) (株)建設技術研究所	10. 調査団	8	
			調査期間	1996.1 ~ 1998.6 (29ヶ月)
			延べ人月	76.40
			国内 現地	29.90 46.50
11. 付帯調査 現地再委託	なし			
12. 経費実績	総額	305,951 (千円)	コンサルタント経費 237,061 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	太湖へ負荷が流入する可能性のある地域(21,969km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	9,200,000	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>1. 生活系排水処理として2次処理下水処理場の設置                  2. 工業系排水処理として排水量の削減と高度処理施設の設置                  3. 水環境観測・監視施設の整備</p> <p>調査当時、対象地域は経済成長率が15%を超えており、汚濁負荷の発生量がGDPに比例すると仮定すると太湖への流入負荷は5年で2倍、10年で4倍という高率になった。このため、湖の水質を一定レベルに維持しようとする膨大な処理費が必要ということになった。特に、この対策が有機物の削減だけでなく、窒素、リンという富栄養化原因物質を対象としていたため、処理コストも通常の倍程度が必要となった。</p>							
4. 条件又は開発効果								
5. 技術移転	<p>1. OJT: 調査・観測技術、データ処理・解析技術(特に富栄養化予測モデルの取扱方法)                  2. 本邦研修: 太湖流域管理局主任技師1名(45日間)、同課長1名(30日間)、同局長2名(30日間)、同技師1名(30日間)</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>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>2次処理下水処理場の建設を実施済み(平成13年度在外調査)。</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) F/Sとしては、水環境観測・監視システムの整備を対象とすることで調査団とカウンターパート機関の意見が一致していたが、中国国内の事業(水利部と環境保護局の権限争い)により実現の見通しは立っていない。 太湖のモニタリングは水利部と環境保護局が並行して実施しており、資金の豊富な後者が活発に実行している。 水利部は独自のネットワークを整備したいと動いたが結局実現できなかった模様。 その後、日本からのミッションが環境無償プロジェクトとして主要地区の水質・大気等のモニタリングシステムの整備を提案し、その一環として太湖も組み込まれたとのことである。このプロジェクトの中国側受入機関は環境保護局であった。</p> <p>(平成13年度国内調査) 提案プロジェクトの「1.生活系排水処理として2次処理下水処理場の設置」及び「2.工業系排水処理として排水量の削減と高度処理施設の設置」については、実施機関が各自自治体あるいは企業となるが、「3.水環境観測・監視施設の整備」については環境保護局となる。進捗状況については不明である。</p> <p>1.生活系排水処理として2次処理下水処理場の建設 (平成13年度在外事務所調査) 資金調達: 自国資金 工事: 現在、全体又は一部の竣工された汚水処理施設は29基、建設中の施設は25基、処理能力は279.4万トン/日に達する見込みである。「第十次五ヶ年計画」期間中、さらに汚水処理施設を81基と建設し、処理能力は391.3万トン/日に達する見込みである。</p> <p>2.工業系排水処理として排水量の削減と高度処理施設の設置 (平成13年度在外事務所調査) 工業システムの排出基準達成への取り組みは大いに進展し、多くの工業企業は排出の基準に達成した。現在、産業構造の調整を通じて、グリーン製造を推し広げ、排出を削減させる一方、太湖の有機物汚染という特徴に対して、リン・窒素有機物の除去工程仕様をさらに厳しく制定した。 建設用資金は地方自ら調達している。</p> <p>3.水環境観測・監視施設の整備 (平成13年度在外事務所調査) 水利部はプロジェクト建設の責任をもち、太湖流域管理局は建設工事の実施を担当する。建設完成後の運転に関する、すべての資料データは、環境保護局などの部門へ公開し、情報の共用及び社会化サービス提供への実現を目指すものである。 現在は準備中であり、監視・測定システムの建設については、無償援助プロジェクトとして正式にJICAへ申請する予定である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 112/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	吉林省地域総合開発調査		
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	国家計画委員会、吉林省計画委員会	
	現在		
7. 調査の目的	中国東北地域の中心である吉林省の内、長春市から延吉市、琿春市に至る帯状地帯を対象とした地域総合開発計画策定に係るマスタープラン調査を実施し、併せて同マスタープランにおいてリストアップされたロングリストの内、優先度あるいは緊急度が高いと認められたプロジェクトの概要書の作成を行う。		
8. S/W締結年月			
9. コンサルタント	(財)国際開発センター(IDCJ) ユニコインターナショナル(株)	10. 調査団	団員数 23 調査期間 1996.9 ~ 1998.5 (20ヶ月) 延べ人月 216.04 国内 0.00 現地 0.00
11. 付帯調査 現地再委託	港湾・陸運施設利用実態調査、森林・林業実態調査、農村経営調査、大都市内土地利用実態調査、大都市交通実態調査、衛星写真解析など		
12. 経費実績	総額 645,853 (千円)	コンサルタント経費	538,578 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	吉林省長春市から琿春市に至る帯状地域(面積:4.6万km <sup>2</sup> )		
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. 農村集団経済組織プログラム—市場経済に向けた協同組合 2. 畜産(肉牛)総合振興プログラム要約 3. 長春野菜卸売市場改善プログラム 4. 水資源開発プログラム 5. 森林の持つ公益的機能の受益者負担プログラム 6. 木材加工産業振興プログラム 7. 農産加工・食品産業振興プログラム 8. 自動車(オートバイを含む)組立金属部品産業の構造改善・強化促進プログラム 9. 吉林電子・ハイテク産業振興プログラム 10. 延辺地域産業振興プログラム 11. 老朽化企業改造プログラム 12. 延辺小推力開発促進計画プログラム 13. 長白山・延吉総合観光開発プログラム 14. 東西軸幹線道路整備プログラム 15. 農村フィーダー交通網計画プログラム 16. 物流ターミナル整備計画プログラム 17. 地方経済開発区見直しプログラム 18. 老朽化住宅地区再開発プログラム		
4. 条件又は開発効果	[前提条件] 提案プロジェクトの18のプログラムは「地域経済構造を転換し、新規産業を形成する」という開発方針に合致するものとして選定されている。		
5. 技術移転	1. セミナー 2. 地域開発テキスト「地域開発計画と政策—日本の経験及吉林省的応用」の発行 3. カウンターパート研修: 国家計画委員会 1名(1997年1~2月) 吉林省計画委員会 2名(1997年1~2月)		

## III. 調査結果の活用現状

(M/P)

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	自己資金で一部事業実施済(平成14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	年度
<p>状況 (平成11年度国内調査) 1998年6月に王国発吉林省副省庁を団長とする代表団が日本を訪れ、東京、新潟、金沢、名古屋等で「吉林省開発・投資促進セミナー」を開催し、本調査の成果を広く日本企業に向けて発表、事業推進に向けて期待している。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 吉林省は2000年に国家計画委員会を通じて、「日中経協」に対し、工業、水利、都市汚水処理、都市ゴミ処理、水土保持、環境総合整備、旅行と教育などの分野を含む、計30項の円借款プロジェクトの申請を提出したが、これらのプロジェクトについては現在、まだ結果が出ていない。</p> <p>灌漑区節水設備敷設(節水灌漑自動化システム) (平成14年度在外事務所調査) 次段階調査: 2001年 資金調達: 1,000万人民元(中国側投資 500万元、当該地区自己調達分 500万元) 工事: 2002年4月20日～11月15日 裨益効果: 対象地区は吉拉吐、前郭鎮、新立、達里巴の4ヶ所であり、既存の水田2,267haの水田、新たに開拓された水田867ha、改善された灌漑水田1,400haが受益を受ける。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/A 116/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	中国陝西省安塞県山間地区農業総合開発計画		
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	陝西省科学技術委員会	
	現在		
7. 調査の目的	陝西省安塞県中央部に位置する5郷鎮を対象に、土壌侵食防止対策、環境保全に資する農地保全型農業基盤整備及び農村生活改善を推進し、中国黄土高原農業開発モデルになる農業総合開発に係るM/P並びに典型区開発計画を策定する。C/Pへの技術移転を行う。		
8. S/W締結年月	1997年7月		
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数 11
			調査期間 1997.11 ~ 1999.3 (16ヶ月)
		延べ人月	86.69
		国内	38.20
		現地	48.49
11. 付帯調査 現地再委託	国内再委託: 全体土地利用現況図作成のための衛星画像等解析業務(フェーズI) 現地再委託: 調査地域全体の地形図作成業務及び典型区の地形図作成業務、井戸掘削業務、典型区現地測量業務(ダム地形測量)		
12. 経費実績	総額	310,735 (千円)	コンサルタント経費 288,518 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	調査地域全域 1,080km <sup>2</sup> 典型区: 圓子溝(小流域地域)8.3km <sup>2</sup> 、大西溝(中流域地域)74.6km <sup>2</sup> 、延河・杏子河地(河岸段丘地地域)27.7km <sup>2</sup>		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 83,141	内貨分	1) 83,141
	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

M/Pにおける提案プロジェクト:

1. 土地利用: 1) 土地権利書の発給促進及び農地利用権の集団化、2) 林草地管理制度の創設
2. 農地保全: 保全対策は、1) 棚田整備、2) 砂防ダム建設、3) 植生の回復、4) 保全的耕作方法の普及の徹底、5) カリ谷対策
3. 栽培: 1) 耕地の生態に応じた適地適作物の拡大及び栽培管理の改善、2) 土壌保全耕作の強化及び輪作の拡大、3) 温室野菜栽培施設整備
4. 畜産: 1) 自然草地の改良、改良草地の造成及び越冬飼料の確保施設整備、2) 飼料作物の導入、3) 優良種畜の導入、4) 飼育管理施設の整備
5. 農民支援: 1) 農林畜産業の技術普及、農民教育、農業生産資材供給、農業信用など農民支援分野の強化
6. 農畜産物流通加工: 1) 加工施設の整備、2) 生産者組合の結成、3) 情報ネットワーク機能の整備
7. 農業農村基盤: 1) 棚田、ダムランド、川地の農地整備、2) 灌漑施設の整備、3) 農道の建設、生活道路、飲料水施設、通信施設などのインフラ整備
8. 森林造成: 1) 防護林、用材林、薪炭林及び環境保全林など利用目的に応じた森林配置、造成計画、2) 防護林保安制度の創設、3) 森林造成用苗木生産

典型区のプロジェクト:

調査区域は社会的、地理的、地形的条件及び整備される農地の種類、面積、またそれから派生する営農形態等により3分類できる。  
圓子溝(小流域地域)、大西溝(中流域地域)、延河・杏子河地(河岸段丘地地域)の3地区について、モデル的に農業農村開発計画を作成した。

### 4. 条件又は開発効果

開発効果:

1. 土壌侵食、土壌流出の抑制による黄土高原地域の農牧林業生産、環境改善が図られ、沿岸部に比し遅れている内陸部の地域農業開発により貧困の緩和が進む。
2. 棚田整備後の農地利用権再配分により農地の集団化が進み、農業生産性の向上が図られる。
3. 土壌侵食の防止及び農業生産の安定・拡大を図るため、農牧林業分野の普及技術体制が整備される。
4. 商品作物の導入、畜産物生産向上による農民の所得向上が図られる。
5. 農産加工業の発展により、雇用の機会が増大し、市場経済化の動きが一層加速され地域経済が発展する。
6. 植林の実施により、土壌保全、災害防止、エネルギーの確保、用材の確保が図られる。
7. 本計画は、黄土高原農業開発のモデルとして計画されたもので、本計画の実現により、黄土高原全体への波及効果になる。

### 5. 技術移転

1. OJT: 調査手法、計画立案について
2. 技術移転セミナー
3. 本邦研修: 安塞県科学技術委員会局長(31日間)、安塞県林業工作所所長(31日間)

## 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	円借款要請済(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11年度国内調査) 陝西省内で本M/Pの取り扱いについて検討中である。</p> <p>(平成13年度国内調査) 安塞県は典型区3地区の事業計画をすべて無償案件として要請して欲しい旨を陝西省政府に上申しているが、3地区全てを実施するとすると、金額が日本円ベースで17.6億円と大きくなること、2001年度案件はすでに枠がいっぱいであること、等により要請が採択されていない。 無償案件としては、①林業・棚田整備用の機械センター、②プロジェクト方式技術協力の場合は「村作り協力」、③P/Sの場合は「川地の灌漑施設リハビリ」等が予想されるが、中国政府部内での調整が進んでいない状況にある。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 本調査終了後、省科学技術庁と省対外経済貿易庁は、国家対外経済貿易部に対して、提案プロジェクトの実施を要請したが、回答は日本側の円借款の金額が限られており、今のところ、規模の小さいプロジェクトを手配することができない、ということであった。 しかし、現在も円借款によるプロジェクトの実現に向け働きかけをしている。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 302/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	内モンゴル自治区トクト県地下水開発計画調査				
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	水利部 牧区水利科学研究所			
	現在				
7. 調査の目的	1. 内モンゴル自治区トクト県の3郷(永聖城、伍什家、黒城)の地下水資源開発の可能性の調査、2. 安定的かつ安全な飲料水を供給するため地下水による水供給計画を策定、3. 本件調査を通じて中国側カウンターパートに技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1996年10月				
9. コンサルタント	住総コンサルタント(株) 八千代エンジニヤリング(株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1997.3 ~ 1999.3 (24ヶ月)	
			延べ人月	57.37	
			国内	15.50	
			現地	41.87	
11. 付帯調査 現地再委託	付帯調査: 施設維持管理のためのパイロットスタディー、コア詳細試験(日本国内) 現地再委託: 物理探査、観測井の掘削、揚水試験、村落実態調査、水質調査				
12. 経費実績	総額	410,767 (千円)	コンサルタント経費	362,897 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	内モンゴル自治区トクト県の3郷(永聖城、伍什家、黒城)の62村落							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$ = CNY 6.875	1)	500	内貨分	1)	10	外貨分	1)	490
	2)	1,876		2)	145		2)	1,731
	3)	753		3)	46		3)	707
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>調査対象地域の地下水は東西断層の南北で水質に相違があり、ひ素及びフッ素に汚染された地下水は主に断層の北側に形成された地溝構造と関連して存在することが明らかになった。そのため、村落の位置と地質構造の関係によって下記のふたつの条件で給水方式を検討する必要がある。</p> <p>1. 村落内に水質及び水量の面で良好な水源が確保できる場合 2. 村落内に水質及び水量の面で良好な水源が確保できない場合</p> <p>上記1)の場合には、村落内の各戸給水施設の建設を行い、2)の場合には水質が良好で水量が豊富な村落の水源からの広域水管幹線網の敷設及びこれと接続した各村落単位の給水施設の建設を行う。</p> <p>事業工事期間は整備優先事業(5ヶ年)と将来計画(5ヶ年)の二段階10ヶ年とし、事業計画期間は固定資産償却年限を見込み工事完了時から20年を含む30年間とする。</p>							
計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2004.1	2)	2005.1 ~ 2009.1	3)	2010.1 ~ 2029.1	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)	41.44	2)	13.39	3)	20.37
							4)	0.00
<p>【前提条件】 目標年: 2010年 対象村落: 3郷の中で給水施設が無い村落あるいは給水施設はあるものの水質が適切でない村落43ヶ村及び広域送水管幹線網に沿う3郷内のその他の村落を含む合計62村落 目標給水率: 100% 3郷の2010年人口: 42,700人 計画対象村落の2010年人口: 24,303人 給水原単位: 50ts/人・日</p> <p>事業工事期間は二段階で構成し、当初の5ヶ年を整備優先事業、残る5ヶ年を将来計画とする。計画期間は、固定資産償却年限を見込み工事完了時から20年を含む30年間とする。 計画事業期間(30年): 1)整備優先事業 2)将来計画 3)固定資産償却年限</p> <p>フィージビリティ: 1)永聖城 2)伍什家 3)黒城 *EIRRは、定性評価とする。</p>								
5. 技術移転	<p>1. セミナー 2. CJT 3. カウンターパート研修(1997年10月27日~11月22日、1998年11月3日~12月2日): 2人</p>							

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<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				
2. 主な理由	中華人民共和国水利部内部はすでに日本国政府に無償援助要請の内部手続きを行っているようである。(平成11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="389 461 485 492">終了年度</td> <td data-bbox="489 461 1485 492">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p><b>状況</b>                  (平成11年度国内調査)                  資金調達:                  受益者は施設の維持管理費は賄えるが、事業費負担能力は低く同費用の負担は難しい。そのため自治区政府補助を待っている状況であるが、現在までのところ事業実施の予定は明確でない。                  一方、中華人民共和国水利部内部はすでに日本国政府の無償援助への内部手続きがなされているようであるが、現在までの所本事業計画対象地区に対する支援は得られていない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)                  試験的に実施された給水施設は問題なく運用され、地域に大きな利益をもたらした。住民はJICAにさらなる給水計画の策定を希望している。托克托県およびフフホト市は、プロジェクトが実施に移されることにより、住民の生活が豊かになり、水を原因とする疾患で苦しむこともなくなるなど、社会的・経済的な影響は大きいと考えている。                  現在、地方政府は提案プロジェクトの給水計画に基づき、給水事業を実施するため、様々なルートから資金集めを行っている。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査)                  事業の実現には至っていない。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)                  中国政府はここ数年内に中国全土の水不足地域の飲料水問題を解決するとしており、托克托県水務局でも必要に応じて飲料水解決計画を制定しており、給水計画事業も計画の中に組み入れられている。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	大連市環境モデル地区整備計画調査		
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	大連市環境保護局	
	現在		
7. 調査の目的	中国政府の要請に基づき、「都市環境と社会・経済の発展が調和した」モデルとして大連市の中心部4区(217.24km <sup>2</sup> )において構想されている「環境モデル地区」建設計画に対し、大気汚染や水質汚濁等への対応策を含め、環境への負荷の少ない持続可能な社会開発に必要なハード・ソフト両面の措置からなる環境基本計画を策定し、その中で選定された優先プロジェクトのプレP/Sを実施する。		
8. S/W締結年月	1996年8月		
9. コンサルタント	エコインターナショナル(株) (財)日本気象協会 日本工営(株)	10. 団員数	34
		調査期間	1996.11 ~ 2000.3 (40ヶ月)
		延べ人月	142.65
		国内	59.98
		現地	82.67
11. 付帯調査 現地再委託	1. 気象観測局5局、テレビ塔への気象観測局1局設置工事、2. 大気質自動観測局5局設置工事、3. a)サンプリング作業補助:調査対象12工場、68排水口、生活排水、大連湾海水、大連湾底質、b)船舶、c)海洋生物分析、4. a)ガソリン車、ディーゼル車のシカーシーダイナモ試験、b)自動車排ガス測定、5. 環境教育		
12. 経費実績	総額	998,446 (千円)	10. コンサルタント経費 611,624 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	大連市中心部4区(中山区、西崗区、沙河口区、甘井子区)(217.24sq.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	<p>提案プロジェクト</p> <p>1. 大連製鋼のクリーナープロダクション: 小型で老朽化した電気炉を廃止し、大型電気炉を新設し、併せて集塵装置の設置及び建屋の密閉化を図り、粉塵の飛散を防止する。</p> <p>2. 大連セメントのクリーナープロダクション: 小型で老朽化した石炭ミル、セメントミルを新型の大型みに置き換え、併せてキルン余熱発電、キルン粉塵対策等を図り、省エネ、粉塵の飛散を防止する。</p> <p>3. 大連染料のクリーナープロダクション: 市街地にある工場を郊外に移転し、苛性ソーダ、廃硫酸の濃縮、ジニトロベンゼン製造設備のプロセスの近代化によりCOD排出の削減と省エネを図る。</p> <p>4. 大連製菓のクリーナープロダクション: 工場移転に合わせて循環流動床式ボイラの設置、脱硫・脱硝、脱塵設備導入、排ガス活性炭処理、废水処理設備を設置して、悪臭、COD、SSの排出を削減する。</p> <p>5. 大連春海発電所2期工事のクリーナープロダクション: 小規模ボイラ27基を休止し、大型ボイラ2基を新設し、さらに1期工事の能力不足を改善する。</p> <p>6. 大連ガス会社のクリーナープロダクション: 市街地工場を郊外に移転し、併せて原料石炭をLPGに転換する。</p> <p>7. 環境管理近代化: モニタリング体制の整備、環境教育施設の整備、人材育成等により環境管理を強化する。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>提示した全ての対策を実施することにより、目標年次2010年において、対象地域の環境状況は以下の通り、中国の環境基準をほぼ満たし、経済成長と環境保全の両立が可能であることを確認した。環境汚染の予測の前提は、社会フレームとして第三次産業の発展(48%)を中心とする年8%強の成長、全人口211万人(164万人/1990年)とし、一次燃料としては石炭をベースとすることが変わらないものとした。</p> <p>1. 大気関係: 地域を4,200(300m×300m)に区分してシミュレーションを行った場合、硫黄酸化物は、対策なしの場合国家2級及び3級基準を超える区域はそれぞれ15%、1.4%であるが、対策実施によりいずれも0%と改善される。窒素酸化物も同様に、59%、32%が19%、2.2%まで改善される。</p> <p>2. 水質関係: 大連湾の各水域で、対策なしの場合、SS、総窒素、総リンは目標値を超えるが(CODは問題ない)、対策実施により、総窒素、総リンが甜水養水域でわずかに目標値を超える程度まで改善される。</p> <p>3. 交通騒音関係: 対策なしの場合、昼夜とも各幹線道路でそれぞれ適用基準を超えるが、対策実施により、昼夜は全て基準を満たし、夜間で準北路で一類の基準をわずかに超える程度となる。</p>		
5. 技術移転	<p>1. 現地調査において、調査手法、測定・分析技術、汚染解析技術、経済・財務評価方法、環境基本計画策定方法等14項目について、OJTによるカウンターパートへの技術移転を実施。2回の技術移転セミナーを開催し、各セミナーに120名を超える参加者を得た。</p> <p>2. 4回のカウンターパート研修を実施し、延べ7名に対して、延べ289人日の研修を実施。</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	調査結果の活用が確認された(平成12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	終了年度 理由	年度
状況		
活用状況:		
本調査でまとめた環境基本計画は大連市において以下の様なことに活用されている。		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地の古い工場の郊外移転</li> <li>・クリーナープロダクションの導入</li> <li>・環境モニタリング体制の拡充</li> <li>・環境教育の推進</li> </ul>		
(平成12年度国内調査)		
大連市は中国北東部の経済・貿易の中心として、また、工業都市として歴史的に発展してきた。近年は都市化の進展と共に環境汚染が深刻な問題となっており、中国政府は大連市中心4区を環境モデル地区に指定し、その整備計画策定に係る調査を日本政府に要請した。調査は、1996年11月から2000年3月までの間、第7次現地作業まで行なわれた。本件調査は、大連市と長年友好都市の関係にある北九州市と共同で実施され、特に行政面の環境管理のノウハウは各種提言の中で大いに活用された。		
調査の内容は、広範囲にわたり、主な調査の概要は以下の通りであった。		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 気象・大気、水質・底質・生物、騒音等一般環境質の測定・分析</li> <li>2) 工場(固定発生源)からの排ガス・廃水及びマンション等からの生活排水の分析</li> <li>3) 自動車(移動発生源)からの排ガスの分析</li> <li>4) 汚染の現状把握と汚染機構の解析・予測モデルの構築(衛星画像解析・シミュレーションモデル等)</li> <li>5) 社会・経済の発展の現状把握と産業・エネルギー構造転換計画の調査</li> <li>6) 社会・経済の発展フレームの設定と将来の環境汚染の予測</li> <li>7) 将来(2010年)の環境目標の設定と課題の検討及び対策の提言</li> <li>8) 工場・病院・民生からの固形廃棄物の収集・中間/最終処理の実態調査と課題及び対策の検討、改善策の提言</li> <li>9) 組織・法制度・環境教育等に関する実状調査と改善策の検討・提言</li> <li>10) 行政面で実施すべき事項を検討し、環境管理近代化計画にまとめ提言</li> <li>11) 各種対策案の中、重要なアクションプランの作成</li> <li>12) 各重要案件の中から優先案件を選定し、F/Sと環境影響評価の実施</li> <li>13) 調査全体を整理し、環境基本計画としてまとめた。また、これ以外に、大連市が今後独自に基本計画を策定するにあたって参考となる「大連市環境保全基本計画」を作成し、第2回セミナーのテキストとして活用された。</li> </ol>		
(平成13年度国内調査)		
資金調達:		
2000年3月28日 L/A 53.15億円「環境モデル事業計画(大連)Ⅰ」		
2001年3月30日 L/A 32.02億円「環境モデル事業計画(大連)Ⅱ」		
1. F/Sを実施した工場の整備		
(平成13年度在外事務所調査)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 大連製薬工場の移転改造が完成:土地の譲渡で1.36億人民元を調達し、且つ国内の株式市場へ上場した。</li> <li>2) 大連染料工場の移転改造が完成:大連化学工業会社は移転費用1.8億人民元を立て替えた。</li> <li>3) 春海熱電工場の汚染整備が完成:資金は自ら調達した。</li> <li>4) 大連鉄鋼工場の鉄鋼製造用電炉の汚染整備が完成:資金は自ら調達した。</li> </ol>		
2. 都市污水整備		
(平成13年度在外事務所調査)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 馬欄河污水处理工場の建設が完成 資金調達:合計3.3億人民元、その内、世界銀行の借入8300万人民元</li> <li>2) 春柳污水处理工場の第二期改造が実施中 資金調達:合計9066万人民元、その内、世界銀行の借入3400万人民元</li> <li>3) 傅家荘污水处理工場の建設が完成 資金調達:企業はBOT方式を利用して、自ら資金を調達した。</li> </ol>		
(平成14年度在外事務所調査)		
<p>大連製鋼所電気炉汚染ケアプロジェクト:現在の古い電気炉を改造し、煙と埃の排出を抑える(工期 2002年3月20日~2004年6月、資金ドル 1,266万)</p> <p>大連セメント工場防塵ケア:設備更新の際、除塵設備の設置増やし、クリーン生産を実現する(資金 1,266万ドル) 資金 1,267万ドル)大連製薬工場環境保全第1期プロジェクト:移転・改造し、クリーン生産を実現する(資金 637万ドル)</p> <p>大連環境教育モデル基地(申請中):環境教育モデル基地を建設し、東北地区の環境教育とクリーン生産のモデル窓口とする。</p>		
3. 大気環境		
(平成13年度在外事務所調査)		
中日連携による二酸化硫黄の抑制方法は研究の成果として応用され、大気中の二酸化硫黄の濃度は1997年の60mg/m <sup>3</sup> から現在の30mg/m <sup>3</sup> まで低減させた。		
4. 設備機器		
(平成13年度在外事務所調査)		
本調査を通じ、日本側は2000数万人民元の設備機器を贈与し、その内、5つの大気自動監視・測定ステーションは正常に稼働している。これをもとにして、環境保護局は自ら資金を調達し、さらに5つの新規大気監視・測定ステーションを建設した。ただし、一部の機器は、スペアパーツが足りないので、交換できない。		
5. その他		
(平成13年度在外事務所調査)		
大連市は環境問題の取り組みへの努力が評価され、2000年、国連から全世界の優秀上位500ランクに選ばれた。		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 201/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	貴州省猫跳河(紅楓・百花湖水域)流域環境総合対策計画調査					
3. 分野分類	行政	環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	貴州省科学技術委員会、貴州省環境保護局				
	現在					
7. 調査の目的	中国政府の要請に基づき、貴州省を流れる猫跳河流域(紅楓・百花湖水域)の汚染源となっている周辺工場からの排水処理プロセス改善による緊急対策事業に対するF/Sを実施し、併せて水質汚濁・富栄養化に対する対策の提言を含む対象流域の流域環境保全計画(M/P)を策定する。					
8. S/W締結年月	1997年8月					
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント(株) 千代田ディムス・アンド・ムーア(株)			10. 調査団	団員数	0
					調査期間	1997.12 ~ 1999.7 (19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	400,249 (千円)	コンサルタント経費	91,934 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	貴州省猫跳河流域(3,246km <sup>2</sup> )						
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:

- 水利用: 資源としての水の有効利用を図り、今後増加すると思われる工業用水の重複利用率の目標を75%とする。
- 水質: ①湖沼の目標水質-地表水水質基準Ⅱ類、②河川の目標水質-Ⅲ類、③潭源土壌中の総水銀の対策必要判定値-日本の「底質の暫定除去基準」の総水銀3mg/L、④工場排水濃度-汚水総合排出基準
- 生態系・景観・親水性: ①生態系-経済活動との両立を図りつつ、流域の水生動植物を中心とした野生動植物の生息環境と多様性を保全 ②景観・親水性-自然景観特性の維持・回復により、景観の向上を図り、観光事業との両立をはかる

上記に基づき、水質保全対策、水銀汚染対策、生態系保全対策、組織・制度対策として21の対策が選択された。

- 早期着手: ・城鎮及び向上住宅の下水処理 ・工場の水利用合理化と排水処理設備整備、・F/S対象4工場(貴州有機化学工場、貴州化学肥料工場、平バイ化学肥料工場、清鎮発電所)の排水処理設備整備、・湖沼内養殖漁業の禁止 ・農村生活廃水処理 ・水銀汚染対策 ・生態系調査と保全管理計画作成
- 実施方策についての準備: ・紅楓湖・百花湖水環境管理委員会の設置、・水環境モニタリング、・省環境保護局の組織強化、構成員の能力開発 ・排汚費制度の強化
- 将来の調査対象: ・工業生産設備の合理化 ・貴州省内の水銀汚染対策 ・地下水の保全と開発 ・水質規制基準の検討

F/S:

- 対象4工場の排水処理プロセス改善についての処理計画策定
  - 貴州有機化学工場-酢酸製造プロセス: 水銀を用いない酢酸製造設備の更新、貴州化学肥料工場-炭酸アンモニア排水の処理設備としてアンモニア・ストリッピング法の採用、平バイ化学肥料工場-合成アンモニア工場排水処理設備のクローズド・システム化、弗素処理: 共沈現象を利用する技術の提示、清鎮発電所-灰捨て場からの排水を対象に硫酸による中和設備の設置、処理後のpH調整
- 環境影響評価
  - 貴州有機化学工場-工場解体後の跡地利用での対策の必要性、平バイ化学肥料工場-改善対策が実施されれば環境に影響なし、清鎮発電所-灰捨て場の埋立てについては、修景対策が必要

計画事業期間	1)	~	2)	~	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	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

#### [条件]

- 対象4工場の排水処理設備改善事業の早期実施
- 資金計画を十分検討の上、酢酸合成設備更新計画の早期実施
- 対象4工場の緊急対策のみでは、流域全体の改善には不十分であり、M/Pにおける対策案のF/S実施、実現に対する準備の促進

#### [開発効果]

M/P: 総合対策計画

- 紅楓・百花湖の水質汚濁、富栄養化の抑制、水質改善
- 流域の環境保全

#### F/S:

- 貴州有機化学工場
  - ・酢酸工場排水中の水銀: 6mg/L含有排水50m<sup>3</sup>/hを水銀除去率99%以上で処理可能
  - ・国家第一級基準0.05mg/Lの排水濃度達成
- 貴州化学肥料工場
  - ・総合排水中のアンモニア濃度: 20mg/L(基準値25mg/Lを下回る)
- 清鎮発電所
  - ・フライアッシュ中のアルカリ成分によるpHを国家第一級基準値内に抑制

### 5. 技術移転

III. 案件の現状

<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"/> 一部実施済  <input checked="" type="checkbox"/> 実施中  <input type="checkbox"/> 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>資金調達(ODAローン)実現。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>④</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) 調査終了後の情報がない。</p> <p>1. 貴州有機化学総工場 (平成13年度国内調査) 資金調達: 2000年3月28日 L/A 62.66億円「環境モデル都市事業計画(貴陽) I」 2001年3月30日 L/A 81.69億円「環境モデル都市事業計画(貴陽) II」 工事: (平成14年度在外事務所調査) 2004年完工予定</p> <p>2. 貴州化学肥料工場 (平成13年度国内調査) 借入規模が小さいとのことで、JBIC案件に採択されなかった。</p> <p>3. 清鎮発電所 (平成13年度国内調査) 借入規模が小さいとのことで、JBIC案件に採択されなかった。</p> <p>4. 貴州省猫跳河流域環境水汚染総合ケアプロジェクト (平成14年度在外事務所調査) 2002-2004年度JBIC借入利用プロジェクト(約1億ドル)に組み込まれた。工事は2004年から3年の予定で実施される。</p> <p>5. その他事業: (平成13年度国内調査) 下水処理設備および工場の水利用合理化: 自国資金で実施中 生態系調査と保全管理計画作成: 不明 水環境モニタリング: 自国資金で実施中 環境保護局組織の強化: 政府指導による人員削減実施 排汚費制度の強化: 実施に至っていない。</p> <p>裨益効果: (平成14年度在外事務所調査) 貴州省は環境保全関連プロジェクト実施により、プロジェクト建設がもたらす地域経済の発展、流域の水環境の質の向上による都市の社会発展及び人々の飲料水に対する安心感がもたらす生活レベルの向上に寄与する。</p> <p>現状: (平成13年度国内調査) 本調査結果に基づき事業を実施している。対象F/S工場のうち、有機化学総工場を除く3工場は合理化と規模拡大の観点から、再検討中。水銀汚染対策は一部土壌による被服を実施しており、低温加熱処理による土壌改善の共同試験に係るJICA無償資金協力の要請準備中である。 (平成13年度在外事務所調査) 多ルート・多方面にわたる資金の調達によって実施されている。 また、汚染の耕地に対して、中国側は高温水銀除去法を利用したが、その効果はよくない。そのため、現在、本調査で提案された低温水銀除去法の利用を研究している</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 223/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	河北省太行山農業総合開発調査					
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	河北省科学技術委員会、河北省山区経済弁公室				
	現在					
7. 調査の目的	河北省西部太行山中山間地域を代表する4重点地区を対象に、農業基盤整備、農村生活環境整備を中心とし、貧困緩和と環境保全を目指した農業総合開発に係るマスタープラン及び優先モデル地区のフィージビリティ調査を実施するものである。					
8. S/W締結年月	1997年12月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	12
					調査期間	1998.6 ~ 1999.10 (16ヶ月)
				延べ人月	89.60	
				国内	40.20	
				現地	49.40	
11. 付帯調査 現地再委託	衛星画像解析、地形図作成					
12. 経費実績	総額	385,776 (千円)	コンサルタント経費	377,476 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	河北省太行山農地(450K <sup>rd</sup> )																																					
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																																					
<p>M/P:</p> <p>重点4地区の参加型事業(農民主体事業)のモデル開発 17</p> <p>参加型推進に必要な公共事業の開発モデル 3</p> <p>参加型推進に必要な農民支援事業の開発モデル 4</p> <p>* 2010年までの計画</p> <p>F/S:</p> <p>1. 農民主体事業(6):2001~2005年(実施期間)</p> <p>椈李村小流域開発事業、曉林村河川敷農業開発事業、南龍崗村河川敷農業開発事業、香家峪村環境保全事業、冊井村農村生活環境改善事業、楊屯村養鶏総合改善事業</p> <p>2. 公共事業(3):2001~2003年(実施期間)</p> <p>旺隆溝地区小規模水利事業、大沙河河川小規模水利事業、東石嶺ダム生活用水導水事業</p> <p>3. 農民支援事業(4)</p> <p>農村金融支援事業、科学技術開発支援事業、農民参加促進事業、人材育成支援事業</p>																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">2)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">3)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">4)</td> <td style="width: 15%;">~</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>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>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)	~	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	4)	0.00	FIRR	1)	0.00	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 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																													
<p>開発効果:</p> <p>農民主体事業の実施により、農民のエンパワメントが達成されるとともに、実質的経済効果・環境保全効果が期待され、平野部との貧困格差の是正に寄与する。</p>																																						
5. 技術移転																																						
OJT 本邦研修:4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>一部事業実施中(平成14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12年度国内調査) 調査終了後の情報が無い。</p> <p>1. 農民主体事業 (平成13年度在外事務所調査) 現在、以下の作業を実施中である。 ・当省山地開発と結び付けて、4ヶ所の科学技術モデルの重点地区を選定中。 ・円借款要請に向け準備中 (平成14年度在外事務所調査) 調査終了後、省の科学技術庁から科学研究費として200万円、市・県より300万円を調達、農民の自己負担金600万円と合わせ1100万円で6つのモデル地区で事業を実施し、比較的良好な効果を得ている。更に、モデル地区を拡大するため、円借款を要請するため準備中である。</p> <p>2. 公共事業 1) 東石嶺ダムの飲料水に関する日本援助プロジェクト (平成13年度在外事務所調査)(平成14年度国内調査) 2000年末に対外経済貿易部に申請があり、対外経済貿易部がすでに日本のJICAに申請を提出してその認可を待っているところである。 (平成14年度在外事務所調査) 次段階調査:現在実施中 資金調達:2001年2月に無償資金要請を日本政府に提出している。要請金額は5110.32万人民元(中国側も同額を負担)</p> <p>2) 太行山地下水環境研究 (平成13年度在外事務所調査) プロジェクトは中国科学院石家荘農業現代化研究所が請負い、すでに科学技術部が日本との共同研究を申請しましたが、まだ認可されていない。当該研究プロジェクトはすでに2000年から2001年まで2年間をかけており、日本の専門家も参加している。2002年に入ってから専門家の派遣の申請が科学技術部に提出された。 (平成14年度在外事務所調査) JICAに技術協力を要請している。</p> <p>3) 農村市場プロジェクト(曲陽、行唐境界域での河川砂漠整備プロジェクトの1つ) (平成13年度在外事務所調査) 科学技術部に申請済みであり、日本からの援助を期待しており、認可を待っているところである。</p> <p>3. 農民支援事業 (平成13年度在外事務所調査) まだ開始されていない。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 302/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	長沙市道路整備計画調査				
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	湖南省科学技術委員会、長沙市建設委員会			
	現在				
7. 調査の目的	中国政府の要請に基づき、湖南省の省都である長沙市内の交通混雑、ボトルネックの解消を目的として、市内道路整備基本計画(目標年次2010年)を策定し、抽出された優先プロジェクトに係るフイーシビリテイ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1998年3月				
9. コンサルタント	(株)福山コンサルタント (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 団員数	0		
		調査期間	1998.7 ~ 1999.10 (15ヶ月)		
		延べ人月	35.40		
		国内	11.80		
		現地	23.60		
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、初期環境評価(IEE)、環境影響調査(EIA)、自然条件調査				
12. 経費実績	総額	156,981 (千円)	コンサルタント経費	133,313 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中国湖南省長沙市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	997,150	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	162,991		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>M/P: 長沙市市政区の目標年次2010年の道路整備計画(全道路)</p> <p>F/S: 沿江道路 東岸道路の建設(24.90km)</p> <p>沿江道路 西岸道路の建設(20.63km)</p> <p>労働大橋及びアプローチ道路の建設(2.00km)</p>							
計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2010.12	2)	2000.1 ~ 2009.12	3)	~	4)	~
4. フイーシビリテイ 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
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>ワークショップ(1999/01)、セミナー開催(1999/08)、CJT</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 checked="" type="radio"/> 一部実施済                                  □ 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>湘江道路のうち、東岸道路湘江三橋～西湖路区間の建設を自己資金で実施済。(平成13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>	<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)                  長沙市人民政府は、本調査において提案された湘江道路及び労働大橋の建設について、長沙市人民委員会で承認した。長沙人民委員会の承認に基づき、長沙市建設委員会は、IBICに資金協力の申し入れを行っている。湘江道路のうち、東岸道路湘江三橋～西湖路区間の建設を自己資金で開始している。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査)                  円借款の申請は、1999年末に提出したが、まだ認可されていない。</p> <p>1. 湘江大道建設(湘江東岸道路及び西湖路から展覽館路まで)                  (平成13年度在外事務所調査)                  資金調達:                    自己資金                  工事:                    完工</p> <p>2. 展覽館路～北大橋、西湘路～南大橋                  (平成13年度在外事務所調査)                  資金調達:                    自己資金                  工事:                    2002年10月 竣工予定</p> <p>3. 火星路、雨花大道、長沙大道、麓山南路、金農大道、金星大道、二環西線                  資金調達:                    自己資金                  工事:                    現在建設中、一部竣工した道路もある。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 304/00

作成 2001年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	黄河沿岸漁業総合開発計画調査				
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	農業部、山西省水利庁、運城行署水利局、永濟市、ルイテヨン市			
	現在				
7. 調査の目的	黄河流域6省(自治区)における農漁業開発のモデルケースとして、山西省運城地区(永濟市、内城県)における養殖池の造成、既存養殖池の改造、アルカリ土壌の改良を含む盛土畑の造成、飼料工場、種苗センター、水産総合加工場、漁業技術訓練センター等の新設を内容とする農漁業総合開発計画策定に関わるフィージビリティ調査。				
8. S/W締結年月	1998年8月				
9. コンサルタント	オーバーシーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株) (株)三祐コンサルタンツ			10. 団員数	12
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託: 水質調査、土壌調査、地形測量、社会調査 コンサルタント直営: 現場飼育試験、地下水位調査	調査期間		1999.3 ~ 2000.3 (12ヶ月)	
		延べ人月		64.42	
		国内 現地		19.17 45.25	
12. 経費実績	総額	263,067 (千円)	コンサルタント経費	245,456 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	山西省運城地区永濟市3地区、内城県5地区の計8地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	33,991	内貨分	1)	18,015	外貨分	1)	15,976	
		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. 農漁業技術開発計画</p> <p>a) 養殖場造成</p> <p>b) 道路整備</p> <p>c) 電気配線</p> <p>d) 排水路整備</p> <p>2. 農漁民支援計画</p> <p>a) 種苗センターの建設(永濟市、内城県に各1ヶ所)</p> <p>b) 飼料工場の建設(永濟市、内城県に各1ヶ所)</p> <p>c) 水産技術センターの建設(永濟市)</p> <p>d) 機械センターの建設(計画対象郷鎮、計8ヶ所)</p>									
計画事業期間	1)	2002.1 ~ 2008.12		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)	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>フィージビリティ:</p> <p>1) FIRR: 養殖型式別 9.1721.4%、支援施設別 4.879.7%</p> <p>2) EIRR: サイト別 6.5724.6%、計画全体 16.3%</p> <p>開発効果:</p> <p>1. 安価な動物蛋白の増産と地域住民への安定供給(魚約25,000トン/農産物約12,000トンの増産、1人当たり魚消費量: 2.2→8.0kg/年)</p> <p>2. 水環境の改善(飼料の品質改善、水質改善、等)</p> <p>3. 土地の高度利用による農漁家の収益改善(現状400-800元/畝→800-1,700元/畝)</p> <p>4. 養殖技術の開発・普及</p>										
5. 技術移転	<p>現地調査における技術移転: OJTによる現地カウンターパートへの技術移転(7分野)、個別勉強会(計3回): 各専門分野別セミナー(計7分野)、中日合同座談会(計5回): 計画策定に関する方針・考え方等について意見交換、技術移転セミナー: 調査経緯と計画内容の説明</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  <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</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款要請済。(平成14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="386 448 494 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="494 448 1500 495"> <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><b>状況</b> (平成13年度国内調査) 本調査結果に基づいて、中国側は、日本国際開発銀行からの融資を前提とした本提案プロジェクトの早期実施に向けて調整を行っているが、現在のところ実現するに至っていない。</p> <p>(平成14年度国内調査) 計画対象の山西省(运城行政区)は本件実施に対して非常に積極的であり、省からの円借款の要請書(案)は中央政府(農業部)へ提出されているらしいが、その後の中央政府内部での検討結果・進捗状況については不明である。 本件事業化の進展の可能性は高いと思われるが、現時点では、中国政府(中央政府)の動向が不明であり、仮に要請書が出ていたとしてもその内容が国際協力銀行の対中協力方針(環境と貧困対策にリンクする事業内容)と整合するものかどうか定かではない。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 次段階調査を実施する際には、日本からの専門家派遣が必要であると考えている。また、事業の実施にあたっては無償資金供与を要請する予定であり、2003年度に準備を開始し、2004年度に提出予定である。 農業省は現在、黄河沿岸の各地における黄河沿岸魚類資源調査及び黄河沿岸地区の農業漁業と環境保全の関係に関する調査の開始を計画している。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 112/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	珠江口海域環境モニタリング整備計画調査			
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	国家海洋局南海分局		
	現在			
7. 調査の目的	1. 既存資料・情報の収集分析、衛星画像解析及び3回の試験的モニタリングによる、珠江口の環境汚染現況の定量的把握 2. 珠江口の水質シミュレーションモデルの構築 3. 継続的に実施可能なモニタリング計画の策定・提案 4. 中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1月			
9. コンサルタント	新日本気象海洋(株) ユニコインターナショナル(株)	10. 調査期間	10 2000.3 ~ 2001.9 (18ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	夏期: 流動・水質の連続調査、水位調査、水質、底質、生物 中間期: 水質、底質、生物	延べ人員	62.15	
		国内	23.15	
		現地	39.00	
12. 経費実績	総額	295,929 (千円)	コンサルタント経費	266,983 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	珠江口水域(東は香港南西水域から西は磨刀門まで、北は虎門口から南は万山島まで)							
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	1. 衛生による陸地のリモートセンシングと野外における 実地調査による測量調査 2. 海上現場調査、豊水期調査、濁水期調査、平常時地調査 3. 実地調査、研究							
4. 条件又は開発効果	本調査のカウンターパート機関である国家海洋局南海分局が、珠江口海域で継続的に実施可能なモニタリングを行うためには、組織・制度の整備と合わせて、総額8.6億円程度の施設・設備の充実が必要であるとの調査結果を得た。一方で、南海分局以外に、広東省の環境保護局や海洋漁業局、中山大学等も珠江口海域のモニタリングを実施しており、これら関連機関相互の情報共有化と役割分担の明確化が、効率的なモニタリングの実施に欠くことができない課題である。 施設設備の充実に必要な資金調達に関しては、国家海洋局には海外ドナーからの無償援助が期待できるとの認識はない。円借款をはじめとした低利融資に関する情報を整理しておきたいというレベルのようであり、具体的な援助要請を考えるにはやや時間を要するものと考えられる。							
5. 技術移転	OJT: 衛星画像解析、海洋調査技術、水質汚濁機構実験、海洋調査と水質分析の可視化技術、水環境の多変量解析(主成分分析)、データ管理・精度管理、シミュレーションモデル、モニタリングとシミュレーションモデルを意思決定に生かすための方法論、包括的モニタリング計画。 本邦研修: 3名							

## 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	本調査の目的である技術移転が、調査中に実施された。	
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><b>状況</b> (平成14年度国内調査) JICAに対しては、次の海洋調査のプロジェクト(国家海洋局主導)への期待は高いが、続けて海洋局案件が採択になる可能性が少ないことも認識している。調査団は現地調査時に広西省(自治区)の北海市沿岸の海洋調査について案件として成立する可能性があるかとの相談を受けている(広西省と北海市が要請)。マングローブとサンゴ礁がある海域の汚濁が進行しつつあり、その調査と対策が緊急課題であるが、広西省は貧しい地域で環境に投資できる状況にないというのが要請理由である。</p> <p>また、「珠江口海域環境総合整備計画」の研究討論会の席上で、調査団が紹介した「瀬戸内海での環境保全の取り組み」や「総量規制の概念」は、参加者の強い関心を呼び、これらの組織・制度面での指導を行い得る短長期専門家を派遣することは、珠江口海域のモニタリングを充実させることに大きく寄与できることであり、要請があれば応じることを検討すべきである。</p> <p>モニタリングに従事している中国側技術者のレベルは高く、本調査による技術移転で、移転した技術を彼ら自身で活用していくことができるはずであるが、ダイオキシンや環境ホルモンのようなまだ中国では問題視されていない化学物質への取り組みや深土川湾のような特殊な海域でのシミュレーション技術等についての技術指導も、将来的には必要となり、短期専門家の派遣要請の可能性もある。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 本調査終了後、国家海洋局南海環境アセスメントセンターが2002年に「珠江口河口環境に質に関するアセスメント」を実施した。同調査は、珠江口河口区に44ヶ所の調査地点を設置し、それぞれ2002年5月、8月、10月に水質、底質、生物のについてのアセスメントを開始した。2003年も引き続きアセスメントを行う。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 113/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	住宅金融制度改革支援調査			
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号	101010	
		5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	中国人民銀行		
	現在			
7. 調査の目的	中国における住宅金融システムの長期的な改革に資するため、住宅制度改革の進展度合いによって都市を類型化し、類型毎のモデル地域を対象に住宅政策および住宅金融の現状と課題を分析したうえで、全国レベルで汎用性のある住宅金融システムの構築を検討する。			
8. S/W締結年月	2000年1月			
9. コンサルタント	(株)野村総合研究所		10. 調査団 団員数 15 調査期間 2000.3 ~ 2002.3 (24ヶ月) ~ 延べ人月 87.00 国内 23.40 現地 63.60	
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託(中国社会科学院経済研究中心、190万RMB、約2,500万円)			
12. 経費実績	総額	375,674 (千円)		コンサルタント経費
				351,830 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	該当せず		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分
	2)	0	1)
	3)	0	2)
			3)
		0	外貨分
		0	1)
		0	2)
		0	3)
		0	0
		0	0
		0	0
3. 主な提案プロジェクト	1. 現行の小規模な住宅公積金管理センターの統合化 2. 研修システムの構築、強化 3. 住宅公積金管理センターの事務の標準化と電算管理トータルシステムの構築 4. 住宅公積金管理センターのALM管理の推進と中央政府の管理、監督機能の強化 5. 資金の広域融通化、金融市場との資金の連携化 6. 住宅公積金管理センターの独立組織化、行政部門と金融部門の分化、業務再編 7. 中央政府の住宅政策コントロールの強化 8. 中央政府による住宅政策の資金調達と政策融資の推進 9. 地方政府による住宅計画とのリンクと財政・税制の助成 10. 担保/保証制度の確立 11. 住宅情報システムの開発		
4. 条件又は開発効果	開発効果: 本調査により住宅金融制度改革の中長期的構想が提示された。即ち住宅のニーズ分析と見通しの上に、政策的住宅金融メカニズムの中の住宅公共積立金制度に対する改革、商業銀行の住宅融資増加に対する多面的な対応、抵当・担保制度の確立といった3つの基本的な提案をした。また、住宅関連の情報システムを整備し、人材育成と資格の認定制度を確立し、賃貸住宅市場を育成・活性化する、といった関連の提言を行った。中国専門家は、今回の事業計画が比較的高い理論水準と実践の価値を有しており、中国の住宅融資制度改革の進化と住宅市場の発展を促すものである、と考えている。		
5. 技術移転	セミナー: 第一回(2000/7/26北京、未来の中国住宅金融システムの構築に向けて)、第二回(2000/10/20北京、日本における住宅金融制度運用の実験)、第三回(2001/2/16上海、日本における住宅金融リスク管理)、第四回(2001/6/1武漢、日本における住宅金融を支える基盤)、第五回(2001/10/18成都、中国住宅金融と情報システムの実務について)、第六回(2002/3/14北京、中国住宅金融制度改革に向けて) 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	プロジェクト実現に向け次段階調査実施中(平成14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14年度国内調査)</p> <p>Ⅱ. で提案したプロジェクトは、大きく3つに分類され、以下のような状況となっている。</p> <p>1) 1～4…短期的(緊急的)プロジェクト 中国建設部は2002年6月、システム統合及びその他の改革プランについて、フィージビリティ・スタディを行うことを発表。1～4の問題が解決されると、新体制のもと5～9が段階的に施行されることとなる。</p> <p>2) 5～9…中期的(政策的)プロジェクト</p> <p>3) 10～11…その他 日本の電機メーカーが、JBICの協力のもとに公積金管理センターの情報システム統合に関するフィージビリティ・スタディを実施している。また、ある日本の不動産情報提供会社が、中国の住宅情報システムに強い関心を示しており、近い将来事業化調査を開始する予定である。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)</p> <p>本調査の次段階調査である「中国西部開発金融制度改革」は、国家計画の「第10期5ヵ年計画(2000-2005年)」の中の大きな開発戦略の一つである。同調査では、①西部開発における各種建設プロジェクトの必要資金、期間、資金の流れの特徴について分類・研究を行う。②関連の投資先について分類・研究を行う。③各種の投資先について分類・研究を行った上で、実行可能な融資ルートや融資方法研究研究する。④日本他各国のの財政移転支払システムといったものの内容を理解して、西部の経済開発の融資ルート、金融制度、財政税収制度の設置に対して、政策提言を行う。</p> <p>実施予定時期は2003-2004年度とし、調査資金は中国人民銀行資金とするものである。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 114/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国		
2. 調査名	郷村都市化実験市(海城市)総合開発計画調査		
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	国家発展計画委員会、江蘇省計画委員会	
	現在		
7. 調査の目的	国家建設部が指定する「郷村都市化試験市」の開発モデルとして位置付けられる遼寧省海城市を対象に、その産業の広域的な位置付けを考慮した2010年为目标とする総合開発計画を策定し、総合開発計画に含まれる優先プロジェクトを提言することにより、人口の大都市集中を未然に回避しつつ、均衡のとれた国土開発の実現に貢献することを目的とする。		
8. S/W締結年月	1998年11月		
9. コンサルタント	(財)国際開発センター(IDCJ) (株)ハミフ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 1999.5 ~ 2001.11 (30ヶ月) 延べ人月 122.71 国内 15.10 現地 97.61
11. 付帯調査 現地再委託	郷村都市化実験市8都市現況調査、環境現況調査、水資源利用現況調査、中小都市財政現況調査、開発区現況調査、人口移動実態調査		
12. 経費実績	総額 414,159 (千円)	コンサルタント経費	389,950 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省海城市、江蘇省、郷村都市化実験市8都市		
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業 東南部山間地域果実マーケティング強化プロジェクト、節水農業プロジェクト</li> <li>・商業 郷鎮企業空間集約化プロジェクト、マグネシア耐火材料加工業の再構築プロジェクト</li> <li>・流通分野: 海城市区中心商店街モデル地区整備計画、鮮魚卸売業設立計画、西柳服装市場の再活性化計画</li> <li>・環境及び水資源 海城河再生プロジェクト</li> <li>・交通 海城市環状道路西側区間のバイパス機能強化プロジェクト、海高線感王、西柳、海城市区ルート拡幅プロジェクト、中環状道路建設プロジェクト</li> <li>・市街地整備 都市地区再開発プロジェクト、海城河公園緑地化及び両岸地区整備プロジェクト、行政機関統合・移転プロジェクト、低所得者住宅地区環境整備プロジェクト</li> <li>・総合 フルーツラインプロジェクト</li> </ul>		
4. 条件又は開発効果	1. 農業・農村の持続的発展 2. 農村・都市関係の再構築 3. 都市経済・都市空間の充実 4. 自然環境の回復 5. 先発利益の維持と有効利用		
5. 技術移転	OJT、セミナー、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	調査結果の活用が確認された(平成14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><b>状況</b> (平成14年度国内調査) 本調査において作成されたガイドラインの内容については南京、上海、広州においてセミナーを開催し、広範囲な関係者の間で共有されることとなった。また本調査の成果を受け、中国政府より中国西部地域における中核モデル都市の発展計画策定にかかる協力計画の要請があった。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 交通に関しては、以下の計画に基づいて、海城市のそれぞれの作業は順調に進んでいる。          2001年: 西外環道路14.2km、牛庄一西四10.3kmを建設          2002年: 吉高線14.2km、世紀大橋          2003年: 東環道路9.078km、鐘李線25.5km          2004年: 折青線20km          2005年: 湯折線15km</p> <p>資金調達: 省政府及び市政府より拠出</p> <p>工事状況: 西外環道路及び牛庄一西四間改造工事: 2001年竣工、使用開始          世紀大橋及び吉高線: 2002年竣工          東環道路: 2003年10月竣工予定          鐘李線: 着工予定          * 折青線及び湯折線については、省の道路建設計画に従って行われる。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 210/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	四川省成都市公共交通システム整備計画調査				
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	四川省科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	1. 成都市の公共交通システムの改善によって公共交通の利用を促進し、もって成都市の恒常的な渋滞を解決するため、2010年を目標年次とし、バスを中心とした公共交通システム整備計画を策定する。2. 緊急性の高いプロジェクトにおいて、フィージビリティ調査を行う。3. 調査の過程において、日本側は中国側のカウンターパートに必要な技術移転を実施する。				
8. S/W締結年月	2000年1月				
9. コンサルタント	(株)アルメック (株)長大	10. 調査団	団員数 16 調査期間 2000.3 ~ 2001.7 (16ヶ月) 延べ人月 70.90 国内 5.57 現地 65.33		
11. 付帯調査 現地再委託	付帯調査: 現況調査(社会経済指標、土地利用、資源・環境、上位計画・関連計画、交通状況、公共交通、設計基準、標準要領等)、建設コスト積算関連資料、経済・財務分析関連資料等)、初期環境調査(IEE)、環境景況評価(EIA)、補足調査(測量調査、地質調査)、等				
12. 経費実績	総額	9,309 (千円)	コンサルタント経費	290,446 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: 成都市中心市街地の6区(正式の区ではない高新区を1区と数える)と外環路の内側に位置する5鎮 F/S: 成都市中心市街地の6区(正式の区ではない高新区を1区と数える)と外環路の内側に位置する5鎮													
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	<p>M/P:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>バス専用車線の設置プロジェクト(406,619千円)</li> <li>バス優先車線の設置プロジェクト(285,380千円)</li> <li>バス関連施設プロジェクト(341,939千円)</li> <li>交通管理施設改善計画(284,569千円)</li> <li>政策・制度等の改善計画</li> </ol> <p>F/S: 事業費総額: 145,878千円(内、内貨100,233千円、外貨45,645千円)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>バス専用車線の幹線 4本</li> <li>バス優先車線 7本</li> <li>バス関連施設プロジェクト 3本(バスステーション7ヶ所、乗り換えポイント10ヶ所、バス停230ヶ所)</li> <li>交通管理施設改善計画 4ヶ所</li> <li>政策・制度等の改善計画 5プロジェクト</li> </ol>													
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>EIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> </table>		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
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>M/P: 2002年~2010年(主要工事期間及び付帯作業期間を含む)          バス専用車線の設置プロジェクト(4件) (内部収益率19.8%~36.8%)          バス優先車線の設置プロジェクト(7件) (内部収益率12.5%~33.5%)          バス関連施設プロジェクト(3件)、交通管理施設改善計画(4件)、政策・制度等の改善計画(5件)</p> <p>F/S: 2002年着手、2004年初頭にサービス開始(内部収益率 27.6%)          東西幹線道路バス車線整備事業(バス専用車線の設置プロジェクトの1件)          4車線道路の6車線化、バス車線の導入、バス停の改善、交差点と信号の改良、自転車専用道の改善、バスターミナルの改善、バス接続施設、バス運行システムの改善など</p> <p>提案された全プロジェクトが経済的にフィージブルであり、環境評価として、大気の浄化に非常に効果的である。</p>														
5. 技術移転	<p>OJT: データ処理、交通需要予測、計画立案          調査実施期間中: に2~3週間に一度の割合でミニ・ワークショップを開催。          C/P研修員: 14名(2001年3月25日~4月8日)</p>													

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 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>事業化に向け準備中(平成14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 (平成14年在外事務所調査) 本調査の提案プロジェクトは成都市の都市交通総合計画と都市交通計画事業に組み込まれた。今の所は資金調達については具体的には決まっていない。</p> <p>(平成14年度国内調査) 情報なし。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

EAS KOR/S 301/77

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国				
2. 調査名	地下鉄2号線建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済企画院 ソウル地下鉄本部			
	現在				
7. 調査の目的	地下鉄2号線の路線中、西橋洞-大運動場間約2.4kmと車両基地および出入庫車線約1.1kmの建設計画の技術的、経済的可能性の調査				
8. S/W締結年月	1976年10月				
9. コンサルタント	日本交通技術(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 電気技術開発(株) (株)交通機械設備設計事務所			10. 調査団	21
				調査期間	1977.4 ~ 1977.12 (8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	103,375 (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	ソウル市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=480ウォン	1)	385,000	内貨分	1)	269,000	外貨分	1)	116,000
	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: 50%; border: none;"> <b>内容</b>  地下鉄新線(軌間1,435mm 複線)  地下鉄新線車両基地  運転計画、車両数  電力設備(直流1,500V)  信号方式、通信設備 </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <b>規模</b>  路線延長24km、駅数20  収容車両数410両(他線の車両も含む)  1日列車本数430本、所要車両数240両  架空電車線式、変電所5ヵ所  自動信号、電話、無線、複写電話 </td> </tr> </table>					<b>内容</b> 地下鉄新線(軌間1,435mm 複線) 地下鉄新線車両基地 運転計画、車両数 電力設備(直流1,500V) 信号方式、通信設備	<b>規模</b> 路線延長24km、駅数20 収容車両数410両(他線の車両も含む) 1日列車本数430本、所要車両数240両 架空電車線式、変電所5ヵ所 自動信号、電話、無線、複写電話	
<b>内容</b> 地下鉄新線(軌間1,435mm 複線) 地下鉄新線車両基地 運転計画、車両数 電力設備(直流1,500V) 信号方式、通信設備	<b>規模</b> 路線延長24km、駅数20 収容車両数410両(他線の車両も含む) 1日列車本数430本、所要車両数240両 架空電車線式、変電所5ヵ所 自動信号、電話、無線、複写電話							
計画事業期間	1)	1978.12 ~ 1983.12	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	有	EIRR	1)	17.60	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> ①需要予測は韓国KIST(科学技術研究所)の予測資料に基づく。 ②対象線区全区間開業の前に部分開業を行う。 ③運賃水準を現水準より引き上げる。								
<p>[開発効果]</p> ①ソウル市南部地区の開発を促進する。 ②ソウル市中心部および南部の道路混雑を緩和する。 ③輸送に関する時間節約便益と道路輸送費の節減								
5. 技術移転	研修員受け入れ: 地下鉄等の見学、調査(人数不明)							

## 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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中
2. 主な理由	事業化済。
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	終了年度 1997 年度 理由 実施済案件。
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査: D/D 実施機関/ソウル市</p> <p>資金調達: (平成3年度現地調査) 総工費 8,771億W うち、内貨 8,057億W 外貨 714億W(うち、556億W 現物借款、158億W 円借款)</p> <p>工事: (平成3年度現地調査)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新線-総合運動場前 14.3km 1980年10月開通</li> <li>2. 総合運動場前-教大前 5.5km 1982年12月開通</li> <li>3. 教大前-ソウル大入口 6.7km 1983年12月開通</li> <li>4. ソウル大入口-新設 22.3km 1984年5月開通</li> </ol> <p>(平成9年度在外事務所調査) 路線延長のうち2号線はSMSCが実施し、残りはソウル市が担当した。現在はSMSCが1~4号線を運営している。</p> <p><b>経緯:</b> (平成3年度現地調査) JICA調査団が実施したF/Sは西橋洞-市庁前-乙支路-大運動場の区間並びに入出庫線等であったが、地下鉄2号線は、ソウル市全体の開発計画に則して、集中した江北地域の人口を江南地域へ移動させ均衡を持たせるべく、上記の区間ごとに段階的な建設を行い、都市交通の発展と人口過密の緩和に寄与した。なお1985年10月の3、4号線開通により2号線の役割もより有機的連携を持つようになった。</p> <p>以上の1)及び4)の一部を建設するにあたって、JICAによるF/Sの報告書が活用された。その際時期を経ていたが、D/Dにて新たな技術の導入等を加えた程度で調査結果からの大幅な変更点等はなかった。</p>	

# 案件要約表 (F/S)

EAS KOR/A 301/78

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国					
2. 調査名	西南海岸干拓農地開発計画					
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	農業振興公社 (ADC)				
	現在					
7. 調査の目的						
8. S/W締結年月	1976年3月					
9. コンサルタント	(財)日本土壌協会				10. 調査団	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	11,556 (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	金浦、始華、洗保、扶敵、海南(特定5地区)																																																																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=484ウォン	1)	898,347	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																																																															
	2)	720,661		2)	0		2)	0																																																															
	3)	0		3)	0		3)	0																																																															
	4)	0		4)	0		4)	0																																																															
3. 主な事業内容	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>干拓面積</th> <th>防潮堤</th> <th>揚水機場</th> <th>排水機場</th> <th>用水路</th> <th>事業費</th> <th>工期</th> <th>IRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 金浦</td> <td>4,910 ha</td> <td>8条12km</td> <td>1(既設)</td> <td>なし</td> <td>9条 47km</td> <td>234億ウォン</td> <td>3年</td> <td>12.75%</td> </tr> <tr> <td>2. 始華 (1案)</td> <td>27,100 ha</td> <td>7条21.3km</td> <td>10カ所</td> <td>4カ所</td> <td>15条212km</td> <td>2,177億ウォン</td> <td>5年</td> <td>8.75%</td> </tr> <tr> <td>3. 扶敵</td> <td>7,910 ha</td> <td>4条 9.8km</td> <td>9カ所</td> <td>なし</td> <td>206km</td> <td>943億ウォン</td> <td>4年</td> <td>12.1%</td> </tr> <tr> <td>4. 洗保</td> <td>1,907 ha</td> <td>4条 2.6km</td> <td>9カ所</td> <td>なし</td> <td>62条244km</td> <td>350億ウォン</td> <td>4年</td> <td>12.0%</td> </tr> <tr> <td>5. 始華 (2案)</td> <td>なし</td> <td>4条17.4km</td> <td>10カ所</td> <td>3カ所</td> <td>15条198km</td> <td>1,317億ウォン</td> <td>5年</td> <td>9.26%</td> </tr> <tr> <td>6. 海南</td> <td>5,935 ha</td> <td>7条12.4km</td> <td>12カ所</td> <td>なし</td> <td>282km</td> <td>644億ウォン</td> <td>4年</td> <td>11.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記予算の1)は始華地区1案を含み、2)は同地区2案を含む</p>								地区	干拓面積	防潮堤	揚水機場	排水機場	用水路	事業費	工期	IRR	1. 金浦	4,910 ha	8条12km	1(既設)	なし	9条 47km	234億ウォン	3年	12.75%	2. 始華 (1案)	27,100 ha	7条21.3km	10カ所	4カ所	15条212km	2,177億ウォン	5年	8.75%	3. 扶敵	7,910 ha	4条 9.8km	9カ所	なし	206km	943億ウォン	4年	12.1%	4. 洗保	1,907 ha	4条 2.6km	9カ所	なし	62条244km	350億ウォン	4年	12.0%	5. 始華 (2案)	なし	4条17.4km	10カ所	3カ所	15条198km	1,317億ウォン	5年	9.26%	6. 海南	5,935 ha	7条12.4km	12カ所	なし	282km	644億ウォン	4年	11.2%
地区	干拓面積	防潮堤	揚水機場	排水機場	用水路	事業費	工期	IRR																																																															
1. 金浦	4,910 ha	8条12km	1(既設)	なし	9条 47km	234億ウォン	3年	12.75%																																																															
2. 始華 (1案)	27,100 ha	7条21.3km	10カ所	4カ所	15条212km	2,177億ウォン	5年	8.75%																																																															
3. 扶敵	7,910 ha	4条 9.8km	9カ所	なし	206km	943億ウォン	4年	12.1%																																																															
4. 洗保	1,907 ha	4条 2.6km	9カ所	なし	62条244km	350億ウォン	4年	12.0%																																																															
5. 始華 (2案)	なし	4条17.4km	10カ所	3カ所	15条198km	1,317億ウォン	5年	9.26%																																																															
6. 海南	5,935 ha	7条12.4km	12カ所	なし	282km	644億ウォン	4年	11.2%																																																															
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	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>本調査は韓国政府が実施を予定している西南海岸一帯の干拓資源開発のうち、関連する主要プロジェクトの(韓国側機関による)調査結果に検討を加えると共に、現地踏査、関係機関担当者との意見交換を目的とするものである。</p> <p>調査の結果、特定5地区のプロジェクトは西南海岸一帯の巨大なマスタープランを軌道に乗せる手段として、有効かつ適切なものと判断された。</p>																																																																							
5. 技術移転	①報告書作成のための共同作業																																																																						

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                    □ 具体化準備中                  ● 実施済                              □ 遅延・中断                  ○ 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>金浦、始華、海南において完工済(平成9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> <td>終了年度</td> <td>1999 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	1999 年度	理由	実施済案件のため
終了年度	1999 年度				
理由	実施済案件のため				
<p><b>状況</b></p> <p>(1)キンポ(金浦)                  (平成9年度在外事務所調査)                  次段階調査:                  1979年6月～1980年 防潮堤D/D                  1986年12月～1987年10月 干拓D/D                  コンサルタント/Donga Construction Company                  資金調達:                  1980年3月 民間投資 82,672百万ウォン                  工事:                  1980年6月～1989年6月                  (平成7年度在外事務所調査)                  農地は、当初計画されていた3.730haから1.648haに縮小され、残りの地域は廃棄物処理場として使用される事になっている。</p> <p>(2)シファ(始華)                  (平成9年度在外事務所調査)                  次段階調査:                  1985～1986年12月 D/D                  コンサルタント/Korea Water Resources Corporation                  JICA提案は大幅に変更された。                  資金調達:                  国庫資金 528,000百万ウォン                  工事:                  1987年6月～1998年12月                  地域経済の活性化と工業用地の獲得をめざし、本件は優先的に実施される事になった。</p> <p>(3)ホンゴウ(洪保)                  (平成9年度在外事務所調査)                  次段階調査:                  1990年3月～1991年6月 D/D                  コンサルタント/R.D.C                  資金調達:                  1991年6月12日 政府資金 222,355百万ウォン                  工事:                  1991～2004年                  (平成7年度在外事務所調査)                  本件は都市・農村間の隔絶解消のため村の収入増加・生活水準向上に役立つものと位置づけられている。</p> <p>(4)プチャン(扶敵)                  (平成3年度現地調査)                  均衡を保って国土開発の上で緊急性は低いが、今後推進する計画として一時的に保留状態にある。実施の際は、国庫等自己資金となる見込み。                  (平成7年度在外事務所調査)                  優先度が低いため、現在保留状態である。</p> <p>(5)ヘナン(海南)                  (平成9年度在外事務所調査)                  次段階調査:                  1983～1984年4月 防潮堤、付帯施設D/D                  1987～1990年 干拓D/D                  コンサルタント/R.D.C                  D/Dの結果、事業規模が縮小された。                  資金調達:                  1985年1月16日 政府資金 153,922百万ウォン                  工事:                  1985～1988年 防潮堤、付帯施設                  1985～1998年 干拓</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成3年度現地調査)                  JICAによるF/S 調査の時点では食糧(米)の増産を本意としていたが、その後経済や社会的背景の変化により、工業、畜産、高収益作物への干拓地利用も目的に追加された。漁村開発公社が当時の活動記録を確認したところ、JICAによる調査報告は充分活用されたとのことである。</p>					



# 案件要約表 (M/P)

EAS KOR/S 101/79

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国		
2. 調査名	長期多目的ダム開発計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	建設部水資源局 Water Resources Bureau, Ministry of Construction	
	現在		
7. 調査の目的	水資源総合開発		
8. S/W締結年月	1977年6月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 電源開発(株)	10. 調査団	25 1977.10 ~ 1979.9 (23ヶ月) 延べ人員 国内 59.30 現地 20.90
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	227,221 (千円)	コンサルタント経費 451,087 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バムスゴル、麟蹄(インジェ)、洪川、九切(クジェル)、達川、カニヨン、奉化(ボンファ)、臨河、咸陽(ハミヤン)、住岩地域																																																																																																																													
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	<p>第1次調査では24計画ダムを対象とし、優先ダムの選定を行った。 第2次調査では、選定された10ダムを対象としてプレF/Sを行い、バムスゴル、洪川(ホンチョン)、達川(ダルチョン)、カニヨン、臨河(イムハ)、住岩(ジュアム)の6ダムをファイナルと認定した。 プロジェクト予算は、1978年価格で8~9億USドルである。 対象ダム計画概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>ダム名</th> <th>水系</th> <th>貯水池操作法</th> <th>有効貯水池容量 (百万m<sup>3</sup>)</th> <th>純供給水量 (m<sup>3</sup>/s)</th> <th>発電設備容量 (MW)</th> <th>投資額 (US\$百万)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>バムスゴル</td> <td>北漢江</td> <td>一定放流型</td> <td>368</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>洪川</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>954</td> <td>93.0</td> <td>-</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>達川</td> <td>南漢江</td> <td>需要対応放流型</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>カニヨン</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>540</td> <td>79.7</td> <td>-</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>臨河</td> <td>洛東江</td> <td>一定放流型</td> <td>920</td> <td>15.6</td> <td>48</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>住岩</td> <td>蟾津江</td> <td>"</td> <td>780</td> <td>17.7</td> <td>8</td> <td>169</td> </tr> </tbody> </table>			ダム名	水系	貯水池操作法	有効貯水池容量 (百万m <sup>3</sup> )	純供給水量 (m <sup>3</sup> /s)	発電設備容量 (MW)	投資額 (US\$百万)	バムスゴル	北漢江	一定放流型	368	10	50	125	洪川	"	"	954	93.0	-	136	達川	南漢江	需要対応放流型	"	"	"	"	カニヨン	"	"	540	79.7	-	95	臨河	洛東江	一定放流型	920	15.6	48	155	住岩	蟾津江	"	780	17.7	8	169																																																																										
ダム名	水系	貯水池操作法	有効貯水池容量 (百万m <sup>3</sup> )	純供給水量 (m <sup>3</sup> /s)	発電設備容量 (MW)	投資額 (US\$百万)																																																																																																																								
バムスゴル	北漢江	一定放流型	368	10	50	125																																																																																																																								
洪川	"	"	954	93.0	-	136																																																																																																																								
達川	南漢江	需要対応放流型	"	"	"	"																																																																																																																								
カニヨン	"	"	540	79.7	-	95																																																																																																																								
臨河	洛東江	一定放流型	920	15.6	48	155																																																																																																																								
住岩	蟾津江	"	780	17.7	8	169																																																																																																																								
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">漢江</th> <th colspan="2">洛東江</th> <th colspan="2">蟾津江</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①農業基盤整備事業の伸び予測 (千ha)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>年次</td> <td>1976</td><td>2001</td> <td>1976</td><td>2001</td> <td>1976</td><td>2001</td> </tr> <tr> <td>耕地総面積</td> <td>344</td><td>342</td> <td>479</td><td>473</td> <td>98</td><td>100</td> </tr> <tr> <td>水田総面積</td> <td>159</td><td>162</td> <td>285</td><td>287</td> <td>64</td><td>65</td> </tr> <tr> <td>畑地総面積</td> <td>185</td><td>180</td> <td>175</td><td>186</td> <td>33</td><td>35</td> </tr> <tr> <td>②都市・工業用水需要予測</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>年次</td> <td>1976</td><td>2001</td> <td>1976</td><td>2001</td> <td>1976</td><td>2001</td> </tr> <tr> <td>年間・都市・工業用水需要</td> <td>777</td><td>2,238</td> <td>333</td><td>1,429</td> <td>18</td><td>36</td> </tr> <tr> <td>③ピーク不足水量の伸び</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>年次</td> <td>1986</td><td>71</td> <td>143</td> <td>13</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2001</td> <td>132</td> <td>179</td> <td>22</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>④対象ダム計画の経済性</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>ダム名</td> <td>水系</td> <td>B/C</td> <td>内部収益率(%)</td> <td>ダム名</td> <td>水系</td> <td>B/C</td> <td>内部収益率(%)</td> </tr> <tr> <td>バムスゴル</td> <td>北漢江</td> <td>1.1</td> <td>8.5</td> <td>洪川</td> <td>北漢江</td> <td>2.8</td> <td>14.8</td> </tr> <tr> <td>達川</td> <td>南漢江</td> <td>3.0</td> <td>15.3</td> <td>カニヨン</td> <td>南漢江</td> <td>5.2</td> <td>20.3</td> </tr> <tr> <td>臨河</td> <td>洛東江</td> <td>1.1</td> <td>8.8</td> <td>住岩</td> <td>蟾津江</td> <td>1.4</td> <td>10.8</td> </tr> </tbody> </table>				漢江		洛東江		蟾津江		①農業基盤整備事業の伸び予測 (千ha)							年次	1976	2001	1976	2001	1976	2001	耕地総面積	344	342	479	473	98	100	水田総面積	159	162	285	287	64	65	畑地総面積	185	180	175	186	33	35	②都市・工業用水需要予測							年次	1976	2001	1976	2001	1976	2001	年間・都市・工業用水需要	777	2,238	333	1,429	18	36	③ピーク不足水量の伸び							年次	1986	71	143	13				2001	132	179	22			④対象ダム計画の経済性							ダム名	水系	B/C	内部収益率(%)	ダム名	水系	B/C	内部収益率(%)	バムスゴル	北漢江	1.1	8.5	洪川	北漢江	2.8	14.8	達川	南漢江	3.0	15.3	カニヨン	南漢江	5.2	20.3	臨河	洛東江	1.1	8.8	住岩	蟾津江	1.4	10.8
	漢江		洛東江		蟾津江																																																																																																																									
①農業基盤整備事業の伸び予測 (千ha)																																																																																																																														
年次	1976	2001	1976	2001	1976	2001																																																																																																																								
耕地総面積	344	342	479	473	98	100																																																																																																																								
水田総面積	159	162	285	287	64	65																																																																																																																								
畑地総面積	185	180	175	186	33	35																																																																																																																								
②都市・工業用水需要予測																																																																																																																														
年次	1976	2001	1976	2001	1976	2001																																																																																																																								
年間・都市・工業用水需要	777	2,238	333	1,429	18	36																																																																																																																								
③ピーク不足水量の伸び																																																																																																																														
年次	1986	71	143	13																																																																																																																										
	2001	132	179	22																																																																																																																										
④対象ダム計画の経済性																																																																																																																														
ダム名	水系	B/C	内部収益率(%)	ダム名	水系	B/C	内部収益率(%)																																																																																																																							
バムスゴル	北漢江	1.1	8.5	洪川	北漢江	2.8	14.8																																																																																																																							
達川	南漢江	3.0	15.3	カニヨン	南漢江	5.2	20.3																																																																																																																							
臨河	洛東江	1.1	8.8	住岩	蟾津江	1.4	10.8																																																																																																																							
5. 技術移転	<p>現地コンサルタントの活用: S/Wに定められた韓国政府が提供することになっているカウンターパートを民間コンサルタントが提供したが、臨時に採用したアルバイトの集団であったため、技術移転の成果はなかった。</p>																																																																																																																													

III. 調査結果の活用の現状

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	資金調達(OECFローン)実現。	
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	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 住岩ダム 1984年8月8日 L/A 111億円(住岩多目的ダム建設事業) 1991年12月 完工</li> <li>* 臨河ダム 1987年8月18日 L/A 69.75億円(臨河多目的ダム建設計画) 1991年12月 完工</li> <li>* クジョルダム 資金調達:韓国電力 工事:1991年 完工(江陵側に流出して発電)</li> <li>* バムソングル:北朝鮮との関係により開発は困難。(北朝鮮側に水害を消磁させる恐れあり)</li> <li>* ダルチョン:建設は未定。</li> <li>* ホンチョン:2000年を目標年とする建設計画あり。</li> <li>* カニヨン:建設は未定。</li> <li>* インジェ・ボンファ・ハミヤンの各ダムについては、建設部水源局は自国エンジニアにより設計、施工管理を実施している。(平成8年度国内調査)</li> </ul> <p>経緯: (平成6年度国内調査) 四段ダムから40kmの導水路トンネルにより全州に水道用水を供給するプロジェクトの建設に着手した。</p> <p>工事終了後の運営・管理: 住岩ダム、臨河ダム共に韓国電子会社により運営されている。(平成8年度国内調査)</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS KOR/S 201B/85

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国				
2. 調査名	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画				
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	科学技術省 Ministry of Science and Technology (MOST)			
	現在				
7. 調査の目的	廃棄物処理計画				
8. S/W締結年月	1983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) 日本上下水道設計(株)			10. 団員数	13
				調査期間	1984.6 ~ 1985.9 (15ヶ月)
				延べ人月	109.00
				国内	45.50
				現地	63.50
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	254,039 (千円)	コンサルタント経費	309,821 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	江東区																									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=890ウォン	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) 13,258	内貨分	1) 13,258	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>(1) 収集輸送 &lt;M/P&gt; 可燃物、不燃物、煉炭灰の3種分別により、償却、資源物回収、灰の覆土材使用を行う。リヤカーによるごみ回収は1995年までに自動車収集に転換する。中継所を作り、最終処分場への輸送の効率化を図る。 &lt;F/S&gt; 収集輸送の改善はガンドン区全域で1988年に達成される見込みである。日量1,150トンの容量をもつ中継所が、ガンラン区の東端に建設するよう提案されており、そこには焼却炉も設置される。コンテナ車は中継所及び焼却炉からの処分場までの輸送に使われる。2トン車と4トン車が道幅に応じて収集に使用される。</p> <p>(2) 中間処理 &lt;M/P&gt; マスタープランは13基の焼却炉(1基300トン/日)が推奨されている。焼却量の予測値は、2005年に約260万トン、可燃ごみの48%に達するものと見込まれる。資源物回収も計画の中で提案されている。回収量は2005年には300トン/日、年間10万トンに達するものと見込まれる。 &lt;F/S&gt; ガンドン区に600トン/日の焼却プラントの建設が提案された。プラントの供用開始は1988年と見込まれる。1988年は100日間運転次年度以降は330日運転を予定している。</p> <p>(3) 最終処分 &lt;M/P&gt; 最初の段階はナンジドでの積み上げ処分が提案されており、その後はインチョン海岸埋立てと付属埋立を採用する。 &lt;F/S&gt; 新しい埋立処分場をナンジドとインチョンに建設し運営される。</p>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1) 1987.5 ~ 1988.8</td> <td>2) ~</td> <td>3) ~</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 条件又は開発効果</td> <td>有</td> <td>EIRR 1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR 1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td></td> </tr> </table>							計画事業期間	1) 1987.5 ~ 1988.8	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	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	
計画事業期間	1) 1987.5 ~ 1988.8	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	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>[条件] &lt;M/P&gt; ①収集方法:煉炭灰はコンテナ方式、その他のごみはステーション方式または戸別収集 ②収集車:可燃ごみにはコンパクト車、その他にはダンプトラック ③輸送:10トンコンテナ車 ④焼却:発電つきストーカ炉(容量600t/日) ⑤資源物回収:中継所における手選別 ⑥最終処分:焼却及び資源回収の残渣は全量埋立てられ、煉炭灰をカバーに使う。 &lt;F/S&gt; ①インフレーション:考慮せず。②交換比:1ドル890ウォン ③評価期間:2008年まで(20年)④評価方法:費用最小法</p> <p>[開発効果] &lt;M/P&gt; ①ごみの減量 ②収集効率 ③ゴミ処理作業環境 ④有用物の回収 ⑤環境保全 &lt;F/S&gt; ①2005年には約200万m<sup>3</sup>/年のごみが中間処理によって減量される。②およそ半分の可燃ごみが最も清潔な焼却によって処理される。 ③すべての都市ごみが、最終的に健全な方法によって処理されることになる。</p>																										
5. 技術移転																										
OJT:分野別にセミナーを実施																										

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>焼却施設建設済(平成3年度現地調査)。</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>1997 年度 実施済案件のため。</p>	
<p>状況</p> <p>資金調達: (平成3年度現地調査) 同市の予算にて約 2兆ウォン</p> <p>工事: (平成3年度現地調査) 調査結果はソウル市にて活用され、内容について評価を得ている。提言に沿って江南のアパート住宅地(木洞)に焼却利用型の焼却施設(150t/日)が建設された。その後オリンピックの開催に伴う予算配分の変更により、当計画は一時中断された。実質的な問題が解決した訳ではないため、1991年10月にソウル市の廃棄物処理に係る将来計画が策定されている。これは目標年次を1999年とし、全域に11ヵ所の焼却場を建設するものである。 規模は16,500t/日であり、1992年中に木洞とノウンの2ヵ所の起工が予定されている。最大の問題は敷地の確保である。 この中で廃棄物処理の現況を見通しつつ、部分的にJICAによる調査が活用されることである。</p> <p>経緯: (平成3年度現地調査) JICAの調査により提言されていた仁川に埋立処分場を設置する計画については、蘭芝島の利用を1992年11月までとし、以降仁川に移転すべく現在準備段階にあることであった。630万坪のうち 123万坪は既に仁川市が利用している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 科学技術省としては当調査終了後何のフォローアップも行っていない。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

EAS KOR/S 102/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国			
2. 調査名	漢江水系中小河川環境整備計画			
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	
6. 相手国の 担当機関	調査時	River Maintenance Div., Seoul Metropolitan Gov.		
	現在			
7. 調査の目的	ソウル市内の4本の中小河川を対象に河川事業として実施可能な水質浄化計画、親水機能の回復・活用を目的とした流況改善計画・沿川の利用需要と適性に 応じた河川空間利用計画からなる河川環境整備基本構想と事業計画の策定			
8. S/W締結年月	1989年10月			
9. コンサルタント	国際航業(株)	10. 調査 団	12	
			調査期間	1989.10 ~ 1992.1 (27ヶ月) ~
			延べ人月	80.50
			国内 現地	43.20 37.30
11. 付帯調査 現地再委託				
12. 経費実績	総額	399,508 (千円)	コンサルタント経費 220,009 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	安養川・良才川・牛耳川・貞陵川、4河川のソウル市域		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 10,800,000 2) 40,760,000 3) 0	内貨分 1) 10,800,000 2) 40,760,000 3) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 水質改善施設</p> <p>安養川 4基、低水路の準積汚泥浚渫 良才川 1基 牛耳川 低水路の整正 貞陵川 1基</p> <p>2. 流況改善施設</p> <p>牛耳川 可動堰 1基 環境用水導水工 3基</p> <p>3. 空間整備</p> <p>安養川 3拠点 28.2km 良才川 2拠点 13.2km 牛耳川 1拠点 14.0km 貞陵川 1拠点 7.8km</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>目標年次: 2010年(第1期事業) 目標年次 2002年)</p> <p>水質改善:</p> <p>安養川 BOD(生化学酸素需要) St.2 44.7→10.0mg/l St.4 39.8→10.0 St.5 41.2→10.0 St.6 23.7→10.0</p> <p>良才川 BOD St.2 13.4→10.0 15.3→6.0</p> <p>貞陵川 BOD St.3 34.0→6.0 44.5→6.0</p> <p>その他一般的便益:</p> <p>①生存面(災害の軽減、公害の軽減) ②生活面(景観の向上、大気浄化、アメニティの向上、レクリエーション機会の増大) ③社会・文化面(地域社会の活性化、史跡・文化財等の保全) ④自然保全面(動植物の保護、流水の保全) ⑤教育面(環境教育・自然教育の機会増大) ⑥経済面(公園整備費用の削減、地価の上昇、医療費の軽減関連産業の生産増大・雇用増大)</p>		
5. 技術移転	河川水直接浄化施設の計画・設計手法/河川空間利用計画と親水施設設計の手法の移転		

## 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	自己資金で一部実施済(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	終了年度 理由	1997 年度 事業実施済。
<p>状況</p> <p>(平成5年度国内調査) 情報なし。</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> <p>(平成9年度国内調査) 一部については自己資金で実施済。</p> <p>次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1993年4月～1994年10月 D/D(牛耳環境整備) コンサルタント/Dongbu Engineering Co 調査内容/空間整備、水質改善、水路整備</p> <p>工事: (平成9年度在外事務所調査) 1996～2001年 水路改良、市民広場の建設</p> <p>その他: (平成9年度在外事務所調査) ソウル市当局は補完調査を行い、その結果に基づき事業を実施した。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

EAS MNG/S 301/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル					
2. 調査名	ザミンウード駅貨物積替施設整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	通産省及びモンゴル国鉄				
	現在					
7. 調査の目的	ザミンウード駅貨物積替施設短期整備計画を策定し、これまで中国に依存していた積替を改め、モンゴルでの物資輸送の円滑化を図る。					
8. S/W締結年月	1992年4月					
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パン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	10
			調査期間		1992.8 ~ 1993.3 (7ヶ月)	
			延べ人月		39.46	
			国内		21.80	
			現地	17.66		
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	148,035 (千円)	コンサルタント経費	137,952 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ザミンウード駅																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,217	内貨分	1)	314	外貨分	1)	1,903																										
	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>上記プロジェクト予算の単位は、US\$1,000を、「百万円」と読みかえる。</p> <p>モンゴルと中国は軌間(ゲージ)が異なるため、国境のザミンウード駅に貨物積替施設を建設し、中国の貨車からモンゴルの貨車へ到着貨物を積み替える。このため、次の施設設備を建設または導入する。</p> <p>構内盛土、軌道配線、プラットフォーム、信号整備、通信整備、照明整備、電源整備、アクセス道路、作業用通路、管理棟、現場詰所、信号機器室、信号扱い所、貨物一時保管施設、機器保管施設、盗難予防施設、職員宿舎、荷役機械(リーチスタッカー、フォークリフト、コンベヤー)</p>																																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td style="text-align: center;">1)</td> <td style="text-align: center;">1993.6 ~ 1996.3</td> <td style="text-align: center;">2)</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">3)</td> <td style="text-align: center;">~</td> <td style="text-align: center;">4)</td> <td style="text-align: center;">~</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 style="text-align: center;">EIRR</td> <td style="text-align: center;">1)</td> <td style="text-align: center;">26.28</td> <td style="text-align: center;">2)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td style="text-align: center;">3)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">FIRR</td> <td style="text-align: center;">1)</td> <td style="text-align: center;">1.91</td> <td style="text-align: center;">2)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td style="text-align: center;">3)</td> <td style="text-align: center;">0.00</td> </tr> </table>									計画事業期間	1)	1993.6 ~ 1996.3	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)	26.28	2)	0.00	3)	0.00		FIRR	1)	1.91	2)	0.00	3)	0.00
計画事業期間	1)	1993.6 ~ 1996.3	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)	26.28	2)	0.00	3)	0.00																										
		FIRR	1)	1.91	2)	0.00	3)	0.00																										
<p><b>[経済分析前提条件]</b>          モンゴルより中国へ支払う貨物積替手数料の削減          ロシアより中国へ支払う貨物積替手数料の取得          国境越えトラック輸送に必要な設備、装置に対する投資額の削減</p> <p><b>[財務分析前提条件]</b>          貨物積替手数料の倍額改訂          貨物積替手数料の3年置き25%増額改訂          低金利の資金調達</p> <p><b>[開発効果]</b>          貨物送達時間の短縮、外貨流出額の削減、雇用機会の創出、産業経済の活性化、物価の安定、国際的地位の向上</p>																																		
5. 技術移転																																		
<p>現地調査を通じ、需要予測、経済財務分析、計画手法等に関し技術移転。</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 checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	提案事業は実施済。				
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="391 452 486 492">終了年度</td> <td data-bbox="494 452 694 492">1998 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 497 486 492">理由</td> <td data-bbox="494 497 694 492">提案事業実施済みのため</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	提案事業実施済みのため
終了年度	1998 年度				
理由	提案事業実施済みのため				
<p>状況</p> <p>次段階調査: 1993年1月 B/D(コンサルタント:PCI)</p> <p>資金調達: 1993年6月10日 E/N 11.21億円(ザミンワード駅貨物積替施設整備計画-1/2期) 1994年8月5日 E/N 10.07億円(ザミンワード駅貨物積替施設整備計画-2/2期)</p> <p>工事: 建設業者-鴻池組 一期工事-ワゴン車貨物積替用施設建設 1993.10.21 着工(測量、井戸掘り、盛土用土砂運搬、建設用仮設事務所及びび舎の建設) 1995年3月 完工 二期工事-コンテナ車用施設建設 1994年11月 着工 1995年10月 完工</p> <p>管理・運営: モンゴル国鉄</p> <p>裨益効果: (平成10年度在外事務所調査) 国の輸送力が増大した。技術的な更新がなされた。</p> <p>関連プロジェクト: (平成10年度在外事務所調査) 1993年3月、世銀により、「石油製品積替・保管施設調査」が実施された。予算上の都合により、世銀は他の援助国・機関からの融資により、このプロジェクトを実施することを提案した。モンゴル政府は日本の無償資金協力による実施を希望している。 事業費用(予定):22億円 事業内容:プラント、積替施設、トラック荷積施設、プラントホーム、ディーゼル発電装置、実験施設、ビル等。</p>					



# 案件要約表 (M/P)

EAS MNG/A 101/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル			
2. 調査名	中部地域農牧業農村総合開発計画			
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	食料・農牧省 (MOFA)		
	現在			
7. 調査の目的	モンゴル国中部に位置する6県1市を対象とした農牧業農村総合開発に係るマスタープランを策定する。			
8. S/W締結年月	1994年3月			
9. コンサルタント	農用地整備公団		10. 調査団 団員数 13 調査期間 1994.8 ~ 1995.3 (7ヶ月) 延べ人月 国内 39.30 現地 75.92	
11. 付帯調査 現地再委託	リモートセンシング調査(別件) 土壌分析、水質調査、農家調査を現地の研究機関に再委託			
12. 経費実績	総額	446,269 (千円)		コンサルタント経費 349,869 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	モンゴル中部地域(6県1市 235,000km <sup>2</sup> )			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	50,800	内貨分 1) 15,600	外貨分 1) 35,200
	2)	0	2) 0	2) 0
	3)	0	3) 0	3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>早急に着手すべきプロジェクトとして7件のプロジェクトを提案した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 種子増殖プロジェクト</li> <li>2. 灌漑農業技術開発プロジェクト</li> <li>3. 畜産研究所技術開発プロジェクト</li> <li>4. 遊牧地域用水施設整備プロジェクト</li> <li>5. 牛乳生産改善プロジェクト</li> <li>6. 農牧業情報伝達システム整備プロジェクト</li> <li>7. 獣医研究所技術開発プロジェクト</li> </ol>			
4. 条件又は開発効果	<p>マスタープラン実施のための提言</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生産者を側面から支援する金融制度、保健・共済制度等の支援体制の改善</li> <li>2. 提案プロジェクト早期事業化のための準備と資金調達</li> <li>3. 優先プロジェクトを早期に実施し、その経験を生かしながらマスタープランで計画された事業を順次実施</li> <li>4. MOFAと研究機関等を含めた事業実施のための人材確保</li> <li>5. 中央及び地方の関係機関を含めた効率的な連携体制の構築</li> </ol>			
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> <li>①OJT: 21名</li> <li>②研修員受け入れ: 1995.2.15~3.16-1名、1995.10.30~11.23-2名</li> <li>③セミナー: 約80名</li> <li>④報告書の作成</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	農牧業協同組合組織化プロジェクトに関する開発調査(M/P)の実施及びプロ技実施(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	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b>          (平成8年度国内調査)(平成10年度国内調査)          マスタープランで提案している農牧業協同組合組織化プロジェクトに関する開発調査が実施された。          *詳細については、「モンゴル農牧業協同組合改善計画(M/P)(A110/97)」を参照。          獣医研究所技術開発プロジェクトについて、プロジェクト方式技術協力として実施されている。</p> <p>日本の技術協力:          (平成10年度国内調査)          1997年7月1日～2002年6月30日 プロ技「モンゴル国家畜感染症診断技術改善計画」          ・年間5名の研修員受入          ・モンゴル農業大学への長期専門家5名(病理、微生物、原虫、ウイルス、調整)の派遣          ・試験研究用資機材の供与</p> <p>資金調達:          (平成11年度在外事務所調査)          1999年7月「種子増殖プロジェクト」に関して無償資金協力要請(US\$8,035,000、機材供与、施設建設)</p> <p>経緯:          (平成8年度在外事務所調査)          1996年12月26日に外務省を通して提案プロジェクト実施のために協力要請をした。</p> <p>(平成9年度国内調査)          1996年7月の選挙の結果、政権が交替し、国家行政組織の大幅な改革が行われた。これに伴い本件担当機関が新たに設置された「農業産業省」となった。          また、援助要請受入れシステムも変更され、首相直属の「援助調整ユニット」が一元的にコントロールすることとなった。          これらの状況から援助の要請・受入れ手続等に関し、モンゴル国内の省庁間に若干の混乱がある。          モンゴル側は、開調で提案されたプロジェクトのうち「種子増殖」についての早期実施を熱望している。種子の質の低下や優良種子の量の不足が農業生産の落ち込みの最も大きな要因となっているとのことである。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)          IMFの指示により政府が再編されたが、モンゴル政府に当プロジェクトを実施するための十分な資金はない。</p> <p>(平成13年度国内調査)          本調査の優先プロジェクトとして提案されている「農牧業情報伝達改善プロジェクト」が契機となり、今年「地方遊牧民に対する情報支援計画」に係る基本設計調査が実施される。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 201/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル				
2. 調査名	ウランバートル市水供給計画				
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	ウランバートル市都市計画局			
	現在				
7. 調査の目的	地下水開発を中心としたウランバートル市水供給のマスタープラン策定及び優先プロジェクトのフィージビリティ調査。				
8. S/W締結年月	1993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) 三井金属資源開発(株)			10. 調査団	16
				調査期間	1993.7 ~ 1995.5 (22ヶ月)
				延べ人員	87.03
				国内	32.94
				現地	54.09
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	592,403 (千円)	コンサルタント経費	349,271 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウランバートル市																									
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) 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>1. 既設上流水源の取水量拡大 (24,000m<sup>3</sup>/日 → 72,000m<sup>3</sup>/日)</p> <p>2. 既設中央水源の取水量拡大 (97,000m<sup>3</sup>/日 → 114,300m<sup>3</sup>/日)</p> <p>3. 新水源“ナライハ上流”の開発 41,400m<sup>3</sup>/日</p> <p>1. は、送水ポンプの増設、送水パイプ増設</p> <p>2. は、送水ポンプ及び井戸の改修</p> <p>3. は、井戸新設、送水ポンプ及び送水パイプの新設</p>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1) 1997.1 ~ 1997.12</td> <td>2) 2000.1 ~ 2001.1</td> <td>3) 2001.1 ~ 2003.1</td> <td>4) ~</td> <td colspan="2"></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) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </table>							計画事業期間	1) 1997.1 ~ 1997.12	2) 2000.1 ~ 2001.1	3) 2001.1 ~ 2003.1	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	4) 0.00	0.00	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00
計画事業期間	1) 1997.1 ~ 1997.12	2) 2000.1 ~ 2001.1	3) 2001.1 ~ 2003.1	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	4) 0.00	0.00																				
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00																				
<p>1) 水源の汚染対策を相手国負担で実施。</p> <p>2) 持続的開発のため、井戸1本当たりの取水量を1,500m<sup>3</sup>/日に制限する。</p> <p>3) 下水道施設の拡充を相手国負担で実施。</p> <p>(効果)</p> <p>日常的な断水の解消。都市開発の社会基盤が整う。</p> <p>* EIRR: (1)~(3) 3.5%</p> <p>FIRR: (1)~(3) 2.6%</p>																										
5. 技術移転																										
<p>① OJT: 12名 × 約10ヶ月</p> <p>② 研修員受け入れ: 2名 × 1ヶ月</p> <p>③ 報告書の作成: 6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>工事完了(平成11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>1999 年度 実施済のため。</p>		
<p>状況</p>				
<p>1. 相手国担当部局の消滅で、調査期間中の担当者がいなくなった(1995年)。 2. 1996年の選挙により政権が変わり、現在も機構改革中。 3. OECFローンを予定していたが、他案件の道路、鉄道、発電プラントで多額のローンを抱えており、これ以上の新規ローンは難しい。</p>				
<p>次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1995年9月～1996年1月 B/D コンサルタント/日本上下水道(株)</p>				
<p>資金調達: 1996年6月17日 E/N 1.71億円(ウランバートル市給水施設改修計画(1/2))(緊急リハビリ計画) 1997年5月19日 E/N 20.83億円(ウランバートル市給水施設改修計画(2/2))</p>				
<p>工事: (平成9年度在外事務所調査)(平成11年度国内調査) 1996年～1999年(完工) コンサルタント/日本上下水道(株)</p>				
<p>(平成8年度在外事務所調査) 1995年 掘削機を使い井戸を21本掘る。 1996年 掘削工事の準備として深度100mの調査</p>				
<p>日本の技術協力: (平成11年度在外事務所調査) 研修員受入:1997年10月 寒冷地における給水設備について1名、1998年10月 給水システムの漏水防止について1名 専門家派遣:1998年4月1日～2000年4月1日 都市計画・給水エンジニア1名</p>				
<p>裨益効果: (平成13年度在外FU調査) 第一段階: ①中央水源では、1日あたりの塩素消費量が2.5回に、年間24～26tから10tに減少。 ②新しい塩素滅菌装置に設置された自動回復モジュールにより、居住者への滅菌処理された水供給の停止がなくなった。 ③ディーゼル・ジェネレータの設置で設備に対して安定的な電源供給が実施。 ④流量計設置による、消費者1日あたりの水消費量の減少。 第二段階: ①Central Water Sourceの設備の60%を改修及びキャパシティの20%増加。 ②年間、2.4百万kWの節電。 ③貯水池、取水口、送水パイプライン、CTPへの流量計、水位計設置により水生産、配水および消費のモニターが可能となった。  設置された施設は稼働開始から2年以上が経過しているが、通信システム以外にはクレームはない。1999年から2001年に通信システムに関していくつかの問題の発生、部品の故障・破損等があるが、問題の原因究明及び解決のために建設会社が現地調査を実施しており、近い将来解決されると報告されている。</p>				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 204/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル				
2. 調査名	ウランバートル市電気通信網整備計画調査				
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	インフラ開発省			
	現在				
7. 調査の目的	首都のウランバートル市を対象に電気通信網整備に関する基本計画を策定するとともに、優先プロジェクト計画のF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財)海外通信・放送コンサルティング協力(JTEC) 日本情報通信コンサルティング(株)	10. 調査期間	8 1995.9 ~ 1996.8 (11ヶ月)		
		延べ人月	0.00		
		国内	25.70		
		現地	22.47		
11. 付帯調査 現地再委託	無し				
12. 経費実績	総額	178,329 (千円)	コンサルタント経費	164,778 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウランバートル市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 163,439	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) 15,809	内貨分	1) 2,311	外貨分	1) 13,498
		2) 3,586		2) 412		2) 3,174
		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: 2010年の電話需要充足計画</p> <p>F/S: 1. ATC-6電話局交換機等新設 2. ガル地域等への加入者無線方式導入</p>					
計画事業期間	1) 1998.1 ~ 2010.1	2) 1998.1 ~ 1998.1	3) 1998.1 ~ 1998.1	4) ~		
4. ファイナリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 26.10	2) 5.40	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 13.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	<p>開発効果: より豊かな生活の実現と緊急時の通信手段の確保が可能となり、その裨益人口は約13万人と推定される。</p> <p>研修員受け入れ: 2名 組織・運営・管理、人材開発、財務・経済・社会分析、電話会社・製造会社見学、ルーラル通信技術</p>					

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用                  □ 遅延                  □ 中止・消滅</p>	
<p>3. 主な理由</p>	<p>民間企業により、ゲル地区通信施設整備実施済み。</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>2001 年度 提案事業が実現された。</p>		
<p>状況</p>				
<p>1. ゲル地区通信施設整備                  資金調達:                  (平成10年度在外事務所調査)                  ゲル地区の通信施設整備計画に個人企業の参加が承認され、WILL事業が開始した。                  民間企業MobicomがBOO方式により、基地局及び加入者局の設置、PSTN、セルラー網への接続を行っている。                  (平成11年度在外事務所調査)                  サービス提供範囲が制限されかつ価格的にも消費者のニーズに対応していない状況である。                  (平成13年度国内調査)                  民間企業がゲル地区も含め、新興開発地域に無線アクセス(WILL)方式で通信サービスを提供している。運用ライセンスは政府から権利を取得した模様である。                  サービス価格:                  既存のモンゴル・テレコムが提供する固定電話利用料金よりは高いが、携帯電話料金よりは安く設定されている。                  裨益効果:                  (平成14年度国内調査)                  ウランバートル近郊のゲルを設置している地域及び近郊の新興住宅地域でサービスの恩恵を受けている加入者規模は15,000加入者である。                  (平成14年度在外事務所調査)                  モンゴル政府は事業達成のため投資を要請し、海外及びモンゴル国内企業にライセンスを発行した。その結果、モビコム(1999年モビフォン)、スカイテル(2001年)、モンゴル・テレコム(2002年)がCDMA-WLLサービスをゲル内及びウランバートルの遠隔地域で開始した。</p> <p>2. ATC-6設備改修計画                  (平成10年度在外事務所調査)                  未だ何の動きもない模様。                  (平成11年度在外事務所調査)                  資金調達難により未実施。                  (平成13年度国内調査)                  マスタープラン完成後2年間円借換を申請したが、採択されず、その後フランスが無償(200万FF)で実施した。                  (平成14年度在外事務所調査)                  1998年～1999年に実施。資金調達の内訳は、フランスの無償資金(25%、835千FF)、モンゴル政府投資(50%)、モンゴル・テレコム(25%)                  ウランバートル市の交換機の許容量が、16,000回線に拡張した。2002年、モンゴル・テレコムは、ATC-6の許容量を3,000回線まで拡張する予定。</p> <p>3. その他                  (平成10年度在外事務所調査)                  「国際通信局をN7信号に変更する計画」及び国際通信局の部品購入について、日本政府の無償資金協力事業の枠での実施を関係機関に要請した。                  (平成13年度国内調査)                  資金調達:                  1999年度、2001年度の日本のノンプロジェクト無償で実現                  1期 2億円、2期 2億円(計 4億円)                  納入先: 日本電気                  工事:                  (平成14年度国内調査)                  2002年8月完工</p> <p>経緯:                  (平成9年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)                  1997年2月に約50億円の円借換及びSAPROF要請が提出され、1997年6～7月にOBCF評価ミッション等が派遣されたが、同国通信事業の民営化動向が不透明であることから、1997年10月開催の第6回モンゴル支援国会合においてはブレッジされていない。</p>				

# 案件要約表 (基礎調査)

EAS MNG/S 502/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル		
2. 調査名	ドルノド県ウランツァブ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		
	現在		
7. 調査の目的	ドルノド県ウランツァブ地域約1万800km <sup>2</sup> を対象に縮尺2万5,000分の1の国土基本図を作成するものである。		
8. S/W締結年月	1992年10月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 (株)ハスインターナショナル	10. 調査団	21 調査期間 1993.2 ~ 1996.7 (41ヶ月) ~ 延べ人月 0.00 国内 0.00 現地 95.75
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額 765,820 (千円)	コンサルタント経費	1,099,518 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ドルノド県ウランツァブ地域		
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	無し		
4. 条件又は開発効果	開発効果: 地下資源開発の基礎資料		
5. 技術移転	モンゴル国内で実施した現地作業(空中写真撮影、標定点測量、現地調査、現地候補)に参加したカウンターパートに対しOJTを行うほか、日本国内で行った各工程については、日本国内において技術研修を行った。研修員受入:4名		

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>本調査の成果(地形図)はインフラ開発プロジェクトに活用される(平成10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>1998 年度 成果の活用が確認された</p>
<p><b>状況</b> (平成9年度国内調査) 本調査は、首都ウランバートルの東方約650kmに位置するドルノド県ウランツァブ地域の開発計画等の立案に必要とする約10,800km<sup>2</sup>について、空中写真を撮影し、その地域の1:25,000国土基本図を作成する事を目的とする。なお、同地域は、概ね北緯48°40'~49°40'東経114°00'~115°30'に囲まれた範囲であり、モンゴル北東部の県都であるチョイバルサンに展開する準平原のステップである。 この地域の土地利用は大半が放牧地であり、次いで目につくのが飼料用草刈り場であり、稀に平坦地に麦作の行われる耕地が散在する。人口は少なく、多くは遊牧民である。</p> <p>主な調査事項は次の通りである。 1. 1/50,000 空中写真撮影 約10,800km<sup>2</sup> 2. 1/25,000 地形図作成 約10,800km<sup>2</sup>(128面)</p> <p>本調査は、平成5年2月より開始し、現地において対空標識、空中写真撮影、標定点、現地調査、現地測量を実施し、国内において、空中三角測量、図化、編集、製図を実施し、平成8年7月迄の4年5か月をもって完了した。</p> <p>本調査地域には、豊富な地下資源が埋蔵されているものと期待されている。これらの開発、利用は今後の調査を待たねばならないが、その開発計画や保全に、本調査の成果である空中写真や国土基本図が活用されることが期待される。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 本調査の成果である地形図は、インフラ開発のためのTumen-gon/Tumen-ekh国際プロジェクトに活用される。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 1/25,000 地形図は、Dornod 現地政府の地質調査・分析に十分活用されている。 また、本調査においてGPSがはじめて活用され、モンゴルにおけるGPSネットワーク実現を支援した。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

EAS MNG/A 110/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル		
2. 調査名	農牧業協同組合改善計画		
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	農業産産省	
	現在		
7. 調査の目的	市場経済体制への移行期にあるモンゴル国経済において、農牧民経済の商品経済化に資するため、必要な流通システムを確立することを目的とした、農牧業協同組合の活動計画を提言するM/Pを策定する。		
8. S/W締結年月	1995年12月		
9. コンサルタント	日本工営(株) システム科学コンサルタンツ(株)	10. 調査団	12 1996.3 ~ 1997.12 (21ヶ月) ~ 延べ人月 国内 21.49 現地 67.33
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	325,903 (千円)	コンサルタント経費 313,142 (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)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1) 32,900
	2)	0		2)	0		2) 8,500
	3)	0		3)	0		3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1. モデル農牧業協同組合強化計画 2. ウランバートルにおける研修・情報センター計画						
4. 条件又は開発効果	<p>勧告:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業産産省の中に農協の指導、助成、監督を担当する部局を定める。</li> <li>2. 現在作成中の「農協発展に関する社会プログラム」を早急に成案化し決定して、農協発展政策を明確にする。</li> <li>3. 現行協同組合法の第7章第30条を改正し、Aimags中央会及び全国中央会の販売・購入事業等の経済活動ができるようにする。</li> <li>4. 投資が出資金内で制限されている現行協同組合法第3章第9条3項を改正し、農協の経済活動の規模を大きくすることができるようにする。</li> <li>5. 農協及びその組合員の農業金融に関する情報の把握等や貸し付け条件を大幅に改善する。</li> <li>6. 地方行政、農業銀行、農業保険会社のサービス業務について、農協が受託できるようにすることを検討する。</li> </ol> <p>開発効果:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農牧業協同組合事業に対する効果: 農牧業協同組合へ参加する牧民の増加、生産量、品質、付加価値の向上、生産物及び生活必需品の安定供給、井戸の改修・新設による自然草地利用の改善、委託販売増加によるマーケティングパワーの強化、乾草及び飼料作物供給の増加、ホトアイルや牧民グループの形成を通じた効率的な生産物集荷、生活必需品供給及び情報伝達</li> <li>2. 組合員/家族/地域住民に対する効果: 組合員の収入及び生活環境の改善、生活必需品の安定供給、過重労働の軽減、ホトアイル及び牧民グループの形成を通じた世代間の伝統知識伝承及び社会道徳の維持</li> <li>3. Somに対する社会経済インパクト: Somの経済活性化、加工場などにおける雇用機会の創出、Som内の食料安定供給</li> <li>4. 近隣Somの農牧業協同組合に対する効果: モデル農牧業協同組合強化の成果の展示、モデル農牧業協同組合を通じた集荷、加工及び販売の増大、モデル農牧業協同組合からの生活必需品供給、地域経済の活性化、市場流通情報の普及</li> </ol>						
5. 技術移転							

## 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	無償に向けた動きがある(平成12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	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成10年度国内調査)(平成12年度国内調査)(平成13年度国内調査) 無償に向けた動きがある。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 農業食糧省及びNAMACは、日本の技術協力の支援を受けて、農協及びその活動の強化を考えている。プロジェクトには、農協スタッフの教育、農業製品のマーケティング情報の交換、農協事業への財源確保等を含む。さらに、モンゴル政府は、2003年を「共同組合活動促進年」とすることを通知した。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 207/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル			4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	M/P+F/S
2. 調査名	鉄道線路基盤改修計画調査						
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道						
6. 相手国の 担当機関	調査時	モンゴル国鉄					
	現在						
7. 調査の目的	老朽化が進んでいる鉄道の線路基盤、及び橋梁の改修計画に関するM/P策定及びF/S調査の実施。						
8. S/W締結年月	1995年11月						
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査期間	1996.7 ~ 1998.2 (19ヶ月)		
				10. 調査団	延べ人員	79.27	
					国内	43.15	
					現地	36.12	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、環境現況調査、化学成分分析調査、サンプリング調査						
12. 経費実績	総額	302,166 (千円)		コンサルタント経費	285,198 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スフバートル～バヤン間(約450km)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	26,200	内貨分	1)	7,800	外貨分	1)	18,400
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	12,200	内貨分	1)	4,600	外貨分	1)	7,600
		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: 築堤洗掘対策(11ヶ所)、落石対策(22ヶ所)、線路冠水対策(1ヶ所)、橋梁対策(12ヶ所)、線路横断排水対策(138ヶ所)の改修計画 合計:184ヶ所</p> <p>F/S: M/Pの中から、緊急性、重要度の高い箇所を選んだ。下記の合計72ヶ所。 築堤洗掘対策(7ヶ所)、落石対策(12ヶ所)、橋梁対策(11ヶ所)、路線横断排水対策(42ヶ所)の改修計画(概略設計)</p> <p>[計画事業期間] M/P:1999~2019年 F/S:1999~2004年</p>								
4. フィービリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	13.05	2)	0.00	3)	0.00	
		FIRR	1)	8.67	2)	0.00	3)	0.00	
5. 技術移転	<p>[条件] 1. 本プロジェクト実施に係るハード面の強化と併せて運転規制、災害警備体制等のソフト面の充実。 2. 本プロジェクト実現に係る資金の調達。 3. 本プロジェクト対象区間Sukhe-beator, Bayan間以外の線路以外の自然災害対策への本調査の対策工の活用。</p> <p>[開発効果] モンゴル鉄道の安定輸送を可能とする。 モンゴル鉄道は、発電所用の石炭輸送及びモンゴル国民の生活のための石油、生活物資の輸入など、国民生活と密接な関係にある貨物を輸送している生活路線であり、自然災害対策を主とする本プロジェクトの実行はモンゴル国の健全な社会・経済活動の発展に寄与する。</p>								
5. 技術移転	<p>OJT:保線技術、自然災害対策等 カウンターパート研修(1996.11.4~12.1, 1997.11.25~12.14)</p>								

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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 checked="" type="radio"/> 一部実施済                  □ 中止・消滅  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p>	<p>2. M/Pの現状 (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>無償資金協力により一部事業実現(平成14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>2002 年度 提案プロジェクトの実現</p>		
<p><b>状況</b>  <b>資金調達:</b>          (平成13年度国内調査)          2000年11月9日 E/N 5.3億円「モンゴル国鉄道基盤改修計画 第1期」          2001年6月4日 E/N 8.7億円「モンゴル国鉄道基盤改修計画 第2期」          ・融資事業内容 自然災害対策</p> <p><b>工事状況:</b>          (平成13年度国内調査)          工期 第1期 2001年4月～2001年11月                第2期 2001年8月～2003年3月          工事内容 護岸工、落石対策、線路横断排水工、橋梁改良          工事業者 鴻池組          工事進捗状況 第1期工事 2001年11月8日 竣工                        第2期工事 準備段階</p> <p>(平成14年度国内調査)          工事完工 2002年10月</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)          鉄道改良プロジェクト(US\$16,000,000)、ザミンウッド駅における石油製品積換・貯蔵施設建設(US\$13,000,000)に関して無償資金協力要請予定。          鉄道輸送改良プロジェクト(ステージII)(US\$40,190,120)に関して円借款要請予定。</p> <p><b>日本の技術協力:</b>          (平成11年度在外事務所調査)          1998年10月～2年間 JICA専門家1名(鉄道システムの維持管理)          1999年 エンジニア職員2名JICA研修に参加(車輛維持管理、鉄道通信・信号の維持管理)          M/P提案事業に関して技術協力を要請予定。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)          研修員受入:モンゴル国鉄から2名(車輛維持、貨物運送管理)</p> <p><b>経緯:</b>          (平成10年度国内調査)          モンゴル鉄道のSukhe-baatarからZamyn-undに至る幹線は、モンゴル国の重要な輸送手段であり、とりわけ長距離輸送及び国際輸送については、道路整備の遅れもあり、鉄道が国民生活に密接に係る物流の大動脈として重要な生活路線の役割を果たしている。          今回の調査で、Sukhe-baatarからBayanに至る約450km区間における災害対策、コンクリート橋梁の老朽対策についてモンゴル鉄道に提案した。          モンゴル側は、本プロジェクトの実施に当たり、路線の性格、国鉄の財政状況の問題から無償資金協力を日本側へ希望している。</p> <p>(平成13年度国内調査)          鉄道輸送改良プロジェクト(ステージII)に関して円借款は決まっていない。</p>				

# 案件要約表 (基礎調査)

EAS MNG/A 502/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル		
2. 調査名	セレンゲ県森林管理計画調査		
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	自然・環境保全省	
	現在		
7. 調査の目的	セレンゲ県(428万ha)でランドサットデータの解析により土地利用状況の調査を行うとともに、インテンシブエリア(16万ha)において森林管理計画ガイドラインを策定し、モデル地域(3万ha)において森林管理計画を策定する。		
8. S/W締結年月	1994年1月		
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 アジア航測(株)	10. 調査団	団員数 17 調査期間 1994.3 ~ 1998.3 (48ヶ月) 延べ人月 国内 30.85 現地 54.89
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影(1994年、1997年)		
12. 経費実績	総額	359,157 (千円)	コンサルタント経費 336,566 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セレンゲ県 428万ha		
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	本調査では、航空写真(160,000ha、縮尺1:25,000)、ランドサットデータ分析、森林種類別地図(縮尺1:25,000)作成、土地地図(縮尺1:25,000)作成、森林管理計画地図作成、土地利用・作物図(縮尺1:50,000)作成が行われた。  森林管理計画 ・伐採計画 ・更新計画 ・林道 ・森林保全 ・森林保護		
4. 条件又は開発効果	条件: ・森林火災の防止 ・森林資源の造成 ・森林調査技術の改良 ・森林管理計画実施体制の整備  開発効果: 森林資源の保全・造成と林業・林産物の活性化に寄与する。		
5. 技術移転	地形図作成及び衛星データ解析に伴う現地調査、スタディエリアの概況調査、インテンシブエリアの調査、森林管理計画ガイドライン策定調査、モデルエリアにおける森林資源調査に係る技術。 カウンターパート研修(4名)。		

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> <input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅                 </p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>実施に向け準備中(平成10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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>                     状況                      (平成10年度国内調査)                      実施体制がまだ整っていないので具体的要請はまだ提出せず、協力隊員でとりあえず対応し、実施に向けて準備をしている。                 </p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 211/98

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル				
2. 調査名	アルタイ市地下水開発計画調査				
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	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	インフラ開発省			
	現在				
7. 調査の目的	モンゴル国政府の要請に基づき、アルタイ市における保健衛生の改善及び地域開発の基盤整備を図るため、地下水を中心とした水資源開発にかかるM/Pを策定し、同計画の中で選定された優先プロジェクトについて2005年を目標としたF/Sを実施する。さらにカウンターパートに対する技術移転と、水質・衛生知識の改善のための教育を実施する。				
8. S/W締結年月	2000年1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) 三井金属資源開発(株)			10. 団員数	13
				調査期間	1996.9 ~ 1999.3 (30ヶ月)
				延べ人月	69.00
				国内	16.60
				現地	52.40
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託: 水利用実態調査・住民意識調査、鉢堀調査、環境影響調査、測量、水質分析、衛生教育機材作成 国内再委託: 衛星画像解析				
12. 経費実績	総額	649,208 (千円)	コンサルタント経費	313,419 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ゲル地区、アパート地区									
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	
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	996	
		2)	0		2)	0		2)	2,034	
		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>既存施設改修: 1. 既存井(4井)の改修、2. 水中ポンプの交換と遠隔操作設備</p> <p>新設設備:</p> <p>1. 貯水池に水位計設置(2台)</p> <p>2. 給水車購入(3台)</p> <p>3. 水運搬器具(2,792台)</p> <p>4. G-1, G-2, G-3ゲル地区への主配水管理設置(径150-250mmX11.0km)</p> <p>5. ゲル地区への給水キオスク設置(G-1:6箇所、G-2:3箇所、G-3:5箇所)</p> <p>6. 生産井戸1井掘削</p> <p>7. 送水管設置(生産井戸から貯水池へ、200mmX7.0km)</p> <p>8. ポンプ場建設(1.5m<sup>3</sup>/minX65mx2台)</p>									
計画事業期間	1)	1996.9 ~ 1999.3	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
【効果】	調査期間中、調査団が準備したテキストを利用して学校教員、ヘルス・ボランティアへの訓練教育、母子への衛生教育が実施された。その後、市の社会健康センターは継続的に一般向けの衛生教育を実施している。									
5. 技術移転	井戸掘削指導(アルタイ市水資源公社)及びカウンターパート研修(2名)									

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>日本の無償資金協力により、提案事業の実現を要請している(平成14年度在外事務所調査)。</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) 調査終了後の情報がない。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 提案事業の実現に向けて、アルタイ市は要請したが、資金及び人材不足のためモンゴル政府は対応できなかった。水量不足と悪い水質はモンゴル西部地域の発展を阻害している。ADBの資金により、1998年から2002年にかけて、西部地域の5箇所の地方センターで「地方都市基本都市サービスプロジェクト」が実施された。このプロジェクトによって、5地域では水供給及び下水道システムが改修された。しかし、このプロジェクトが開始した際に、アルタイ市では地下水開発の調査が行われていたため、このプロジェクトには含まれなかった。</p> <p>近年、アルタイ市では、水供給施設の老朽化が原因で、しばしば断水することがある。また、現地の人々は、悪い水質が疾病率の高さの原因であると信じており、アルタイ市から他の地域への移住を引き起こしている(アルタイ市の水のマグネシウム以外の化学物質のほとんどは、モンゴル基準の範囲内にあることを調査団は示している)。モンゴル政府は、日本政府の無償資金協力により重要な提案プロジェクトの実現を要請している。</p>				



# 案件要約表 (M/P)

EAS MNG/S 102/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル		
2. 調査名	市場経済化支援調査		
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号 101010	5. 調査の種類 M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	大蔵省	
	現在		
7. 調査の目的	市場経済への移行を進めるモンゴル国の開発戦略、公共投資計画及び具体的な経済改革プログラムの実施計画を策定し、併せて共同作業を通じてモンゴル経済政策立案者の育成を図る。		
8. S/W締結年月	1998年4月		
9. コンサルタント	(株)大和総研 (株)野村総合研究所	10. 調査団	0 調査期間 1998.9 ~ 2000.3 (18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	349,890 (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	モンゴル国全域		
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	1. 農牧業—政府による制度的・物的インフラ面の充実・強化 2. 鉱業—外国直接投資を誘因できる環境造り 3. 第三次産業—観光業に対する政府によるインフラ面の充実、海外でのキャンペーン 4. 経済成長を担う民間セクターと政府によるリーダーシップに関する官民間のコンセンサスの形成 5. 中期公共投資計画の効果的・効率的実施		
4. 条件又は開発効果			
5. 技術移転			

## 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 checked="" type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	情報が無いため	
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
状況 (平成12年度国内調査) 調査終了後の情報が無い。		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 204/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル								
2. 調査名	ウランバートル市道路整備計画調査								
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	道路局							
	現在								
7. 調査の目的	モンゴル国の首都ウランバートルの市内道路(延長約234km)の長期整備計画(目標年次2010年)を策定し、優先区間の改良に係るフィージビリティスタディ(目標年次2005年)を実施する。								
8. S/W締結年月	1997年8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. 調査期間	1998.1 ~ 1999.4 (15ヶ月)				
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、道路施設インベントリー/現況調査、初期環境影響調査、環境現況調査、自然条件調査								
						10. 調査団	11		
						延べ人月	42.77		
12. 経費実績	総額		194,656 (千円)		コンサルタント経費	112,600 (千円)			
					国内	36.47			
				現地	6.30				

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:ウランバートル市内(含む6つの衛星町村) F/S:ウランバートル市内(衛星町村は含まず、市街地のみを対象とした)										
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)	5,611	内貨分	1)	1,289	外貨分	1)	4,322		
		2)	35,297		2)	6,680		2)	28,617		
		3)	46,729		3)	9,123		3)	37,606		
		4)	18,423		4)	3,293		4)	15,130		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>M/P: 4車線化を基本に一部2車線の改良(橋梁新設を含む) 216,796US\$1000(経済コスト)</p> <p>F/S: 1. 中央ルートの改良(橋梁新設を含む) 工期 2年 2. 北ルートの改良(橋梁新設を含む) 工期 4年 3. 南ルートの改良(橋梁新設を含む) 工期 6年 4. 環状線ルートの改良(橋梁新設を含む) 工期 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)	~		
	EIRR	1)		14.70	2)	11.30	3)	6.40	4)	10.50	
FIRR	1)		0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		
前提条件: 調査地域の将来社会経済フレームワーク											
		1998	2000	2005	2010	2020					
人口		617,500	655,000(2.2%)	725,000(2.1%)	790,000(1.7%)	925,000(1.6%)					
一人当たり地域総生産額(*1)		169,629	183,000(2.5%)	207,000(2.5%)	234,000(2.5%)	302,000(2.6%)					
地域総生産額(*2)		104,198	120,000(4.85%)	150,000(4.6%)	185,000(4.3%)	279,000(4.2%)					
*1: 1993年価格 *2: 1993年価格 % : 対前年比年間平均伸び率を示す											
5. 技術移転	OJT セミナー 本邦研修: 1人										

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>事業が2001年6月から実施されている。(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><b>状況</b> (平成12年度国内調査) 一般国家予算、道路基金、特別税等からなる道路整備資金は、予算枠全体が逼迫している中で、モンゴル政府は既存道路維持管理の継続的な実施の重要性から、本調査の提言に沿って、ウランバートル道路基金法から10億トグログ(1.0 Million US\$)を充当した(2000年11月時点)。 さらに1999年5月、本調査のF/Sで提案された道路整備についてモンゴル政府は日本政府の無償資金案件として要請した。これを受けて、JICAでは基本設計調査を実施することを決定し、2000年5月に調査団を派遣した。</p> <p><b>次段階調査:</b> (平成12年度国内調査) B/D 2000年5月 調査結果 1. 産業道路拡幅改良(延長 8.4km)、西端及び東端2車線改良(2.8km)、鉄道中央駅～新市場4車線拡幅改良(5.6km)、セルベ川橋梁4車線新設(51.12km) 2. 交差点改良(ゲセル寺院前、西十字路、東十字路) 3. 機材調達(アスファルトプラント、道路維持補修車、バックホーローダー等、11機種)</p> <p><b>資金調達:</b> (平成13年度国内調査) 2000年11月9日 E/N 3.05億円「ウランバートル市道路整備計画」 * 道路建設機材の購入資金 2001年6月4日 E/N 16.43億円(2001年度 7.41億円、2002年度 5.42億円、2003年度 3.6億円)「ウランバートル市道路整備計画」</p> <p><b>工事:</b> (平成14年度在外事務所調査) 工事業者: 神池建設 工期: 2001年6月4日～2004年3月31日(予定)</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

EAS MNG/S 205/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル				
2. 調査名	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
6. 相手国の 担当機関	調査時	インフラ開発省観光局			
	現在				
7. 調査の目的	モンゴル国政府の要請に基づき、脆弱な自然環境及び地域社会との調和に留意しつつ搖籃期にある同国の観光産業の振興を図り、ひいては同国の持続的な開発と民生の向上に寄与するため、観光開発に係る包括的なマスタープラン及び優先地域の開発計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1997年10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	17
				調査期間	1998.3 ~ 1999.7 (16ヶ月)
				延べ人月	102.57
				国内	44.95
				現地	12.67
11. 付帯調査 現地再委託	1. 観光客へのインタビュー調査、2. 社会環境調査、3. 自然環境調査、4. ビデオ・プログラム				
12. 経費実績	総額	233,292 (千円)	コンサルタント経費	215,686 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	モンゴル国全域											
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	<p>M/P: 6部門のプランから構成される全国観光開発計画を策定し、以下の提案を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 観光商品開発プラン(遺跡修復、博物館建設等)</li> <li>2. 観光制度整備プラン(投資セミナー開催、投資促進資料の配布等)</li> <li>3. インフラ整備プラン(道路網、レストラン、トイレ等の改善等)</li> <li>4. 人材育成プラン(職業訓練の強化、ガイドコースの開設等)</li> <li>5. マーケティング(メディアを通じた海外マーケティング強化等)</li> <li>6. 国内観光開発プラン(スリリゾートやレクリエーション施設の改善)</li> </ol> <p>F/S: 2005年までに実行すべき優先プロジェクトおよびプログラムとして、政府行政組織強化プログラム(観光局、NTCの強化等)、人的資源開発プログラム(ICBの改善等)、文化観光拡大プロジェクト(博物館の改善等)、自然観光開発プロジェクト(テレルジ・ビジターセンター整備等)等の提案を行った。</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)	31.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
				FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>プライオリティ・プロジェクトの実施により、観光需要は2005年に75,000人、2015年に210,000人に増加することが予想される。この需要増加による外貨獲得収入は年間2億3,200万ドル(2015年)となり、プライオリティ・プロジェクトの投資額との利益率を換算すると、経済収益率(EIRR)が31.1%である。これはモンゴルにおける投資機会費用15%より十分高く開発効果は大きいといえる。</p>												
5. 技術移転	技術移転セミナー、本邦研修											

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 ○ 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. 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>日本政府に要請提出済(平成12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</p>	<p>理由</p>		
<p><b>状況</b> (平成12年度国内調査) 市場経済移行後のモンゴル国経済は必ずしも順調ではない。ソ連からの補助が消えたのみならず、ソ連圏という市場を失い、替わるべく市場は開拓されていない。安定的な発展を目指すために外貨獲得が必要であるが、国際的に競争力のある産業はわずかである。この意味で国際観光振興にかけられる期待は大きい。本件調査終了後、National Tourism Center (後に Tourism Board:TB)が予定通りに設立されるなどの進展があり、JBIC観光プロジェクトは4番目の案件として在ウランバートル日本大使館に提出された。来年1月モンゴル首相来日の際、討議される予定である。</p> <p>(平成13年度国内調査) 2001年8月にモンゴル政府より再度2番目の優先案件として日本政府に要請された。 また、調査団が通訳として雇用したモンゴル人が調査終了後にTourism BoardのDeputy Directorに就任し、調査の提言を精力的に推進中である。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 2000年5月に観光法(The Tourism Law of Mongolia)が発効、2001年11月修正。観光法では、観光の定義、観光関連組織の責任分担、ツアー・ガイドやホテルの分類・ランク付け等を規定しており、この観光法に基づき、次のような規則を制定。 - State Monitoring Regulation for Tourism - Regulation of Classification and Grading of Tour Guides - Regulation of Classification and Grading of Hotels and Tourist Camps - Temporary Regulation of Classification of Tour Operators 2000年に「ホテル基準」「ゲル・キャンプ基準」を設定し、2002年に改訂。2002年には、ウランバートルの116のホテル、108のゲル・キャンプが星によってランク付けされた。 モンゴル政府は、2003年を観光年“Visit Mongolia Year”と設定し、そのためのイベント準備のための国家委員会を設立した。ウランバートルでは、「モンゴル文化パーク(Mongolian Culture Park)」「観光道路(Tourist Street)」の設計図案、建設場所を決定。2002年には、東京、ソウルに観光代表部を設置し、観光客のモンゴル招致のための活動を行っている。 本調査の提案プロジェクト「観光人材の開発(Development of tourism human resource)」(6.662 million US\$)、「観光インフラ開発(Development of tourism infrastructure)」(18 million US\$)は、2002～2003年に日本の借入金要請を行うことをモンゴル政府が承認している。</p>				

# 案件要約表 (M/P)

EAS MNG/S 115/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モンゴル		
2. 調査名	郵便事業改善計画調査		
3. 分野分類	通信・放送 / 郵便	4. 分類番号	204020
6. 相手国の 担当機関	調査時	モンゴル郵便公社、モンゴル国インフラ開発省	
	現在	モンゴル国インフラ省	
7. 調査の目的	1. モンゴル国の郵便事業改善の為のマスタープランを策定する。2. 本調査期間を通して、モンゴル国のカウンターパートに対する技術移転を行う。		
8. S/W締結年月	1999年10月		
9. コンサルタント	(株)野村総合研究所 (株)ハデコ	10. 調査団	団員数 7 調査期間 2000.3 ~ 2001.3 (12ヶ月) 延べ人月 国内 12.50 現地 22.00
11. 付帯調査 現地再委託	Premier International, Inc. (現地調査会社) に下記3テーマを再委託 (a) 個人を対象としたニーズ調査、(b) 企業を対象としたニーズ調査、(c) 政府機関を対象としたニーズ調査		
12. 経費実績	総額	153,117 (千円)	コンサルタント経費 138,584 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	モンゴル国		
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>6つの改善プログラムを提案した。短期的には、研修、備品、小型運搬機器等の投資が中心であり投資額は大きくないが、2005年以降は、車両、新規施設、PC等の投資が拡大していく。</p> <p>(1) メールハンドリングの改善プログラム(US\$74,000) 郵便物の紛失や損傷を防ぎ、MPCの評価を高めるためにコンベヤー等を導入。</p> <p>(2) 郵便集配改善プログラム(US\$75,000/年) 稼働している車両102台のうち、年間15台づつ代替。</p> <p>(3) 経営支援システム導入プログラム(US\$400,000) 経営管理や送金・決済等の新規サービスで活用できるPC導入(2005年に約200台を導入)。</p> <p>(4) 研修・トレーニングプログラム(US\$8,290/年) 幹部及び職員の研修。</p> <p>(5) 郵便取扱施設新設プログラム(US\$360,000) 郵便の需要増加にあわせてUB市内に新規の郵便取扱所を設置。 (鳩便の需要増加の状況を見ながら)</p> <p>(6) 鳩便車両プログラム(US\$30,000) UB市内において、鳩便サービスを向上させるために3~4台程度の車両を追加投入。</p> <p>提案プロジェクト予算 内貨1)約980百万 外貨1)約US\$947千 (注) 3の6つのプログラムへの予算合計。ただし、上記(2)、(4)は毎年の予算額。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>郵便需要が未だ低開発状況の中、郵便の信頼性向上と需要開発が短期的に重要な課題である(上記の(1)、(2)、(4))。"鳩便"と呼ぶ近代郵便サービスの需要拡大及び送金・決済サービスや郵便局での新サービスが拡大してくることを期待し、順次長期的な投資として、(3)、(5)、(6)を導入していくシナリオである。</p>		
5. 技術移転	<p>技術移転セミナー(2回)。その他、MPC職員向けのセミナー等も現地調査時に随時開催し技術移転を推進した。</p>		

## III. 調査結果の活用現状

(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	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13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	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b> (平成13年度国内調査)</p> <p>調査実施時の活発なM/P検討、技術移転等を経て、郵便サービスの信頼性向上及び需要拡大に向けた主体的な取り組みが、MPCを中心としてスタートした。調査団が実施した技術移転セミナーには、MPCの本社管理部門はもとより郵便局の管理職や担当者も多数参加し、M/Pの内容を最大限に理解し、業務での実践に活かしている。坂東作業監理委員長も、現地での技術移転セミナーや主要なミーティングにご参加し、日本における郵便事業のノウハウ等の移転も積極的に行われた。調査団が作成した報告書やプレゼンテーション資料は、MPCの多くの役員が活用していると聞いている(MPCとして調査団のレポートやプレゼン資料を郵便局に常備)。</p> <p>今後の日本への支援の要請については、MPCが郵便事業の短期的な改善を主体的に進めつつ、またモンゴル国政府としてもMPCを十分に支援しながら、モンゴル国側から必要に応じて正式なルートで要請することとされた。研修員の派遣や日本からの専門家派遣についても同様である。</p> <p>調査団は、国際協力事業団の指導のもと、本開発調査のファイナルレポートし、予定通りのミッションを終了した。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)</p> <p>2000年3月～2001年3月：郵便サービスシステム、輸送ネットワーク、市場、新規サービスへの需要、マネジメント、ファイナンス等に関して、MPC、MOI等とモンゴル国内のフィールド調査を実施。</p> <p>調査終了後、2000年～2001年にかけて12台の車輛が供与された。</p>		



# 案件要約表 (D/D)

SWA BGD/S 401/77

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	テレビジョンスタジオ建設計画					
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	D/D	
6. 相手国の 担当機関	調査時	情報放送省				
	現在					
7. 調査の目的	テレビ放送局のオーディトリウム建設のための詳細設計					
8. S/W締結年月	1977年4月					
9. コンサルタント	日本技術開発(株)			10. 調査団	団員数	7
					調査期間	1977.7 ~ 1978.3 (8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	77,992 (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	ダッカ市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240	1)	4,708	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>バングラデシュ国の教育・文化の向上を目的として、ダッカ市ランブラにオーディトリウム(4階建て、延床面積3,926㎡)を建設するための詳細設計を実施する。 主な施設、設備は以下の通り。</p> <p>I 建築(主要室名) ①客席 530m<sup>2</sup> ②舞台 660m<sup>2</sup> ③制御室 64m<sup>2</sup> ④プロジェクター室 19m<sup>2</sup> ⑤事務所 39m<sup>2</sup> ⑥食堂 76m<sup>2</sup> ⑦空調機室 384m<sup>2</sup></p> <p>II 建築設備 ①給排水衛生設備 ②電気設備 ③空調設備</p> <p>III 放送設備 ①番組政策設備 ②舞台及び照明設備 ③拡声及びその他の設備</p> <p>IV 構造 鉄筋コンクリート造(プロセニウムアーチ: 鉄骨鉄筋コンクリート造)</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)	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] ①インフレーションは考慮しない。 ②為替レート: TK1.00=¥16 ③材料 : 骨材、レンガはバ国产その他、主要材料は日本から輸入 ④仮設 : 機械・器具(発電機、電気溶接機、枠組足場、トラッククレーン等)は日本からの持ち込み</p> <p>[開発効果] 上述のオーディトリウムを下記の目的で使用することにより、バ国の教育、文化の向上延いては社会・経済の発展に貢献する。 ①国の行事、会議、ドラマ、視聴者参加番組、民族音楽 ②映画上映、テレビ番組の制作等</p>									
5. 技術移転									

III. 案件の現状

(D/D)

<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>施設が完成し、当調査の目的を達成した。</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 実施済案件のため。</p>
<p>状況</p> <p>工事: (平成5年度国内調査) 1982年3月現在、施設は完成しており、放送番組を作成している。</p> <p>背景: テレビスタジオの使用目的が変更となり、放送機器リスト作成等の為の基本設計調査が1977年3月24日～4月13日に実施され引き続き当調査が実施された。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/A 301/79

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	N-N地区かんがい計画					
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	バングラデシュ水資源開発公団 Bangladesh Water Development Board (BWDB)				
	現在					
7. 調査の目的	灌漑排水施設の整備、及び洪水防御堤の建設を通じての米の増産					
8. S/W締結年月	1977年3月					
9. コンサルタント	日本技術開発(株)			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1977.7 ~ 1978.7 (12ヶ月)
					延べ人月	59.30
					国内	34.80
				現地	24.50	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	119,306 (千円)	コンサルタント経費	109,935 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカから約24km地点に広がる59,000 haの地域									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Tk15	1)	60,700	内貨分	1)	29,600	外貨分	1)	31,100		
	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洪水防御堤防 新築堤防 : 35.0km 追加盛土堤防: 24.1km</p> <p>②NO.1ポンプ場地区(灌漑面積13,100ha) ポンプ場 : 直径1,650mm × 6台 用水路 : 168.7km 排水路 : 10.0km</p> <p>③NO.2ポンプ場地区(灌漑面積13,400ha) ポンプ場 : 直径1,650mm × 6台 用水路 : 186.8km 排水路 : 13.7km</p> <p>計画事業期間は14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)	14.90	2)	20.20	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件] 便益として純農業生産増のみを取り上げる。</p> <p>[開発効果] 農業生産の増加、雇用機会の増大</p> <p>上記EIRRは14.9%~20.2%</p>										
5. 技術移転	OJT									

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>援助機関の協力、国家開発計画との関連、デモンストレーション・ユニットの成功等(平成9年度在外事務所調査)。</p>
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、② BWDB、③</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      年度</p>
<p><b>状況</b>                  全体計画—45,000ha                  (1)デモンストレーション・ユニット(1,300ha)                  次段階調査:                  1981年7月 B/D                  資金調達:                  1981年10月20日 E/N 8.4億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ地区末端灌漑施設整備計画)                  * 事業内容:ナルシンジ地区に灌漑機能、洪水防止機能を兼ね備えたデモンストレーション施設の建設                  工事:                  1981~1984年3月 完工                  コンサルタント/中央開発</p> <p>(2)ブロックA-1(3,000ha)                  事業費—11,390.22タカ(うち外貨分8,201.78タカ)                  次段階調査:                  1989年2月12日 E/N 0.76億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ灌漑施設建設計画 D/D)                  1988年1月11日 E/N 1.05億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ地区末端灌漑施設復旧計画・D/D)                  資金調達:                  1988年9月7日 E/N 5.36億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ地区末端灌漑施設復旧計画)                  * 事業内容:ナルシンジ地区での灌漑施設の建設                  1989年8月24日 E/N 5.7億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ灌漑施設建設計画)                  * 事業内容:ナヤンガンジ・ナルシンジ末端灌漑施設に隣接した地域に18kmの輪中堤を構築して2,230haの農地灌漑、堤防建設を行う                  1990年6月6日 E/N 17.96億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ灌漑施設建設計画)                  * 事業内容:ナルシンジ地区での灌漑施設の建設                  1991年8月29日 E/N 9.77億円(ナヤンガンジ・ナルシンジ灌漑施設建設計画)                  * 事業内容:ナルシンジ地区での灌漑施設の建設                  工事:                  1990年9月~1993年3月 完工(コンサルタント:日本技術開発/建設:清水建設)</p> <p><b>運営・管理:</b>                  (平成8年度国内調査)                  プロジェクトの運営・管理はBWDBの責任のもとで機械技術者14人、土木技術者9人の専任スタッフと8人の予備スタッフで実施されており、ポンプ廻りの管理は比較的良好で運転日誌もよく整備されている。ポンプサイドの水管は硬直的で末端需要と整合しない場合が多くあり、農民の不満を買っている。予算措置が不十分であり、スタッフの能力・数・及び必要な資材、部品の調達に不足しがちである。末端圃場施設維持管理のための農民組織の整備及び水費徴収の芽生えはあるものの、まだ不十分であり末端施設の整備が遅れている。</p> <p><b>裨益効果:</b>                  (平成5年度在外事務所調査)                  プロジェクトの対象地域の通信網が大幅に改善され、また以前の単作は現在三毛作になっている。計画は極めて適切かつ有用であるとして評価は高い。                  (平成8年度国内調査)                  高収量品種の導入、作付け率の向上(130%→230%)により農業生産が大幅に増加。又、大消費地ダッカを控え換金作物の作付け増加等農米生産の多様化・高度化が進んだ。洪水防御による民生の安定。堤防天端道路利用による社会・経済活動の活性化。地区内の生活向上に伴って、ボロービットの活用及び新規開墾地による養殖漁業が大幅に増加。</p> <p>(3)橋工事(ブロックA-2、A-3、B)                  次段階調査:                  (平成9年度国内調査)                  1995年9月~12月 SAPROF(OECF)                  JICA提案との相違点:                  (平成9年度国内調査)                  段階施工として、プロジェクトA-2のポンプ灌漑・排水施設を整備するもので、P-N道路沿の堤防建設の困難性から、堤防はプロジェクトA-2プロジェクトA-3、Area Bを含めた外周部に建設される計画である。またEIAの必要性、住民参加の重要性および建設後の農業支援の必要性が強調されている。                  SAPROF実施後、OECFはローカルコンサルタントによる補充調査を実施し、種々のソフト面での対策を提案した。                  1997年7月 L/A 3.39億万円(N-N 排水・灌漑事業E/S)                  * 事業内容:EIA、設計関連追加調査、ブロックA-2、A-3、Bを包含する堤防及びブロックA-2に対する灌漑・排水施設のD/D、土地収用・トレーニング・住民参加・農業経営のための支援プログラム作成等。                  (平成10年度国内調査)                  現在D/D実施中。                  工事:                  (平成10年度国内調査)                  未着工                  2000年初頭に堤防の土地収用計画図が完成する予定であるので、これに基づいて土地収用及び堤防建設のための融資が実行される予定。                  運営・管理:                  (平成10年度国内調査)                  BWDBが運営・管理にあたる予定。                  裨益効果:                  (平成10年度国内調査)                  堤防建設による地区内の洪水防御が図られることにより 1. 高収量品種の稲作が可能となる 2. 洪水防御により民生が安定する 3. 冠水しない堤防の設置により運輸・交通が大幅に改善される。                  洪水防御堤の建設により、冠水していた地区が冠水しなくなることによる動植物相での変化が想定される。</p> <p><b>専門家派遣:</b>                  (平成9年度国内調査)                  事業実施後の農業指導および水管理指導にはJICA専門家およびJOCVの導入が提案されている。</p>	

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 301/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	メグナ・メグナグムティ橋建設計画				
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	通信省道路局 Roads and Highway Dept., MOC			
	現在				
7. 調査の目的	橋梁計画				
8. S/W締結年月	1983年12月				
9. コンサルタント	(株)パンフィ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	11
			調査期間		1984.2 ~ 1985.3 (13ヶ月)
			延べ人月		47.01
			国内	13.78	
			現地	33.23	
11. 付帯調査 現地再委託	測量 地質検査				
12. 経費実績	総額	196,010 (千円)	コンサルタント経費	156,339 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ - チッタゴン道路					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥230	1)	66,000	内貨分 1)	37,000	外貨分 1)	29,000
	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>メグナ河(幅約830m)とメグナ・グムティ河(幅約1,360m)が、それぞれダッカより東約25kmと40kmの地点で、ダッカ-チッタゴン道路を横切っており、これらの河川では道路局(RHD)がフェリーを運営している。車両のフェリー待ちの時間が増えているので、道路局は交通量の増加に対応してフェリー施設改良の必要性が生じてくる。これらの河川に橋を建設し、これによって、アリチャー-ダッカ-チッタゴン道路380kmを完通させ、陸路での交通を可能にする。</p> <p>橋梁規模 メグナ橋 930 m メグナグムティ橋 1,480 m</p>					
計画事業期間	1) 1987.3 ~ 1991.2	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) 12.40 FIRR 1) 0.00	2) 0.00 2) 0.00	3) 0.00 3) 0.00	4) 0.00 4) 0.00	
[前提条件] メグナ橋、メグナグムティ橋を共に架橋した場合。						
[開発効果] 架橋によりダッカと第2都市で国際港のあるチッタゴン間が1日往復圏となり、物流の増大、沿道開発等経済効果が期待される。						
5. 技術移転	<p>① 研修員受け入れ: 2名 ② 現地コンサルタントの活用: D/D時に活用 ③ 機材供与及び指導: 地質調査用ボーリング機一式 ④ OJT及びレポート作成を通じての技術移転</p>					

## Ⅲ. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	両橋とも完工した(平成3年度在外事務所、平成6年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、② Road and Highway Dept., MOC
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。

## 状況

優先度が高い:(本プロジェクトは第5次5ヵ年計画のトッププライオリティ)

## (1)メグナ橋

## 次段階調査:

1985年4月 E/N 1.91億円(メグナ川橋梁建設計画 D/D)

## 資金調達:

1986年10月 E/N 11.68億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債1/5))

1987年8月 E/N 20.93億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債2/5))

1988年9月 E/N 22.36億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債3/5))

1989年7月 E/N 19.47億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債4/5))

1990年6月 E/N 7.59億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債5/5))

## 工事:

1987年3月 建設開始(48ヵ月間)

1991年2月 建設完了

(平成3年度在外事務所調査)

1991年5月 開通式

## (2)メグナ・グムティ橋

## 次段階調査:

1991年1月 E/N 1.4億円(メグナ・グムティ橋建設計画 D/D)

## 資金調達:

1991年8月 E/N 11.68億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債1/5))

1992年度 E/N 20.93億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債2/5))

1993年度 E/N 22.36億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債3/5))

1994年度 E/N 19.47億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債4/5))

1995年度 E/N 7.59億円(メグナ・グムティ橋建設計画(国債5/5))

## 工事:

(平成6年度国内調査)

1994年11月 開通式を実施

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 302/85

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	鉄道車輛工事建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	バングラデシュ国鉄 Bangladesh Railway				
	現在					
7. 調査の目的	バングラデシュ国鉄の客車及び貨車製造工場建設計画策定とそのF/S					
8. S/W締結年月	1984年2月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)			10. 調査団	団員数	11
			調査期間		1984.11 ~ 1985.11 (12ヶ月)	
			延べ人月		45.49	
			国内 現地		31.72 13.77	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	135,248 (千円)	コンサルタント経費	125,519 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Dinajpur 郡 Parbatipur 町							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=1Tk26.0	1)	122,000	内貨分	1)	59,000	外貨分	1)	63,000
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主要事業内容	<p>内容</p> <p>①客貨車生産工場 総面積: 23万9,000 m<sup>2</sup> 年間生産能力: 客車: 120 両 貨車: 900 両</p> <p>②管理棟その他必要施設</p> <p>③職員用宿舍 1,300 戸</p>							
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1996.12	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	有	EIRR	1)	9.42	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	10.63	2)	0.00	3)	0.00
<p>【前提条件】</p> <p>①車輛新製両数(年間): 客車120 両、貨車900 両</p> <p>②建設場所: パルバチプール南サイト</p> <p>③プロジェクトライフ: 1986~2020年(33年間)</p> <p>【開発効果】</p> <p>①車輛輸入による外貨流出の節減</p> <p>②地域産業の発展及び雇用機会創出</p> <p>③基盤輸送の安定化</p> <p>④周辺民間産業を含めた技術レベル向上</p>								
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1名 JICA研修							

Establishment of Railway Carriage and Wagon Manufacturing Plant

## III. 案件の現状

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 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="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	国内社会事情(天災)及び鉄道セクター開発支援に関する各ドナーの否定的政策などによる資金不足。				
3. 主な情報源	①、② Bangladesh Railway				
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。				
<p>状況</p> <p>中止・消滅要因: サイクロン被害及び資金調達が困難なため。</p> <p>詳細: (平成3年度在外事務所調査) 1987年7～9月には、ここ40年で最悪という洪水に見舞われ、鉄道も300以上に分断されるという被害を受けた。その後復旧整備に努めてきたが、1991年再度サイクロンによる被害を受けたことからプロジェクトは中断したままである。 鉄道セクターの開発については、世銀をはじめ援助供与国・機関が運営上の問題が大きいと判断し、同セクターへの援助プレッジを一切していない。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 開発優先性に見直しがあり、資金調達面でも問題があり、中断している。</p>					



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA BGD/S 201B/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	ダッカ・ナラヤンガンジ港整備計画					
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	内陸水運行 Bangladesh Inland Water Transport Authority (BIWTA)				
	現在					
7. 調査の目的	現有施設の拡充、再配置の検討を含む整備計画の策定					
8. S/W締結年月	1985年7月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)				10. 団員数	9
				調査期間	1986.1 ~ 1987.10 (21ヶ月)	
				延べ人月	52.51	
				国内	27.33	
				現地	25.18	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、資料分析、交通量調査					
12. 経費実績	総額	160,354 (千円)	コンサルタント経費	156,692 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ、ナラヤンガンジ港									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=1Tk31.5	M/P	1)	56,800	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
					2)	0		2)	0	
					3)	0		3)	0	
	F/S	1)	9,597	内貨分	1)	5,556	外貨分	1)	4,041	
					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>&lt;M/P&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市圏の将来開発動向との調和に十分配慮しつつ、円滑な港湾機能を確保し物流の機能の強化を図るための港湾整備計画の立案実施。</li> <li>2005年を目標とする計画では、17バースの建設を提案している。17バースのうち12バースは一般貨物に対応するものであり、残りの5バースはチックゴン、チャルナ両外貿港湾におけるコンテナリゼーションの進展にもなう内陸デポのためのコンテナ埠頭である。また、現在の旅客ターミナルの混雑緩和、河川交通量の適性化のため中・長距離を対象とした旅客ターミナルを提案している。</li> </ul> <p>&lt;F/S&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貨物需要の増加に対応する港湾施設の整備及びブリガンガ新橋の完成に伴う船舶航行制限に対する対策として1995年を目標に、一般貨物バースを4バース、上屋2棟、野積場、臨港道路等を建設する。目標年次の取扱量は1,704千トンと見込まれる。</li> </ul>									
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)	1985.5 ~ 1991.1	2)	~	3)	~	4)	~		
	有	EIRR	1)	17.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	10.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>&lt;M/P&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>円滑な港湾機能の確保と物流機能の強化。</li> <li>将来的には都市圏開発の諸活動を支援。</li> </ul> <p>&lt;F/S&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存施設の拡張投資は行わない。</li> <li>取扱能力を超える貨物量は次善の代替輸送機関へ転移する。</li> <li>滞船費用が軽減される。</li> <li>総輸送費用を低減することが可能である。</li> <li>新規バースのフォークリフト導入により、荷役費用を低減することが可能である。</li> <li>貨物の荷さばき、保管を確実にし損傷、盗難等による貨物の損失を減少させることができる。</li> </ul>									

Ⅲ. 案件の現状

<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 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の現状 (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>円借承認申請中(平成9年度在外FU調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、② Bangladesh Inland Water Transport Authority、③、④</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: 1993年9月 L/A 1.79億円(ダッカ港開発事業 E/S) 1994年10月～1996年6月 実施(荷揚げ埠頭(コンテナ用)調査) コンサルタント/PCI 調査内容:F/S見直し、現地調査、D/D、費用積算、入札図書作成、技術移転 JICA提案との相違点: ・JICA提案ではコンテナターミナルと埠頭の建設場所は異なっていたが、一ヶ所に並んで建設されることとなった。 ・ストラドル・キャリアの代わりにRTGクレーンが採用された。</p> <p>資金調達: (平成9年度在外FU調査) 円借款(5.26億タカ)を要請済。</p> <p>工事: (平成8年度在外事務所調査) 1997年7月～2000年6月 実施予定</p> <p>経緯: バングラデシュ政府計画局(Planning Commission)から1991年4月にブリガンガ川コンテナターミナルと合体したプロジェクトペーパーを作成するよう、BIWTAに指示がでた。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 本案件につき、先方国政府は「ダッカ港コンテナターミナル整備計画」(1991年度終了のF/S案件)と一体のものとしてみている。世界的なコンテナ化の趨勢のもと、政府も本件を最優先として、計画作成に要した期間は適切で、移転された技術は有用なものであった。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 先方政府は36.3haの用地を取得済。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 303/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	ダッカ市雨水排水施設整備計画					
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	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公衆衛生技術局 Department of Public Health Engineering				
	現在					
7. 調査の目的	雨水排水計画					
8. S/W締結年月	1986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)			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1986.11 ~ 1987.11 (12ヶ月)
					延べ人月	50.48
					国内	20.26
				現地	30.22	
11. 付帯調査 現地再委託	水位計 雨量計設置					
12. 経費実績	総額	181,350 (千円)	コンサルタント経費	153,257 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥150=Tk32. 2	1)	67,000	内貨分	1)	34,000	外貨分	1)	33,000
	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>堤防施設 高さ 6m 延長 4,800m          ポンプ場 リハビリ a = 9.6m<sup>3</sup>/s (1カ所)          建設 a = 9.2m<sup>3</sup>/s (1カ所)          水門建設 幅 6m 高さ 6m 2カ所          排水路改修 延長 13.1km          排水管建設 延長 12.5km</p>							
計画事業期間	1)	1989.4 ~ 1993.3	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	有	EIRR	1)	17.10	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[IRR算出の条件]          将来流出量は2005年時点の土地利用予測に基づいて算定。洪水範囲、被害額は既存資料のみならず住民への直接インタビュー調査に基づく。外水対策施設(堤防、水門)は30年確率規模、内水対策施設(ポンプ場、排水管、排水路)は5年確率規模とする。</p> <p>[開発効果]          堤防建設によって洪水(外内被害)から守られると同時に、ポンプ場、排水管の建設及び排水路の改修によって域内の高強度降雨による浸水(内水被害)からも解放される。</p>								
5. 技術移転	<p>① OJT: 2日間のセミナー開催          ② 現地コンサルタントを測量業務について約3ヵ月活用          ③ 雨量計、水位計の維持管理指導</p>							

## III. 案件の現状

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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	1988年大洪水により、プロジェクト実施の要望が非常に高まったため。 西側工事(日本担当)1993年3月完工				
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>アフターケア調査に引継がれたため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	アフターケア調査に引継がれたため。
終了年度	1996 年度				
理由	アフターケア調査に引継がれたため。				
<p><b>状況</b></p> <p>1988年大洪水(70年確率規模)の被害状況を踏まえて、本調査のアフターケア調査が1989年に実施された。 (平成3年度在外事務所調査)</p> <p>その後、全国的な洪水対策調査が国際機関、各ドナーの参加により開始された。ダッカの洪水対策は、東側がADB、西側が日本の担当となった。</p> <p>(1) 西側(FAP8B) 堤防施設のリハビリと、市内の排水路改修とポンプ場(24m<sup>3</sup>/s)の建設等 次段階調査: 1990年3月 E/N 6,600万円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1990年3月～6月 D/D 資金調達: 1990年9月 E/N 6.26億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1991年8月 E/N 11.58億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1992年5月 E/N 3.97億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 工事: 建設業者/大林組 1991年3月～1993年3月 完工</p> <p>状況: (平成7年度現地調査) この案件は「ダッカ市雨水排水施設整備計画(アフターケア)」に全部引継がれ、所管も公衆衛生技術局から、ダッカ水道公社が継承している。</p> <p>(2) 東側(FAP8A) 次段階調査: 1992年5月 F/S 完了(ADB) 資金調達: ADB融資 915百万ドル 工事: 1996年～1997年</p> <p>*「ダッカ市雨水排水施設整備計画(アフターケア)(1989)」参照。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/A 302/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	ラジシャヒ北部灌漑計画					
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	水開発庁 Bangladesh Water Development Board (BWDB)				
	現在					
7. 調査の目的	灌漑排水の改良量計画に対するF/S					
8. S/W締結年月	1987年2月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 太陽コンサルタンツ(株)			10. 調査団	12	
					調査期間	1987.7 ~ 1988.6 (11ヶ月)
					延べ人月	74.74
					国内 現地	32.15 42.59
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査、幹線測量、末端平面測量					
12. 経費実績	総額	225,395 (千円)	コンサルタント経費	211,428 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラジシャヒ市北西部の全地区面積72,270ha 内純灌漑面積51,200ha (パ rint 地区: 42,200ha、ハバ地区: 9,000ha)																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1) 151,000	内貨分	1) 79,800	外貨分	1) 71,200																																												
		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;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">パ rint 地区</th> <th colspan="2">ハバ地区</th> </tr> <tr> <th></th> <th>立軸</th> <th>斜流</th> <th>立軸</th> <th>斜流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取水量(m<sup>3</sup>/sec)</td> <td>44.24</td> <td></td> <td>9.44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ポンプ口径(mm)</td> <td>1,650</td> <td>1,350</td> <td>1,350</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>ポンプ台数</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ポンプ能力(m<sup>3</sup>/s)</td> <td>6.65</td> <td>4.00</td> <td>4.12</td> <td>2.07</td> </tr> <tr> <td>モーター出力(kw/台)</td> <td>2,390</td> <td>1,460</td> <td>720</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>幹線用水路(km)</td> <td>49</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支線用水路(km)</td> <td>445</td> <td></td> <td>82</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>上記予算は財務ベース</p>						パ rint 地区		ハバ地区			立軸	斜流	立軸	斜流	取水量(m <sup>3</sup> /sec)	44.24		9.44		ポンプ口径(mm)	1,650	1,350	1,350	1,000	ポンプ台数	4	4	1	2	ポンプ能力(m <sup>3</sup> /s)	6.65	4.00	4.12	2.07	モーター出力(kw/台)	2,390	1,460	720	370	幹線用水路(km)	49		14		支線用水路(km)	445		82	
	パ rint 地区		ハバ地区																																															
	立軸	斜流	立軸	斜流																																														
取水量(m <sup>3</sup> /sec)	44.24		9.44																																															
ポンプ口径(mm)	1,650	1,350	1,350	1,000																																														
ポンプ台数	4	4	1	2																																														
ポンプ能力(m <sup>3</sup> /s)	6.65	4.00	4.12	2.07																																														
モーター出力(kw/台)	2,390	1,460	720	370																																														
幹線用水路(km)	49		14																																															
支線用水路(km)	445		82																																															
計画事業期間	1) 1987.7 ~ 1988.6	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	有	EIRR 1) 18.40 FIRR 1) 13.60	2) 0.00 2) 0.00	3) 0.00 3) 0.00	4) 0.00 4) 0.00																																													
5. 技術移転	<p>開発の主力は、米の増産である。全地区の現況生産量が約58,000t/年から通年灌漑及び営農技術改善により、約303,000t/年と、4.9倍の増産となる。この他、麦、野菜、砂糖きびの生産も一部導入し、これらの収量増により、標準農家(平均1.7ha)の収入はプロジェクトを実施しない場合の、21,000カ/年に対して、このプロジェクト実施により58,000カ/年と約2.76倍の収入増が期待できる。</p> <p>① 研修員受け入れ: 2名 ② OJT: 現地でのカウンターパートとの共同作業</p>																																																	

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 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</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>資金調達困難(平成9年度在外事務所調査)。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④</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="384 441 491 488"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="491 441 1497 488"> <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>資金調達: 1990年 バンバ地区の9,000haについてバングラデシュ政府から日本政府に対して円借款を要請。OECDよりコンタクトミッションが出され、案件調査が行われたが、円借款には時期尚早として見送られ、当面取り上げられる予定もない。</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) 近年、大型ポンプ灌漑事業の経済効果そのものが洪水対策との関連において疑問視されている。また、別の実施中農業開発プロジェクトで懸念した土地収用問題が危惧されている。バングラデシュ政府も円借款要請を取り下げている。</p> <p>(平成7年度現地調査) ガンジス川を水源とする計画であるが、1988年にインドとのMOUが失効し、計画された水量が得られないでいる。現在インドと交渉中である。排水部分はFAP(Flood Action Plan)の中で検討されており、中期の対応として推薦されている。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) バングラデシュ政府には本プロジェクトを独自に実施するための資金はなく、円借款融資への申請が出されている。プロジェクトの実施についてはBWDBに一任される事になる。また、利用者に水道税を課税することにより財源が確保されれば、本件の復活があるかもしれない。</p> <p>(平成9年度在外FUI調査) プロジェクトはローリング・プログラム(1996~98)と年次開発計画(1997~98)に組み入れられた。最近ガンジス川水協定が調印され、35,000立方フィート/秒の水量が得られることになる。資金不足が事業化の遅延要因である。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

SWA BGD/A 101/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ		
2. 調査名	モデル農村開発計画		
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	地方自治技術局(LGEB) 農村開発公社(BRDB)	
	現在		
7. 調査の目的	コミラ県ダウディカンディ郡及びホムナ郡の全域を対象として、農業、内水面漁業、農村工業の生産拡大を目的にM/Pを策定する。		
8. S/W締結年月	1988年2月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 太陽コンサルタンツ(株)	10. 調査団	団員数 10
			調査期間 1988.10 ~ 1989.9 (11ヶ月)
			延べ人月 46.20
			国内 21.33 現地 24.87
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、地質調査、農家経済調査		
12. 経費実績	総額 148,558 (千円)	コンサルタント経費	136,092 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホムナ郡およびダウディカンディ郡																																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 121,000 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>本モデル農村開発事業は、コミラ県ダウディカンディ郡及びホムナ郡の全域を対象として、農業、内水面漁業、農村工業の生産を拡大することにより、貧困層に対する雇用機会の創出と所得の増大を図ることを目的とする。このための手段として、以下に示すインフラストラクチャーの整備を行うと共に、協同組合組織の強化と近代化を推進する。</p> <p>①協同組合関連事業</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">協同組合事務所の整備</td> <td style="width: 10%;">2ヵ所</td> <td style="width: 40%;">農業近代化センター</td> <td style="width: 30%;">2ヵ所</td> </tr> <tr> <td>内水面漁業センター</td> <td>2ヵ所</td> <td>倉庫精米所付きコミュニティーセンター</td> <td>143ヵ所</td> </tr> </table> <p>②インフラストラクチャー整備</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">灌漑水路再掘削</td> <td style="width: 10%;">143 km</td> <td style="width: 40%;">低揚程ポンプ</td> <td style="width: 30%;">341 台</td> </tr> <tr> <td>フローティングポンプ</td> <td>5台</td> <td>フィダー道路A</td> <td>18 km</td> </tr> <tr> <td>フィダー道路B</td> <td>140 km</td> <td>ルーラル道路</td> <td>83 km</td> </tr> <tr> <td>橋梁</td> <td>144 ヵ所</td> <td>グロウスセンター</td> <td>8 ヵ所</td> </tr> <tr> <td>ハットマーケット</td> <td>34 ヵ所</td> <td>養魚池改修</td> <td>4,500 ヵ所</td> </tr> <tr> <td>学校改修</td> <td>31 ヵ所</td> <td>集落飲料水</td> <td>676 ヵ所</td> </tr> </table> <p>事業は3期にかけて実施する。総事業費は62.5億タカ、そのうち第1期優先事業の事業費は16.3億タカと見積られた。</p>			協同組合事務所の整備	2ヵ所	農業近代化センター	2ヵ所	内水面漁業センター	2ヵ所	倉庫精米所付きコミュニティーセンター	143ヵ所	灌漑水路再掘削	143 km	低揚程ポンプ	341 台	フローティングポンプ	5台	フィダー道路A	18 km	フィダー道路B	140 km	ルーラル道路	83 km	橋梁	144 ヵ所	グロウスセンター	8 ヵ所	ハットマーケット	34 ヵ所	養魚池改修	4,500 ヵ所	学校改修	31 ヵ所	集落飲料水	676 ヵ所
協同組合事務所の整備	2ヵ所	農業近代化センター	2ヵ所																																
内水面漁業センター	2ヵ所	倉庫精米所付きコミュニティーセンター	143ヵ所																																
灌漑水路再掘削	143 km	低揚程ポンプ	341 台																																
フローティングポンプ	5台	フィダー道路A	18 km																																
フィダー道路B	140 km	ルーラル道路	83 km																																
橋梁	144 ヵ所	グロウスセンター	8 ヵ所																																
ハットマーケット	34 ヵ所	養魚池改修	4,500 ヵ所																																
学校改修	31 ヵ所	集落飲料水	676 ヵ所																																
4. 条件又は開発効果	<p>本モデル農村開発事業の実施により約8万人(年間2千万人/日)の長期雇用の発生が見込まれる。このほか、建設工事により9年間にわたり年間2万人の短期雇用が見込まれる。これに伴い、就業率は1988年の41%から1999年には63%に上昇すると推定される。事業の経済的內部収益率は20%と見積られた。</p>																																		
5. 技術移転	調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転																																		

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>第4次5ヵ年計画に採り上げられた。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、② MRDP、BRDP、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>提案プロジェクト実施済のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	提案プロジェクト実施済のため。
終了年度	1996 年度				
理由	提案プロジェクト実施済のため。				
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査: 1991年1月7日～2月28日 B/D</p> <p>資金調達: 1991年12月11日 E/N 7.23億円(モデル農村整備計画-1/3期) 1992年8月16日 E/N 8.49億円(モデル農村整備計画-2/3期) 1993年7月11日 E/N 8.95億円(モデル農村整備計画-3/3期)</p> <p>*事業内容 ホムナ郡及びダウディカンディ郡において農村インフラ整備及び農村組織強化支援のための計画策定を行う。</p> <p>工事: 1991年12月～1995年3月 完工 (コンサルタント:太陽コンサルタンツ/建設業者:西松建設) 訓練センター2棟、作業場2ヶ所、倉庫2棟の建設が含まれる。</p> <p>ミニプロジェクト技協: 1992.1.6～1996.1.5 農村開発計画 JOCVのシニア・ジュニア隊員、灌漑派遣専門家により実施され、このチームの指導のもと上記事業により建設された施設の運営・管理を行っている。</p> <p>裨益効果: (平成7年度現地調査) RBDBとTCCA(Thana Central Cooperative Association)で組合員、住民への農業、生活等の研修が行われており、青年海外協力隊のグループ派遣等により、これを支援している。このプロジェクトは、地域の住民の生活水準の向上に大きな効果をあげており、住民の約70%がその恩恵を受けている。 (平成8年度国内調査) 農村工業施設の整備によって、約8万人の長期雇用の機会を産出した。 (平成8年度在外事務所調査) 作業場や倉庫の建設により、適切な施設が確保され、農業生産の増加や価格の適正化につながっている。</p>					



# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 304/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	チッタゴン国際空港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	民間航空観光省・民間航空局			
	現在				
7. 調査の目的	既存チッタゴン空港の需要増、老朽化、国際空港化に対応するためF/Sを策定する。				
8. S/W締結年月	1988年8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)			10. 調査団	7
					調査期間 1988.11 ~ 1989.9 (10ヶ月)
					延べ人月 33.56
					国内 18.34 現地 15.22
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査				
12. 経費実績	総額	116,543 (千円)	コンサルタント経費	103,590 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チッタゴン空港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=32.2Tk	1)	52,598	内貨分	1)	11,748	外貨分	1)	40,850
	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) 既存空港のリハビリ</p> <p>2) 洪水被害を被りやすいダッカ空港の代替空港としての機能の確保</p> <p>3) 国際空港としての条件(安全性、定時制、施設容量)の確保のため以下の事業を提案する。</p> <p>①ICAO基準に合致した滑走路および着陸帯の補強および整備</p> <p>②新ターミナル地域の建設 駐機エプロン(B747:1, DC10:1, B737:2)、誘導路、旅客ターミナルビル(5,400m<sup>2</sup>)、貨物ビル(2,000m<sup>2</sup>)、管制塔、駐車場(280台)、アクセス道路、供給処理施設</p> <p>③航空保安施設の整備(照明、無線、通信、気象)</p> <p>④排水施設の整備</p>							
計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1994.1	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
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>空港施設の計画および設計手法E航空機騒音の評価手法B空港プロジェクトの経済、財務分析</p>							

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	2000年12月に完工(平成12年度国内調査)。				
3. 主な情報源	①、② Civil Aviation Authority、③、④、⑤				
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>2000 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>事業実施済</td> </tr> </table>	終了年度	2000 年度	理由	事業実施済
終了年度	2000 年度				
理由	事業実施済				
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査:              1993年9月13日 L/A 3.33億円(チッタゴン空港開発事業E/S)              コンサルタント/CAAB(バングラデシュ航空局)              1994年5月～1995年6月 実施              1994年7月～1995年6月 D/D              コンサルタント/PCI</p> <p>資金調達:              1996年8月20日 L/A 109.43億円(チッタゴン空港開発事業)              * 事業内容              滑走路の補強、誘導路・エプロンの新設、旅客・貨物ターミナルの新設、管理・運営棟等の新設、航空援助施設の新設及び供給・処理施設の新設</p> <p>工事:              (平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査)(平成12年度国内調査)              1998年3月 着工              2000年12月 完工              2000年12月～2001年12月 メンテナンス期間</p> <p>経緯:              (平成3年度在外事務所調査)              チッタゴンの輸出加工区に対する日系企業の投資意欲も順調に伸びており、同時に国際空港を整備する必要性は高まっている。              (平成5年度在外事務所調査)              当該第2の国際空港として、またZia国際空港の代替として、更に災害援助センターとしての計画は適切と認められる。              (平成9年度国内調査)              入札評価後の業者選定結果の政府承認待ち。</p> <p>関連プロジェクト:              (平成9年度在外FU調査)              「チッタゴン空港整備」              BCAAは日本企業と空港アップグレードについて合意した。</p> <p>資金調達:              バングラデシュ政府は円借款44.48億タカを含む54.1億タカを承認              * 事業内容              滑走路(3,060m)、乗客ターミナルビル(18,850km<sup>2</sup>)、貨物ターミナルビル(2,870km<sup>2</sup>)</p> <p>工事:              1998年3月 着工予定(33週)</p> <p>裨益効果:              サウジAir、カタールAir、オマーンAir、エミレイツ、ガルフAir、タイAir等がチッタゴン空港に乗り入れたい意向をCAABに伝えてきており、開港に伴う準備も進んでいる。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 305/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	チッタゴン造船所整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	鉄鋼公社 Bangladesh Steel & Engineering Corporation (BSEC)			
	現在				
7. 調査の目的	チッタゴン造船所の生産能力の向上と現在設備の最大限の活用を図るための整備計画調査				
8. S/W締結年月	1988年8月				
9. コンサルタント	(財)海外造船協力センター(OSCC) 三井造船(株)			10. 調査団	8 調査期間 1989.3 ~ 1990.2 (11ヶ月) 延べ人月 45.04 国内 29.17 現地 15.87
11. 付帯調査 現地再委託	シンガポールの修繕造船所の調査(修繕実績・技協について)				
12. 経費実績	総額	143,525 (千円)	コンサルタント経費	133,898 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チッタゴン									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=32.3Taka	1)	8,971	内貨分	1)	3,306	外貨分	1)	5,665		
	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>小型船舶用修理設備 18.30m×145.00mのスリップウェイ          亜鉛メッキ工場新設          機材の追加(切断機、ベンディングローラー、半自動切断器、自動溶接機等)          ドック修理能力増加プラン          1989/90 21 ships          2002/03 39 ships          2012/13 41 ships          対象船舶の大型船は16,500DWT</p>									
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1992.7 ~ 1994.7	2)	~	3)	~	4)	~		
	有	EIRR 1)	27.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR 1)	12.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
5. 技術移転	<p>F/S調査を通じ、カウンターパート研修を実施、船舶の修繕等について技術移転を行った。</p>									

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (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="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	資金調達先確保の困難が予想される。		
3. 主な情報源	①、② BSEC、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 data-bbox="379 434 491 481">終了年度 理由</td> <td data-bbox="491 434 1497 481">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>遅延・中断要因：                  (平成5年度在外事務所調査)                  JICAのF/Sによると本プロジェクト実現の為に2.8億タカの資金を要するという。                  日本あるいは他の国からの無償資金援助がなければ実施は困難である。そのため実現は遅れている。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)                  無償資金協力供与のためのF/Sの見直しが必要と思われる。</p> <p>(平成9年度国内調査)                  F/S見直し調査は実施されておらず、無償資金要請準備もされていない。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)                  シンガポールのJurong ShipyardやコマツとJVについて交渉したが、合意はなされず、バングラ政府は別の日系JV相手企業を探している。                  他の提案事業実施には造船所に対する技術協力が必要と思われる。</p> <p>(平成10年度国内調査)                  自国資金での実現は困難であり、無償資金供与による事業化しか考えられないが、要請準備もなされておらず中断されたままになると思われる。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)                  本事業は中止になったわけではない。                  バングラデシュ政府の資金が不足していること、協力・連携を行う外国のパートナーがいなかったことから事業は進捗していない。しかし、本事業に興味を示す外国の企業・機関との交渉は随時行われている。最近、鉄鋼公社はスリップウェイよりも第二ドライドックの方が有益であると考えている。この考えを正当化し、事業実現の可能性を再考するために、見直し調査が必要になってきている。政府を通じて、JICAに見直し調査の実施を要請する目的で、この問題は2000年3月の役員会議で検討される予定である。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 306/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ダッカ市雨水排水施設整備計画(アフターケア)				
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	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ダッカ上下水道公社 Dhaka Water Supply and Sewerage Authority (DWASA)			
	現在				
7. 調査の目的	河口デルタ地域に位置するダッカ市の内水状況改善を目的として実施した、JICAスタディ(1987年)を見直し、提案事業(フェーズI)の中から緊急事業を選定する。				
8. S/W締結年月	1989年7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)			10. 調査団	7
					調査期間
				延べ人月	22.00
				国内	10.40
				現地	11.60
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量・土質調査				
12. 経費実績	総額	79,483 (千円)	コンサルタント経費	75,600 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ市(全対象面積 134.9 km <sup>2</sup> 、うち緊急事業 49.5 km <sup>2</sup> )																																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥141.0=32. 2Tk	1)	41,500	内貨分	1)	20,100																												
	2)	0		2)	0																												
	3)	0		3)	0																												
	4)	0		4)	0																												
						外貨分																											
					21,400																												
3. 主な事業内容	<p>ガンジス川、ブラマポトラ川、メグナ川に囲まれた河口デルタ地域に位置するダッカ市の内水状況改善を目的とする。          本調査では内水対策施設(提案)をその緊急度を考慮して1)第1期で実施すべき事業(フェーズIプログラム)と2)緊急プロジェクトに分けて提案した。          緊急プロジェクトは本調査で提案された第1期で実施すべき事業(フェーズIプログラム)の中から現地政府関連機関で現在進行中の改修事業、および緊急に改修を必要としない排水路の改修事業を除くもので以下の工事内容を含むものである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">工 種</td> <td style="text-align: left;">フェーズI</td> <td style="text-align: left;">プログラム</td> <td style="text-align: left;">緊急プロジェクト</td> </tr> <tr> <td>①ポンプ場</td> <td>1カ所</td> <td>10m<sup>3</sup>/s</td> <td>1カ所 10m<sup>3</sup>/s</td> </tr> <tr> <td>②水門</td> <td>1カ所</td> <td></td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <td>③排水路浚渫</td> <td>7,200 m</td> <td></td> <td>7,200 m</td> </tr> <tr> <td>④煉瓦護岸</td> <td>1,000 m</td> <td></td> <td>1,000 m</td> </tr> <tr> <td>⑤ボックスカルバート</td> <td>5,800 m</td> <td></td> <td>2,200 m</td> </tr> <tr> <td>⑥橋梁</td> <td>5カ所</td> <td></td> <td>5カ所</td> </tr> </table> <p>なお、緊急プロジェクトの一部が無償資金協力として実施された。</p>					工 種	フェーズI	プログラム	緊急プロジェクト	①ポンプ場	1カ所	10m <sup>3</sup> /s	1カ所 10m <sup>3</sup> /s	②水門	1カ所		1カ所	③排水路浚渫	7,200 m		7,200 m	④煉瓦護岸	1,000 m		1,000 m	⑤ボックスカルバート	5,800 m		2,200 m	⑥橋梁	5カ所		5カ所
工 種	フェーズI	プログラム	緊急プロジェクト																														
①ポンプ場	1カ所	10m <sup>3</sup> /s	1カ所 10m <sup>3</sup> /s																														
②水門	1カ所		1カ所																														
③排水路浚渫	7,200 m		7,200 m																														
④煉瓦護岸	1,000 m		1,000 m																														
⑤ボックスカルバート	5,800 m		2,200 m																														
⑥橋梁	5カ所		5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	1)	1990.11 ~ 1993.3	2)	~	3)	~	4)	~																									
	有	EIRR	1)	9.30	2)	0.00	3)	0.00																									
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																									
[前提条件]	<p>①緊急プロジェクトの詳細設計及び建設は海外の財政援助を仰ぐ必要がある。          ②詳細設計は出来るだけ早期に開始し、進行中の関連プロジェクトと密接な調整を図る必要がある。          ③適切な土地利用の誘導や開発規制の強化。</p>																																
[開発効果]	<p>①内水被害をなくす          ②利用可能土地面積の拡大          ③経済活動の活性化          ④衛生状況の改善</p>																																
注: B/C ratio	1.90																																
5. 技術移転	現地作業を共同で実施。																																

## Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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	1988年の大洪水により、プロジェクト実施の要望が非常に高まったため、西側部分完工済。		
3. 主な情報源	①、② DWASA、③、④		
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="384 439 485 477">終了年度 理由</td> <td data-bbox="489 439 1481 477">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>(1) 西側 (FAP8B) 排水機場1ヶ所、排水路4.1kmの改修。 次段階調査: 1990年3月8日 E/N 6,600万円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1990年3月～6月 D/D 資金調達: 1990年9月 E/N 6.26億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1991年8月 E/N 11.58億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 1992年5月 E/N 3.97億円(ダッカ雨水排水施設整備計画) 工事: 1991年3月～1993年3月 完工 建設業者/大林組 維持管理状況: (平成9年度在外F/U調査) ポンプ場のO&amp;M技術力向上のためのプログラムが必要と思われる。 経緯: (平成7年度現地調査) 無償資金で建設されたポンプ場は1993～95年の3シーズンとも順調に運転され、効果を発揮している。今のところトラブルもなく、部品のストックも十分である。 (平成9年度在外F/U調査) 現地エンジニアが6kmのボックスカルバートを建設した。</p> <p>(2) 東側 (FAP8A) 次段階調査: 1992年5月 ADB F/S 完了 資金調達: ADB融資 915百万ドル 工事: 1996～97年 工事完了 (平成11年度在外事務所調査) 工事は遅延しており、2000年12月に完工予定 (平成12年度国内調査) 今まで全く進展していない。</p> <p>裨益効果: (平成11年度在外事務所調査) 事業の実施により、ダッカ市(特にプロジェクト対象地域)の排水システムの多くが改善された。</p> <p>残プロジェクト: (平成12年度国内調査) ボックスカルバート(3,600m): 現在迄のところでは、今後実施の見込みはない。</p> <p>*「ダッカ市雨水排水施設整備計画(1987)」参照。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/A 303/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	クリグラム北部灌漑排水計画					
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	水資源開発庁 Bangladesh Water Development Board (BWDB)				
	現在					
7. 調査の目的	農業生産の増大と改良を図るため、灌漑排水開発計画を策定する。					
8. S/W締結年月	1989年2月					
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) (株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1989.7 ~ 1990.10 (15ヶ月)
					延べ人月	62.97
					国内 現地	25.43 37.54
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、用水路線横断測量、地質調査、土壌分析、農家状況調査(アンケート調査)					
12. 経費実績	総額	213,400 (千円)	コンサルタント経費	203,192 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	当該国北部クリグラム県のうち、クリグラム、プルンガマリ、フルバリ及びナグスワリの4郡で、インドの西ベンガル州に隣接している(A=35,100 ha)。							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Tk33, Tk1= ¥4.5	1)	98,825	内貨分	1)	45,655	外貨分	1)	53,171
	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>対象地域の灌漑、河川堤防、排水施設の整備及び道路、農業支援対策を講じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発面積(面積: 32,800ha)</li> <li>・ポンプ場(灌漑面積 面積: 29,500ha, 取水量: 42.8m<sup>3</sup>/s)</li> <li>・ポンプ場(用排水用 面積: 3,300ha, 取水量: 4.9m<sup>3</sup>/s)</li> <li>・堤防改修及び樋門</li> <li>・用水路及び関連構造物</li> </ul>							
計画事業期間	1)	1989.7 ~ 1990.10	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	有	EIRR	1)	19.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	9.60	2)	0.00	3)	0.00
[条件]	当該国の水資源開発庁(BWDB)の責任により、洪水防衛、排水改良及び灌漑用水確保を行い、当該地域の農業生産拡大を図る。							
[開発効果]	ポンプと水路による表面水の灌漑は洪水防衛と排水改良と相まって、この地域の農作物作付率を177%から244%に引き上げる。農業生産の増大のみならず、雇用機会の増大にも貢献する。							
5. 技術移転]	①研修員受け入れ: 2名 ②本調査のカウンターパート(BWDB)							

## Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	政府資金により一部の事業進捗(平成11年度在外事務所調査)。				
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤ BWDB				
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="379 450 486 495">終了年度</td> <td data-bbox="486 450 1487 495">年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 495 486 495">理由</td> <td data-bbox="486 495 1487 495"></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					
<p><b>状況</b></p> <p><b>資金調達:</b> 1992年 年次協議で円借款を要請 1992年6月 OECFによる事前調査で不採択(主揚水機計画に対する電力供給計画が確定していないため)</p> <p><b>経緯:</b> バングラデシュ政府側の全国規模の洪水防御基準との調整により、計画の見直しの必要性が生じ、このため再調査が必要となっている。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) さらなる調査を行い、詳細設計が終了してから、資金調達を始めたいとしている。 日本でのより多くの研修、より多くのローカル・コンサルタントの起用、受益国政府委員をより多くプロジェクトに参加させることを先方は希望している。</p> <p>(平成6年度国内調査) 計画見直しのための再調査が必要であるが、資金手当てが出来ず、棚上げの状態となっている。</p> <p>(平成7年度現地調査) 1990年にOECFのファクト・ファインディング調査で、ポンプ場に対する電力供給の見通しが立っていないことが判明し、中断している。しかし、本計画は毎年洪水となる地域にはいつの間にか優先順位が高く、排水施設及び洪水堤防延長22kmの建設計画が立案されている。また、ポンプ場までの配電線約3kmの敷設も計画されている(提案事業外)。資金協力を日本政府に要請中である。</p> <p>(平成8年度国内調査) OECFの事前調査で指摘された電力供給計画についても資金不足のため進展はなく、本件実施に向けた動きはない。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 電力計画については完了している。</p> <p>(平成9年度国内調査) 1999年度以降は無償資金協力を再要請してくるものと思われる。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) ドナーの協力が得られず、資金が調達できていない。IDBがアプレイザルミッション派遣を検討するという情報があるが、定かではない。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本年の洪水被害により、首都圏でのインフラ整備案件が優先され、本案件のクリグラムの様な辺境地区の開発は後まわしにされる可能性が高い。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 事業の遅延要因は資金不足である。ERD(大蔵省経済関係局)はドナーを探して毎年要請を行っているが高い優先度は与えられていない。しかし、政府は1999～2000年の予算のうち10.15百万タカを本事業に割当てており、事業は進捗している。</p>					



# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 307/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ダッカ港コンテナ・ターミナル整備計画				
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	内陸水運庁 (BIWTA)			
	現在				
7. 調査の目的	コンテナ・ターミナル設備を整えるため、2005年を目標とするM/Pを策定し、1995年を目標年次とする短期計画及びFP/Sを策定する。				
8. S/W締結年月	1989年7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	9
				調査期間	1989.11 ~ 1991.3 (16ヶ月) ~
				延べ人月	68.30
				国内	36.80
				現地	31.50
11. 付帯調査 現地再委託	貨物流動調査 (O/D)、土地調査、地形・深淺測量				
12. 経費実績	総額	231,807 (千円)	コンサルタント経費	223,231 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ港ブリガンガ川南岸バンガオン地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	46,381	内貨分	1)	16,970	外貨分	1)	29,411		
	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	コンテナ・ターミナル建設 1) 面積: 約8ha 2) バース長: 180m 3) ガントリー・クレーン: 2基 4) ストラドル・キャリア: 5台 5) CFS: 1棟 6) 管理棟: 1棟 7) アクセス道路: 3.6km									
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1995.1	2)	~	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	有	EIRR	1)	14.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	12.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[開発効果]	①内陸コンテナ輸送費用の節減 ②コンテナ・ターミナル設立により輸出関連産業等を誘致・発展させる効果 ③プロジェクト・サイト周辺の地域開発効果									
5. 技術移転	バングラデシュ国滞在中の6ヵ月弱の間に、団員からカウンターパートに対し、技術移転がなされた。									

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                      <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>円借款要請(平成9年度在外事務所調査)。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④ BIWTA、⑤</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="387 443 488 488"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="493 443 1490 488"> <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><b>状況</b></p> <p>次段階調査: 1993年9月13日 L/A1.79億円(ダッカ港開発事業 E/S) 1994年10月~1996年6月 実施 コンサルタント/PCI 調査内容:F/S見直し、現地調査、D/D、費用積算、入札図書作成、技術移転 JICA提案との相違点: ・JICA提案ではコンテナターミナルと埠頭の建設場所は異なっていたが、一ヶ所に並んで建設されることとなった。 ・ストラドル・キャリアの代わりにRTGクレーンが採用された。</p> <p><b>資金調達:</b> (平成9年度在外FU調査) 円借款(5.26億タカ)を要請済。 (平成11年度在外事務所調査) 円借款は実現されなかった。 Bangladesh政府の自己資金により事業を進めることも計画されたが、資金的制約により実現されなかった。 約2年前、海運省(Ministry of Shipping)は、関連省庁との協議もなく、アメリカの企業がBOOベースにより事業を実施することの契約を結んだ。しかしながら、BIWTA(内陸水運庁)の労働組合からの強い反対とBangladesh側の関連機関の問題により、この契約は実現されていない(詳細情報は未入手)。Clinton米大統領が3月末週にBangladeshを訪問する間にこの契約が適切な期間及び条件へと訂正される可能性がある。しかし、BIWTAでは、Bangladesh側の権益を保護するためには円借款要請を再度行った方が良いと考えている。</p> <p><b>経緯:</b> 1991年4月にBangladesh政府計画局(Planning Commission)からBIWTAに対しダッカ、ナラヤンガンジ港整備計画と合体したプロジェクトペーパー作成の指示が出た。 1991年9月本F/Sについて、Bangladesh政府の正式承認がなされ、10月末、このプロジェクトの1992年会計年度円借款の要請が日本政府へ提出された。 1994年3月現在、Bangladesh政府は本プロジェクトと合わせて円借款要請がなされたダッカ・ナラヤンガンジ港整備事業を合体し一つの事業(ダッカ港開発事業)として実施することを決めた。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 本案件につき、先方国政府は「ダッカ・ナラヤンガンジ港整備計画」(1987年度終了のM/P+F/S案件)と一体のものとしてみなしている。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 先方政府は36.3haの用地を取得済。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

SWA BGD/A 102/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ		
2. 調査名	モデル農村開発計画 II		
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	バングラデシュ農村開発公社 (BRDB) 地方自治技術局 (LGEB)	
	現在		
7. 調査の目的	旧コミラ県カチュア、ナビナガール、バンチャランプール、デビッドウォール郡を対象としたモデル農村開発の策定、並びに優先プロジェクトの選定		
8. S/W締結年月	1989年12月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 太陽コンサルタンツ(株)	10. 調査団	団員数 11 調査期間 1990.9 ~ 1991.8 (11ヶ月) 延べ人月 57.23 国内 21.30 現地 35.93
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土壌、地質、水質、アンケート・インタビュー調査		
12. 経費実績	総額	298,334 (千円)	コンサルタント経費 185,028 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	旧コミラ県カチュア郡、ナビナガール郡、バンチャランプール郡、デビッドウォール郡の全域		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=TK35	1) 309,469 2) 104,980 3) 0	内貨分	1) 0 2) 10,771 3) 0
		外貨分	1) 0 2) 30,446 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1) 有望事業として以下の11事業を選定 ①半固定式ポンプ灌漑開発及び排水改修事業 ⑥半集約的養魚事業 ②可搬式ポンプ灌漑事業 ⑦収穫後処理施設拡張事業 ③作物転換・集約化事業 ⑧ウバングラ流通事業 ④農業生産資材供給事業 ⑨共同市場振興事業 ⑤モデル農民金融事業 ⑩農道改修事業 ⑪グロス・センター改修事業  2) 有望事業から以下の優先事業を選定 ①灌漑開発排水改修事業 34km ④協同組合連合会(UCCSA)の設立 4カ所 ②可搬式ポンプ灌漑事業 200台 ⑥グロスセンター改修事業 4カ所 ③農道改修事業 14.1km  上記の1)は総事業費10,831.4百万タカ、2)は優先事業3,674.3百万タカ内貨分377百万タカ、外貨分1,065.6百万タカ		
4. 条件又は開発効果	[条件] 便益として計量したものは、作物および漁業生産増加便益、UCCSAコンプレックス事業から生じる農産物加工便益道路の改良から生じる輸送費削減便益、利用者経費削減便益である。  [開発効果] 雇用機会の創出、栄養水準及び貧困の改善、輸送通信の改善、農産物の流通、加工部門の所得増加等		
5. 技術移転	OJT(調査期間中)		

III. 調査結果の活用状況

(M/P)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用</p> <p>□ 遅延</p> <p>□ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>B/D要請済(平成9年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、② BRDB、③、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>
<p><b>状況</b></p> <p>資金調達:                      (平成7年度現地調査)                      無償資金協力の要請があったが、規模が大きすぎるため、絞り込んで再要請の準備中である。                      (平成9年度国内調査)                      平成8年度の無償要請ロングリストに入っている。                      (平成11年度在外事務所調査)                      BRDBからの無償要請は政府の優先リストには含まれていない。事業の一部実施に向けLGEBが積極的な対策を行っているようである。</p> <p><b>経緯:</b>                      モデル農村開発計画 I 調査の結果供与された無償資金協力のステージ I 地区の運営状況、ミニプロ技協の成果を基にステージ II の実施を検討する見込みである。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)                      プロジェクト規模を縮小し、1997年5月に日本政府に対しB/D実施を要請した。</p> <p>(平成10年度国内調査)                      状況に変化なし。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA BGD/S 202B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	ダッカ首都圏洪水防御・雨水排水計画					
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	灌漑・水開発・洪水防御省洪水対策調整機関 Ministry of Irrigation, Water Development & Flood Control				
	現在					
7. 調査の目的	M/P: ダッカ首都圏(850km <sup>2</sup> )における洪水防御・雨水排水計画の策定 F/S: M/Pによって選定された優先地域のプロジェクトの計画策定					
8. S/W締結年月	1990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)			10. 調査団	14	
					調査期間	1990.10 ~ 1992.6 (20ヶ月)
					延べ人月	113.14
					国内 現地	15.49 97.65
11. 付帯調査 現地再委託	土地利用調査、測量調査、洪水被害調査、地質調査、環境調査、地形図作成					
12. 経費実績	総額	480,809 (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	ダッカ首都圏地域の大ダッカ東部、ナラヤンガンジのDND及び西部地区(総面積194.04km <sup>2</sup> )					
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) 1,700,225	内貨分	1) 1,102,958	外貨分	1) 597,267
	2) 749,667		2) 372,945		2) 376,722	
	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;(1991~2010年): 建設事業費総額612億Tk          1) 洪水防御・雨水排水施設          ①堤防のリハビリ 16.7km、②堤防の建設 108.3km、③コンクリート堤のリハビリ 24.9km、④コンクリート堤の建設 55.4km、⑤ゲートの建設 57ヵ所、⑥ポンプ場の建設 16ヵ所、⑦排水路(開水路)改修 241.4km、⑧排水管布設 17.0km、⑨調整池の建設 4,192ha          2) 洪水予警報・避難対策          ①洪水予警報システムの改良、補強、②洪水避難道路、避難場所の建設: 4地区          &lt;F/S&gt;          1) 大ダッカ東部 ①堤防 27.52km、②サブ堤防 17.42km、③洪水壁 21.27km、④水門 7ヵ所、⑤ポンプ施設(容量)180.5m<sup>3</sup>/s、⑥調整池(容量)18.95×1,000,000m<sup>3</sup>、⑦排水路改修 73.2km、⑧改修橋梁 13橋          2) ナラヤンガンジDND ①洪水壁 3.38km、②洪水壁リハビリテーション 25.20km、③角落とし 58ヵ所、④水門 1ヵ所、⑤ポンプ施設 64.7m<sup>3</sup>/s、⑥調整池 6.81×1,000,000m<sup>3</sup>、⑦排水路改修 51.2km、⑧橋梁(新設・改修)40橋          3) ナラヤンガンジ西部 ①道路兼用道路 4.10km、②堤防 11.89km、③洪水壁 11.48km、④水門 14ヵ所、⑤角落とし 17ヵ所、⑥ポンプ施設 12.2m<sup>3</sup>/s、⑦調整池 1.28×1,000,000m<sup>3</sup>、⑧排水路改修 17.2km ⑨橋梁(新・改修)14橋</p>					
計画事業期間	1) 1992.1 ~ 2010.1	2) 1996.1 ~ 2009.1	3) 1999.1 ~ 2004.1	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) 15.80	2) 14.50	3) 14.30	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>[前提条件]          &lt;M/P&gt;①洪水防御の計画規模: 100年頻度又は1988年洪水のいずれか大きい洪水位に対し、堤防高を決定。②対策施設は、2010年の将来市街化区域(想定)も含めた453km<sup>2</sup>について策定した。③雨水排水施設の計画規模: 外水位は2年確率、洪水位ポンプ施設及び調整池は5年確率の2日連続降雨を対象とした。          &lt;F/S&gt;①洪水防御の計画規模は100年確率規模とする。②目標年2010年までに市街化が予想される区域を防御する。③大ダッカ地区は、安全性を高め、段階的開発を進める為4つのコンパートメントに区分した。他は単一域とした。④雨水排水施設の計画規模は、5年確率の2日連続降雨を対象とした。⑤調整池区域は、開発ポテンシャルの低い場所を選定した。</p> <p>[開発効果]          洪水・雨水排水被害の軽減及び土地利用、開発の促進。</p>						
5. 技術移転	<p>現地でのレポート説明・協議の場を通じて、カルバートの設計、ポンプ場の運転と維持管理についての技術移転が実施された。</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  <input type="radio"/> 実施済  <input type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input checked="" type="radio"/> 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>PCPを作成し、水資源省に提出済みであり、援助要請のプライオリティリストに入っている(H9在外FU調査)。政府予算を本事業に割り当てている(平成11年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、② Ministry of Irrigation、③、④</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</p>	<p>理由</p>	
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査(要請):          (平成12年度国内調査)          1999年11月 ダッカ東中央コンポーネントの見直し調査          調査内容:ダッカ東バイパス計画の関連で、ダッカ東中央コンポーネントの見直し調査を実施する。ただし、世銀と日本側のデマクが不調で、進捗は見られない状況である。</p> <p>資金調達:          (平成6年度国内調査)          1994年12月頃ダッカで援助国会議が開催される予定。同会議で各ドナー国の今後の方針が決定される様子。          (平成7年度国内調査)          1994年12月の援助国会議は中止となった。1995年12月頃ダッカで開催される予定(JICA情報)。          (平成8年度国内調査)          1994年にFPCO(Flood Plan Coordination Organization)が各FAP実施にむけてレポートを取りまとめ、各ドナーに配布した。ドナー会議は1995年に開催されたが、実施に向けた具体的な行動はとられていない。          (平成11年度在外事務所調査)          1999~2000年度のプライオリティリストに含まれている。事業内容は、ダッカ東北コンポーネント(3,000ha、46.45億タカ)、ダッカ東中央コンポーネント(3,000ha、40.74億タカ)、ダッカ東南コンポーネント(2,000ha、40.74億タカ)である。政府は1999~2000年の予算のうち3億タカを本事業に割り当てているが、事業は開始していない。</p> <p>経緯:          (平成5年度在外事務所調査)          D/Dを行い、実施に移す動きはまだない。          大ダッカ東部洪水防御プロジェクト(FAP-8A)は、バングラデシュ国水資源開発公団で開始すべく準備中。</p> <p>(平成7年度現地調査)          EAP8A(東半分)全体の同時施工は、ばく大な費用(\$74M)が必要なので、6分割したブロックのうちどの部分から施工するかについて意見が分かれている。また、建設中のジャムナ橋との関連で、将来の南北幹線道路(チッタゴン~ダッカ~北西地域)の一部として、東部堤防を道路兼用とする構想もあるので、最終的にはもう少し時間がかかる見通しである。</p> <p>(平成8年度国内調査)          M/Pを実施したダッカ西部地区については、M/P実施の段階でADBがF/Sを行った。その後洪水対策/環境対策の一環として即設堤防の改修、排水路改修、築堤を実施している。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)          水資源省に本件のサブプロジェクトである大ダッカ東部、ナラヤンガンジDND及びナラヤンガンジ西部実施のための資金要請が挙げられている。しかしドナーからD/Dや施工について支援する旨の回答は得られていない。BWDBはFAP8AについてのPCPを準備しており、現在承認待ちとなっている。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)          BWDBはコストを23億タカに減額したPCPを作成し、水資源省に提出した。援助要請のプライオリティリストに入っている。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA BGD/S 203B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	北西地域洪水防御排水計画				
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	灌溉省 Ministry of Irrigation			
	現在				
7. 調査の目的	北西地域内における洪水防御排水に係わるM/P				
8. S/W締結年月	1990年6月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本建設コンサルタント(株)			10. 団員数 調査期間	9 1991.1 ~ 1993.1 (24ヶ月)
					延べ人月
				国内	1.26
				現地	81.41
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、土質調査				
12. 経費実績	総額	351,342 (千円)	コンサルタント経費	320,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バングラデシュ国北西地域(34,600km <sup>2</sup> )					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥123 =Tk38.9	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) 865,000	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
	2) 42,932		2) 11,249		2) 31,683	
	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>						
1) 短期計画(1993~97年) Gaibandha地区改修、Atrai川下流域改修(Polder C&D)、L. Jamuna右岸堤建設、他のFAPプロジェクトの実施/維持、Bogra Polder 2 及びGazaria Ichamati地区の既存計画実施及び実施中のプロジェクトの完了(投資額US\$580百万)						
2) 中期計画(1998~2007年) Atrai 川下流域改修(Polder A&B)、テイエスタ川左岸堤強化、Bogra Polder 3 SIRDP、既存計画の実施(投資額 US\$285百万)						
3) 長期計画(2007年以降) Hurasagar, Mohananda右岸堤建設、Karalya上流域改修						
<F/S>						
ガイバンダ地区内外の河川に対し以下の洪水防御・排水施設の建設及び非施設的方法を提言した。						
1) Teesta河右岸堤強化						
2) Chogot川洪水防御						
3) 地区内排水改善						
4) Flood Proofing および関連改善策(漁業への影響の低減、衛生、船運)の実施						
計画事業期間	1) 1993.1 ~ 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) 10.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<M/P>						
[計画方針]						
・計画規模: 20年確率洪水流量・治水施設建設による悪影響を極力小さくする						
・既存プロジェクトとの整合性を保つ ・Flood Action Planの基本理念の一つである"Controlled Flooding and Grainage"、"Compartmentalisation"及び"Flood Proofing"の導入						
[前提条件]						
・経済性(洪水防御・排水施設建設による直接洪水被害軽減及び浸水地域の低減に伴う土地利用の高度化ならびに、これによる米の収量増大、建設費等) ・社会・自然環境への影響の程度 ・プロジェクトの規模 ・非土地所有者層への便益						
<F/S> 上記諸方針の選定に際しては、20年確率洪水流量を対象として、17の代替案に対する不定流2次元モデルによる水理解析結果、建設費、および便益ならびに自然・社会環境に対する影響を考慮して最適案を選定した。また、主たる便益は洪水被害低減効果の他、河岸侵食対策実施による安定した農業生活の確保、民生の安定、雇用の増大が挙げられる。						
5. 技術移転						
ローカルコンサルタントを含むバングラデシュ国側技術者に対し、実作業を通じて日本で採用されている洪水防御・排水プロジェクトに対する計画手法及び考え方を教授する方法により行った。						

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  <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>1999～2000年度の政府のプライオリティリストに含まれている(平成11年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、② Ministry of Irrigation、③、④</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>          当プロジェクト(FAP 2)は Bangladesh 国内で実施されている Flood Action Plan (26プロジェクト) の一つとして実施された。FAP 2は プラマプトラ川及びヒンドとの国境線に囲まれた地域を調査対象地域としており、英国ODAが派遣した専門家を加えて日英合同調査団を結成し、現地調査を開始した。FAP Studyは世界中のドナーからの資金協力を得てほぼ同時期に一斉に実施されたが、調査完了時期が異なったこともあり、次段階の実施へ向けての総合的なFAP全体の調整はされていない状況にある。</p> <p>FAP-2(当プロジェクト)          (平成6年度国内調査)          ADBが当案件の優先プロジェクトである "Gaibandha Improvement Project" に対し興味を示している。          (平成7年度国内調査)          EPCOが "Gaibandha Improvement Project" を優先実施案件として取り上げているが、まだFAP全体の調整がなされておらず実施までには今後相当の期間が必要とされている。          (平成10年度国内調査)          本調査で取り上げた案件を含め、FAPで選定された優先プロジェクトに対する実施計画が未だ作成されていない。          (平成11年度在外事務所調査)          本事業は Bangladesh 政府1999～2000年度のプライオリティリストに含まれており、ドナーを期待している。</p> <p>周辺地域への影響調査:          (平成7年度現地調査)          ADBは1995年12月に建設中のジャマナ橋がその北西地域に及ぼす経済、社会、環境面でのインパクト調査(BIM以上)を承認予定。</p> <p>今後の課題:          (平成7年度現地調査)          UNDP等の各方面からのFAP批判の中心である貧困、環境、住民参加等の観点による再評価の必要性、その結果本案件のようにEIRRを中心とする優先順位にはかなりの変化が生じると見られる。</p> <p>経緯:          (平成8年度在外事務所調査)          FAP調査最終提言は政府により1995年9月に承認された Bangladesh 水・洪水管理戦略報告書に載っている。          (平成9年度在外FU調査)          資金が未調達で事業の実施が遅れている。</p> <p>関連プロジェクト:          (1) FAP-1          (平成7年度国内調査)          工事: 世銀により実施中</p> <p>(2) FAP-13          (平成5年度在外事務所調査)          次段階調査: 1993年10月～1996年12月 フェーズII調査          資金調達: 日・英が出資の意志を表明。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/A 304/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	クリグラム南部灌漑排水計画					
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	水資源開発庁(BWDB)				
	現在					
7. 調査の目的	対象地区の洪水対策・排水改善・灌漑開発を通じて、地区の農業生産を拡大し、農民生産を拡大し、農民の生活を向上する。					
8. S/W締結年月	1991年8月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 中央開発(株)			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1991.12 ~ 1993.3 (15ヶ月)
					延べ人月	76.18
					国内 現地	23.58 52.60
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、地質調査、水質分析、平板・路線測量、農家経済調査、農家意向調査					
12. 経費実績	総額	262,292 (千円)	コンサルタント経費	251,576 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バングラデシュ北西地域のインド国境に接した地域のうち、既存堤防に囲まれた59,400 ha							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125=Tk38. 8	1)	58,700	内貨分	1)	42,700	外貨分	1)	16,000
	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. 灌漑開発 農地面積の拡大が限界にきているため、地表水と地下水の複合利用による灌漑開発で、既存農地の83%の35,500haの作付率を190%から224%に向上させる。地表水は低揚機ポンプ、地下水は浅井戸を利用する。運営・維持管理のため展示圃場を3ヵ所設定。</p> <p>2. 排水改善 既存排水路・樋門の改修を中心に8区分の独立排水区を設定。域外からの流入を転流。</p> <p>3. 洪水防衛 既存堤防の破損箇所の改修</p> <p>4. 農村インフラ 水路の改修に伴う橋梁の付替(52ヵ所)、新設(30ヵ所)、カルバート(9ヵ所)</p>							
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 2003.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フォージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	28.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>計画事業期間は、1) 詳細設計、工事発注2ヵ年、2) 第1期4ヵ年、3) 第2期4ヵ年、計10ヵ年である。</p> <p>[条件] 経済適用年数30年等の条件は、BWDBの洪水対策機関の設定した条件に基づく。</p> <p>[開発効果] 全ての階層の農家規模で、事業を行わない場合より1.2~1.6倍の所得純増額が期待される。さらに社会普及効果として、雇用機会の増大、農地価の上昇、地方交通の改善が期待できる。</p>								
5. 技術移転	<p>①カウンターパートとの共同作業により各専門分野で技術移転を行った。</p> <p>②OJT</p> <p>③研修員受け入れ:1名</p>							

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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
2. 主な理由	政府資金により一部の事業進捗(平成11年度在外事務所調査)。
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑥ BWDB
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度      年度 理由
<p><b>状況</b></p> <p><b>資金調達:</b>                      (平成7年度追加調査)                      無償資金協力の要請がなされている。                      (平成8年度在外事務所調査)                      円借款の要請が挙げられている。                      (平成9年度国内調査)                      1996年度の無償要請のログリストに入っている。                      (平成11年度在外事務所調査)                      事業の遅延要因は資金不足である。ERDにとってこの事業へのドナーを探すことは困難である。しかし、政府は1999～2000年の予算のうち28.5百万タカを本事業に割当てており、事業は進捗している。</p> <p><b>経緯:</b>                      バングラデシュ政府では、世銀の主導で各国、各機関が実施しているFlood Action Plan の経過を見極めてから、実施に移すようである。                      (平成5年度在外事務所調査)                      より多くのローカルコンサルタントの起用、受益国政府要員の参与を望んでいる。                      (平成7年度追加調査)                      バングラデシュ側負担の堤防工事は、実施を計画している。本計画は毎年大洪水となる地域に入っているため優先順位が高く、排水施設及び洪水防止堤防延長の計画が立てられている。                      (平成9年度在外FU調査)                      このプロジェクトはプライオリティが高く、年次開発計画にも含まれているが、ドナー機関の資金協力が得られていない。                      BWDBは多少の護岸工事を実施した。                      (平成10年度国内調査)                      本プロジェクトは事業規模が大きいが、当国の財政事情悪化のため有償援助対象外となり、実現に至っていない。                      (平成12年度国内調査)                      ドナー機関からの資金調達は得られていないと考えられる。</p>	

# 案件要約表 (基礎調査)

SWA BGD/S 501/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	Bangladesh			
2. 調査名	国土測地基準点網整備計画調査			
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	測量局 Survey of Bangladesh (SOB)		
	現在			
7. 調査の目的	国土測地基準点網の整備 SOBへの技術移転			
8. S/W締結年月	1991年12月			
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会		10. 団員数	35
			調査期間	1992.4 ~ 1995.3 (35ヶ月)
			延べ人月	330.00
			国内	96.00
			現地	234.00
11. 付帯調査 現地再委託	駅潮所建設 埋石作業			
12. 経費実績	総額	1,211,816 (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	Bangladesh 国土の約70%							
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水防衛計画</li> <li>・ダッカ首都圏地形図作成</li> <li>・二次基準点網の整備</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	調査終了後日が浅いため実質的には効果まで至っていない。すべての開発計画の基礎であるため、今後に期待。							
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> <li>①GPSを用いた基準点測量</li> <li>②駅潮データの解析手法と観測方法</li> <li>③研修員受け入れ</li> </ul>							

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</p> <p>□ 遅延</p> <p>□ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>地域開発計画に成果が利用されているほか、残りの30%についても独自で実施していく予定である(平成9年度国内調査)(平成9年度在外FU調査)(平成11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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1998 年度 成果の活用が行われている。更なる情報の収集は不可能であるため。</p>
<p>状況</p>		
<p>成果品の活用状況: (平成8年度在外事務所調査) 成果品は、チッタゴン港湾局、SPARRSO、水開発委員会等、開発関連セクターに配布されている。現在、測量局は地形図作成中である。</p>		
<p>(平成9年度国内調査) 地積測量及び地域開発計画に基準点成果が利用されている。</p>		
<p>成果品の必要性: (平成9年度国内調査) 現時点で更新の必要性はない。本件調査では国土の70%に基準点が整備されたが、残り30%に整備し、国土全体の網を形成する必要がある。</p>		
<p>関連プロジェクト: (平成9年度在外事務所調査) 測量局はフランス政府の援助1.6億タカを受けて測量と機材調達プロジェクト(1996～1999)を実施している。</p>		
<p>状況: (平成9年度国内調査) 1997年10月にJICAより派遣された「測量・地図作成計画調査団」に対し、基準点増設及びGPSを含む機材供与・測地専門家派遣等の協力要望が出され、近々正式要請される模様。</p>		
<p>(平成9年度在外FU調査) 1996～1997年にJICAの専門家が測量局に派遣され、組織の近代化が図られた。また、地図製作センターを創設するためのPPが作成された。測量局は残りの30%の国土について、独自に基準点整備を行う予定である。</p>		
<p>(平成10年度国内調査) 追加情報なし。</p>		
<p>(平成11年度在外事務所調査) 1. 残り30%の測量: 測量機材はJICAより既に調達され(無償資金協力 1998年12月28日E/N 3.41億円「地図作成機材整備計画」)、バングラデシュ政府から120万タカの予算が割り当てられた。測量は今年開始され、2年以内で完了する予定である。JICA短期専門家2名が測量準備のため派遣される予定である。JICAに対しては、2000年12月～2001年1月の作業の指導を行う測地学専門家2名を派遣してもらうよう要請している。 2. 地図作成機材: JICAから供与された地図作成機材は利用されているが、印刷機に問題が少々ある。JICAは3名の研修員を受け入れる予定である。 3. 地図のデジタル化: 地図のデジタル化のため過去2年間行われてきたフランス政府の協力は2000年6月末で終了する予定である。この時までには、計267のうち17のみがデジタル化が完了する予定であるが、250の地図が未実施のままである。デジタル化を完了するためには、US\$3mill.の無償資金協力で3名の専門家の少なくとも3年間の派遣が必要である。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA BGD/S 201/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ダッカ北部下水道整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ダッカ市上下水道公社			
	現在				
7. 調査の目的	急激な人口増加及び無秩序な都市化が進行する同国ダッカ北部において、下水道整備の立ち後れに起因する衛生環境の改善を図るため、下水道整備に係るM/Pを策定し、同計画の中で選定された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1996年11月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)			10. 団員数	10
					調査期間
				延べ人月	48.10
				国内	20.00
				現地	28.10
11. 付帯調査 現地再委託	予備環境調査(IEE)、環境影響評価(EIA)、汚泥分析、水質分析、土質調査、測量調査、住民意識調査				
12. 経費実績	総額	222,765 (千円)	コンサルタント経費	191,950 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:ダッカ北部 F/S:ダッカ北部																																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	477,645	内貨分	1)	115,891	外貨分	1)	361,754																										
		2)	0		2)	0		2)	0																										
		3)	0		3)	0		3)	0																										
		4)	0		4)	0		4)	0																										
	F/S	1)	127,653	内貨分	1)	13,447	外貨分	1)	114,206																										
		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: 調査対象地域の内、Tongi町は実施機関であるDWASA(ダッカ市上下水道公社)の管轄区域外にあるため、当該地区での下水道整備は町単独事業としてダッカ市北部をDWASAの所管事業として計画した。下水処理場は、市東部の湿地帯を埋め立て造成することとし、安定化池法による下水処理方式を採用した。下水管渠については分流式とし、汚水管網の計画を策定した。下水道施設が供用を開始しても、整備対象地域全域にサービスが提供されるまでは、相当の日時を要することから、未整備地区に存在する浄化槽の汚泥も下水処理場に受け入れ、処理することとし、環境保全効果を高めることとした。</p> <p>F/S: M/Pでは、下水道計画区域を4分割して事業計画を策定したが、F/Sでは優先プロジェクトとして事業実施に早期着手を図る地域としてダッカ北部の東側(North Dhaka East Area)を選定し、当該地区に係る詳細計画を策定した。また、このF/Sの結果を受けて事業化が図られるとしても、事業資金の確保や用地買収・造成等に相当な時間を要すると考えられ、一方では日々増大する人口と発生下水水量に緊急的に対処する必要性もことから、F/Sから更に検討を進め、無償資金協力を想定した緊急プロジェクトを取りまとめた。</p> <p>FIRR 1)借入金利4%、2)借入金利6%</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>2001.1 ~ 2020.12</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>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>11.37</td> <td>2)</td> <td>7.08</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	2001.1 ~ 2020.12	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00		FIRR	1)	11.37	2)	7.08	3)	0.00
計画事業期間	1)	2001.1 ~ 2020.12	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																											
		FIRR	1)	11.37	2)	7.08	3)	0.00																											
<p>DWASAの自己資金による用地買収は財政的に殆ど不可能である。このため、中央政府やダッカ市役所等の関連機関が所要資金を拠出するか低利融資するなどの財政支援を行うことが不可欠である。また、事業費はODA資金に依存することとなるが、その場合に長期の低利融資が提供されないDWASAの経営は成り立たない。DWASA自身は、世銀等の勧告にもあるように経営の合理化、経営基盤の強化、上下水道の料金徴収率の向上等種々の改革を進めることが不可欠である。</p>																																			
5. 技術移転																																			
<p>1. 技術移転セミナー(2回開催): 実施機関、関連政府機関、自治体、援助機関関係者の参加、計画手法、下水道計画・都市計画の連携について</p> <p>2. 本邦研修: 計画課長(3週間)</p>																																			

## Ⅲ. 案件の現状

(M/P+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="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	<input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	無償資金協力要請中(平成11年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	①、②			
5. 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11年度国内調査) F/Sでの結論に対しては、資金規模及び現状における日本政府の援助方針から円借款を供与することは難しいとされている。一方、緊急プロジェクトとして提言した事業については、わが国政府とバングラデシュ政府との二国間援助の年次協議において採択されており、無償資金協力の早期実施が待たれるところである。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) WASAは、LGRD(地方自治・農村開発)省が大蔵省経済関係局(ERD)と協力してドナー探しを行うことを既に要請している。WASAはプロジェクト用地の取得についてLGRD省に要請を行った。WASAは本調査において提案された緊急プロジェクトを実施するためのJICA資金協力(約10億タカ)を強く期待している。WASAは下水道清掃資機材(5億タカ)の供与について無償資金協力を要請中である。</p> <p>(平成12年度国内調査) 次段階調査:2000年10月～11月 B/D「ダッカ市下水道処理施設改善計画」</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 本調査結果を踏まえ「北部ダッカ下水道整備」と「南部ダッカ下水道清掃機材整備」の無償協力要請が提出された。これを受けて、日本側は2000年5月に無償予備調査を実施し、さらに同年10～11月に基本設計調査(第1次)を実施した。結果として、中・南部ダッカの既存下水道整備の必要性が判明した。現在、日本側はバングラデシュ政府に要請内容の確認を行っており、この対応を見据え妥当性の検討を行う予定である。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 2001年1月31日のERDとJICA間の協議の結果、バ政府は「ダッカ市下水道システム改修」において、中継水管電源の破損部分を含めて、新規の連携無償要請の準備をすることを決定した。連携無償要請はバ国の日本大使館に提出され、プロジェクトのPCP(Project Concept Paper)が2001年6月19日にECNEC(Executive Committee of the National Economic Council)に承認された。(要請額:3,378,000千円)</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 301/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ルプシャ橋建設計画調査(フェーズ2)				
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	運輸省道路局(RHD)			
	現在				
7. 調査の目的	フェーズ I 調査(M/P)に続きフェーズ II (F/S)を実施し、交通需要予測、自然条件調査、最適案の選定を行った上で、基本設計、環境影響評価、事業積算、施工計画、運営維持管理計画、経済・財政分析、事業実施計画及び入札図書(案)を作成する。				
8. S/W締結年月	1999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) 日本海外コンサルタンツ(株)			10. 団員数	16
				調査期間	1999.6 ~ 2000.3 (9ヶ月)
				延べ人月	65.66
				国内	13.00
				現地	52.66
11. 付帯調査 現地再委託	設計業務、土質・材料調査、環境影響調査、水文・水理調査、測量				
12. 経費実績	総額	525,132 (千円)	コンサルタント経費	324,592 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クルナ市クルナバイパス道路南区分、ルプシャ川架橋地点はフェリーより3 km下流									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	84,800	内貨分	1)	34,100	外貨分	1)	50,700	
			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. 路線: 比較3案の内、最南渡河の第1案を採用。路線延長は 10.04 km。</p> <p>2. アプローチ道路: 延長 8,679m (西岸 5,880m、東岸 2,799m)</p> <p>1) 標準道路断面: 道路幅 21.5m、車道幅員 往復 2×6.0m (車線 3.5m、緩速車線 2.5m)、中央帯 5.5m (内側路肩含む)、内側路肩 1.0m、外側路肩 2.0m (歩道兼用)</p> <p>2) 水路横断橋梁: ハティア橋梁(延長 3径間×30m = 90m、幅 2×9.0m) モロンハタ橋梁(延長 1径間×30m = 30m、幅 2×9.0m)</p> <p>3) カルバート: 合計9ヶ所、総延長 210m</p> <p>3. ルプシャ川橋梁: 延長 1,360m、幅 16.0m</p> <p>1) 主橋梁: 上部構造(7径間PC箱桁連続ラーメン橋、70+5@100m + 70 = 640m) 下部構造(RC橋所打ち杭; 杭径 2.5m、水面上のバイルキャップ)</p> <p>2) アプローチ橋梁: 上部構造(標準PC桁、2×12@30m = 720m) 下部構造(RC橋所打ち杭; 杭径 0.9m)</p> <p>3) 護岸工: 東岸 50×150mの範囲</p> <p>4) 橋脚洗網防止工: 河川内橋脚の根固め工</p>									
計画事業期間	1)	2000.4 ~ 2004.12	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)	26.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	2.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
前提条件:	プロジェクトを実施しない場合は、フェリーは存続、クルナバイパス道路北区分は2005年までに建設、クルナ・マスタープランの計画道路は2015年までに建設を想定した。									
開発効果:	ルプシャ橋通過交通量予測									
	2005年	6,200台/日								
	2010年	8,300台/日								
	2015年	11,100台/日								
5. 技術移転	無し									

## 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 type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	2001年3月29日 JBICローン締結(平成13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	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達: (平成13年度国内調査) 2001年3月29日 L/A 83億円「ルプシヤ橋建設事業」</p> <p>工事: (平成12年度国内調査) バングラデシュ国道路局(RHD)は2000年6月にルプシヤ橋設計レビュー及び入札業務をコンサルタントに発注。 2000年11月現在、コントラクターの事前資格審査を終え、入札を実施中。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

SWA BGD/S 301/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ					
2. 調査名	モハラ上水場拡張計画					
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	チッタゴン上下水道公社				
	現在					
7. 調査の目的	チッタゴン市における水不足解消のため、モハラ浄水場の給水能力を2倍に拡張するとともに、これに伴う主要な送・配水管を整備するためのF/S調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1999年10月					
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)			10. 調査団	0	
					調査期間	2000.1 ~ 2000.12 (11ヶ月)
					延べ人月	42.14
					国内	9.50
				現地	32.64	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	181,598 (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	チッタゴン市及び周辺地域								
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. モハラ浄水場の拡充: 90,000m <sup>3</sup> /日 2. クルシ送水場 a) 地下: 19,600m <sup>3</sup> b) 地上: 1,780m <sup>3</sup> 3. 送水パイプライン: 15,045m 4. 配水パイプライン: 48,290m 5. 既設のモハラ浄水場、カルガット・イレム除去プラント、プースター・ステーション、パテンガ・プースター・ステーション								
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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転									

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                      <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>無償資金要請済(平成13年度在外事務所調査)</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>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="379 432 485 477">終了年度 理由</td> <td data-bbox="485 432 1481 477">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況 (平成13年度在外事務所調査)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>JICAから最終報告書を受領した後、CWASAはPCP(Project Concept Paper)を準備し、バ政府に提出した。PCPは現在承認を得ている。</li> <li>提案プロジェクトに対する無償要請が日本政府に提出された。</li> <li>JBICのSector Strategic Missionが、2001年5月21-22日にCWASAを訪問し、プロジェクトの資金調達に関して議論した。</li> <li>CWASAは、利用者からの延滞金の回収に努力している。このため、債務不履行の利用者名が新聞に公表された。延滞金支払いを行おうとしない利用者との接続の断絶を取り締まろうとしている。</li> <li>違法な接続、欠陥のあるメータ、請求の確認を取り締まっている。取り締まりのため、2つのタスクが組織された。</li> <li>マネジメント及び財政的な改善に対するあらゆる努力がおこなわれている。</li> </ol>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA BTN/A 301/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	ルンチ・モンガル農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省農業局 Ministry of Agriculture and Forestry			
	現在				
7. 調査の目的	ルンチ・モンガル両県の農業総合開発基本計画策定のM/P				
8. S/W締結年月	1986年7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	7	
			調査期間	1987.12 ~ 1988.11 (11ヶ月)	
			延べ人月	42.10	
			国内	10.00	
			現地	32.10	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	139,327 (千円)	コンサルタント経費	131,476 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルンチ県及びモンガル県 (調査対象地区 560,000ha、人口:ルンチ県 42,100人、モンガル県 77,200人)																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Nu14.0	1)	8,586	内貨分	1)	2,336	外貨分	1)	6,250																																										
	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>下記のモデル農業開発計画2地区の提案:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 35%;">タンマチュー地区</td> <td style="width: 35%;">マサンダサ総合地区</td> </tr> <tr> <td>対象農地面積</td> <td>478ha</td> <td>125ha</td> </tr> <tr> <td>取水工新設</td> <td>3ヵ所</td> <td>2ヵ所</td> </tr> <tr> <td>幹線水路改修</td> <td>12.6km</td> <td>9.5km</td> </tr> <tr> <td>幹線水路新設</td> <td>0km</td> <td>0.9km</td> </tr> <tr> <td>支線水路改修</td> <td>0.5km</td> <td>0km</td> </tr> <tr> <td>支線水路新設</td> <td>0.4km</td> <td>0.4km</td> </tr> <tr> <td>フィーダー道路開発</td> <td>5.4km</td> <td>2.4km</td> </tr> <tr> <td>農産加工施設</td> <td>1ヵ所/90m2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>農業機械化</td> <td>実施する</td> <td>実施する</td> </tr> <tr> <td>農業機械化センター</td> <td>モンガル県に支所を設置</td> <td>モンガル県に支所を設置</td> </tr> <tr> <td>農業普及所</td> <td>リンメタンに設置</td> <td>リンメタンに設置</td> </tr> <tr> <td>試験展示圃</td> <td>5ヵ所</td> <td>3ヵ所</td> </tr> <tr> <td>試験展示圃用農機</td> <td>一式</td> <td>一式</td> </tr> </table>									タンマチュー地区	マサンダサ総合地区	対象農地面積	478ha	125ha	取水工新設	3ヵ所	2ヵ所	幹線水路改修	12.6km	9.5km	幹線水路新設	0km	0.9km	支線水路改修	0.5km	0km	支線水路新設	0.4km	0.4km	フィーダー道路開発	5.4km	2.4km	農産加工施設	1ヵ所/90m2	—	農業機械化	実施する	実施する	農業機械化センター	モンガル県に支所を設置	モンガル県に支所を設置	農業普及所	リンメタンに設置	リンメタンに設置	試験展示圃	5ヵ所	3ヵ所	試験展示圃用農機	一式	一式
	タンマチュー地区	マサンダサ総合地区																																																
対象農地面積	478ha	125ha																																																
取水工新設	3ヵ所	2ヵ所																																																
幹線水路改修	12.6km	9.5km																																																
幹線水路新設	0km	0.9km																																																
支線水路改修	0.5km	0km																																																
支線水路新設	0.4km	0.4km																																																
フィーダー道路開発	5.4km	2.4km																																																
農産加工施設	1ヵ所/90m2	—																																																
農業機械化	実施する	実施する																																																
農業機械化センター	モンガル県に支所を設置	モンガル県に支所を設置																																																
農業普及所	リンメタンに設置	リンメタンに設置																																																
試験展示圃	5ヵ所	3ヵ所																																																
試験展示圃用農機	一式	一式																																																
計画事業期間	1)	1989.7 ~ 1992.3	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	有	EIRR	1)	4.60	2)	3.80	3)	0.00																																										
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																																										
<p>[前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本食糧の自給と農民所得の向上</li> <li>・地域間社会福祉の不均衡是正</li> <li>・開発方向は農業を総合的に一体化した開発</li> <li>・モデル開発の計画</li> <li>・便益計算は灌漑事業のみについて実施</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンマチュー地区、マサンダサ地区の水稲生産量はそれぞれ現状の2.9倍(1,100トン)、8.9倍(400トン)となる。</li> <li>・灌漑農地の土地、労働の生産性は現状の約3倍となる。</li> <li>・フィーダー道路の建設により流通の改善をもたらした農業生産の増大と共に地域経済の活性化、民生の安定に寄与すると同時に他地域に対する開発の波及効果が期待される。</li> </ul> <p>上記のEIRR 1)はタンマチュー地区、2)はマサンダサ総合地区</p>																																																		
5. 技術移転	調査期間を通じ、カウンターパートへの技術移転																																																	

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                      ■ 具体化準備中</p> <p>○ 実施済                                      □ 遅延・中断</p> <p>○ 一部実施済                              □ 中止・消滅</p> <p>○ 実施中</p> <p>○ 具体化進行中</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>無償資金協力要請中。</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="379 439 485 488">終了年度 理由</td> <td data-bbox="485 439 1481 488">年度</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6年度国内調査) 他の案件要請が優先され、ブータン政府からの本案件実施要請はでていない。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 開発政策並びに援助供与国の変更に伴い、本案件が実施される可能性はない。</p> <p>(平成9年度国内調査) 1997年に日本政府に対し無償資金協力要請を行った。</p> <p>(平成10年度国内調査) 無償資金協力要請済であるが、プライオリティーの高い他案件がある為、見直しはかんばしくない。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA BTN/S 301/95

作成 1996年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	ウォンディフオドラン県地下水開発計画				
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	農業省			
	現在				
7. 調査の目的	調査対象地区における水資源開発基本計画の策定並びに灌漑用水及び生活用水資源開発計画のF/S実施				
8. S/W締結年月	1993年8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	12
				調査期間	1994.1 ~ 1996.1 (24ヶ月)
				延べ人月	99.37
				国内	23.54
				現地	75.83
11. 付帯調査 現地再委託	測量(人夫のみ)、地形図国化(現地業者)、ボーリング(人夫のみ)、水質(人夫のみ)、試験施工(現地業者)、水文観測施設設置(現地業者)				
12. 経費実績	総額	424,678 (千円)	コンサルタント経費	485,493 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウォンディフオドラン県ウォンディフオドラン地区(70km <sup>2</sup> )							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,494	内貨分	1)	1,274	外貨分	1)	6,220
	2)	1,429		2)	1,429		2)	0
	3)	473		3)	473		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>1)ウォンディフオドラン市給水事業 送水施設拡張: 8 l/s → 20 l/s 浄水施設: 1,700m<sup>3</sup>/d (浄水処理能力)、排水槽有効容量(850m<sup>3</sup>)</p> <p>2)村落給水事業 対象村落: 31 村落 給水人口: 651人</p> <p>3)灌漑用水資源開発事業 総水路延長: 60.8km 総支配面積: 758ha 総受益農家戸数: 558</p>							
計画事業期間	1)	~	2)	~	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)	15.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>1)灌漑施設の整備及び用水資源の開発により、農業純益の増加として平均 3,270Nu. が見込まれ、農家所得も大幅に増加する。</p> <p>2)村落給水事業は BHN に関するもので UNICEF により現在進行中であり、整備内容は既存のものとはほぼ同じものとしており住民自身の手で十分維持管理できるものであるため、住民参加を促進する必要がある。</p> <p>3)現在、市民はほとんど浄化されていない飲料水を一日3回の時間給水で供給されている。住民の健康と生活水準の向上のためには是非実施する必要がある。</p> <p>*上記「計画事業期間」は 1)10年 2)10年 3)5年</p>								
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②研修員受け入れ: 担当職員3名 1994.6.10~11、1995.9~11、1996.1~3</p> <p>③報告書の作成</p> <p>④調査用資機材の研修</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                      <input 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>                     ・事業規模の不適正                      ・フィージビリティが低い                      ・代替案が進んでいる                 </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="375 427 478 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="478 427 1489 472">年度</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9年度国内調査)                      灌漑用水資源開発及び村落給水事業はその内容と規模から政府独自の予算で実施される。                      ウォンディフォドラン市給水事業は無償資金協力として要請することになっているが、他の大型無償案件があるため、政府内部の調整が必要となっている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)                      調査後、実施に向けた動きはない。その理由はプロジェクト規模が不適切であることと、灌漑事業のフィージビリティが低いためである。                      プロジェクトによって得られる地下水量は灌漑プロジェクトを実施するには少なすぎる。また、他省が水供給計画を進めている。</p> <p>(平成10年度国内調査)                      灌漑用水資源開発及び村落給水事業はブータン政府予算が組めず実施されていない。                      ウォンディフォドラン市給水事業については他の大型無償案件(道路・電力等)があったため見送られており、今後の見通しとしても難しい状況にある。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA BTN/S 301/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ブータン					
2. 調査名	橋梁整備計画調査					
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	通信省公共事業局(PWD)				
	現在					
7. 調査の目的	1. 22対象架替橋梁について概略調査を実施する。 2. 22対象橋梁の中から緊急架替橋梁を選定し、更に優先架替橋梁を選定し、これらについてF/Sを実施する。 3. C/Pに対して技術移転を行う。					
8. S/W締結年月	1997年4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) 北海道開発コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	6
			調査期間		1997.8 ~ 1998.7 (11ヶ月)	
			延べ人月		31.90	
			国内 現地		10.90 21.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査(ボーリング調査、再委託)、自然条件調査(測量調査、環境調査)、交通量調査、初期環境影響調査、調査事情調査					
12. 経費実績	総額	135,241 (千円)	コンサルタント経費	122,001 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	国道1号線の4橋、4号線の4橋、5号線の12橋、県道モンガルヘルンチ間の1橋、サンコシ〜ダカ間の1橋					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1) 44,131,500	内貨分	1) 6,790,500	外貨分	1) 37,341,000
		2) 37,368,000		2) 7,803,000		2) 29,565,000
		3) 36,702,000		3) 4,761,000		3) 31,941,000
		4) 36,153,000		4) 7,600,500		4) 28,552,500
3. 主な事業内容	22橋の概略調査の結果、12橋の緊急架替対象橋を選定した。その12橋のうち、優先プロジェクトとして5橋を選定した。5橋は以下の通り。 1. クリザンパ(Kurizampa)橋: 幅5.5m 橋長54m 2. チャムカーザム(Cham Kar Zam)橋: 幅7.5m 橋長43m 3. ジー(Bjee)橋: 幅5.5m 橋長50m 4. ワチザム(Wachy Zam)橋: 幅5.5m 橋長43m 5. マンディチュー(Mangdichu)橋: 幅5.5m 橋長100m  提案プロジェクト予算(US\$1,000) 1~4上記参照、5)91,381,500(内貨11,394,000、外貨79,987,500)  EIRR 1~4下記参照、5)6.2%					
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) 11.60	2) 11.60	3) 28.20	4) 28.20	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	1. 日本研修:PWDプロジェクトマネージャー(1998年3月26日~4月25日)					

経済分析は数値的に計測しうる便益及びコストを取扱っているにすぎず、計測不可能な要素、例えば、地域住民への利便性、利用可能車輛の変更による沿道開発の促進、国家経済への波及効果を考慮した時、当該プロジェクトは経済的のみならず、社会的に大きな有利性を持っている。

III. 案件の現状

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 type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	無償資金協力締結(平成13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="375 425 478 481">終了年度 理由</th> <th data-bbox="478 425 1484 481">年度</th> </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>資金調達: (平成13年度国内調査) 2001年5月8日 E/N 17.13億円「橋梁架け替え計画」 * 融資事業内容 国道上の障害となっている5つの老朽橋梁の架け替え</p> <p>裨益効果: (平成13年度国内調査) 5つの老朽橋梁の架け替えによって、公共交通および郵便サービスの安全確実な向上ならびに公共施設(特に教育・医療機関)等への安全かつ確実なアクセスが保障され、沿線地域住民約10万人の生活が改善され、プーダンの経済社会開発に大きく貢献することが期待される。</p> <p>経緯: (平成11年度国内調査) 近々、無償資金協力プロジェクトとして要請される見込みである。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 301/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	デリー～カンプール間幹線鉄道改良計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	インド国鉄本社 Indian Railway Board			
	現在				
7. 調査の目的	在来幹線の輸送力増強及び列車速度向上のための各種施設計画の策定とそのF/S、並びに新線に係る基礎的調査				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)トーチコンサルタント 八千代エンジニアリング(株) 電気技術開発(株)			10. 調査団	団員数 17 調査期間 1987.2 ~ 1988.1 (11ヶ月) 延べ人月 93.41 国内 55.66 現地 37.75
11. 付帯調査 現地再委託	交通量データ収集補助作業に現地コンサル使用				
12. 経費実績	総額	271,070 (千円)	コンサルタント経費	257,220 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西部、デリー～カンプール間							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp12.87	1)	1,677,000	内貨分	1)	1,440,000	外貨分	1)	237,000
	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	在来線区の改良: 1991年までに、Ghaziabad-Kampur間(413km)の地上設備および関連する車両設備を改良し、輸送力の増強と列車速度の向上(最高160km/h)をはかる。 1) 軌道・構造物 ①緩急曲線の改良 ②本線上の分岐器 333組の改良 ③AligarhとEtawah駅・プラットフォームに面しない通過線の新設 ④Kampur駅・プラットフォーム1面と着発線2線の新設 ⑤Ghaziabad, Tundia, Juhiのヤード・187組の分岐器と構内配線の改良 ⑥No.304橋梁とHathrasの跨線橋の改築 2) 車両 電気機関車、客車及び貨車の高速走行性能及びブレーキ性能の改良 3) 信号・通信 設備 自動信号化、電子連動化、踏切防護設備の自動制御化、AWS(自動列車停止装置)等を設備、更にCTCを導入 4) 電化設備 電車線の構造を一部変更 高速鉄道建設: Agraを経由してDelhiとKampurを結ぶ高速鉄道を、2000年を目途に建設する。Super Exp.列車の最高速度は250km/hとする。 1) 停車場 New Delhiターミナル、New Agra駅、New Kampurターミナルに建設 2) 軌道・構造物 盛土区間: 412km、高架区間: 17km、在来線との共用区間: 21km 3) 車両 Super Exp. 列車には6M10Tを採用 4) 信号・通信設備 ①信号設備 自動列車制御装置(ATC)、電子連動装置、列車集中制御装置(CTC)、AF無絶縁軌道回路 ②通信設備 光ケーブル、列車無線、電話装置 5) 電化設備 ①変電設備 き電方式はAT、変電所 6ヵ所新設 ②電車線設備							
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1990.1	2)	1990.1 ~ 1995.1	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	有	EIRR 1) 42.62 FIRR 1) 25.79	2)	36.08 18.00	3)	0.00 0.00	4)	0.00 0.00
[IRR算出の前提条件] 交通需要予測は ①在来線改良 ②高速新線建設の2ケースについて、1995、2000、2005、2010、2015年の5時点を実施した。 経済財務評価は、在来線改良、高速新線建設及びこれらの組み合わせにつき実施した。								
[開発効果] ①輸送量の増大 ②輸送時間の短縮 ③道路輸送の公害事故の緩和 ④鉄道沿線都市の発展 ⑤関連産業の育成								
5. 技術移転								
①OJT: 新幹線及び在来線改良に関する映画を使用した説明を開催 ②交通量データ収集補助作業に関して現地コンサルタント活用								

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                 </p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>全線の一括改良を実施中(平成6年度現地調査)。</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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(1) 在来線改良 隣接線区(カンブールーカルカッタ間)を含めた全線での一括施工が提案された。</p> <p>資金調達: インド鉄道省</p> <p>関連調査: 起点側ニューデリー駅部の改良についてはインド側の要請により本件調査に引き続き1988年度よりJICAによるニューデリー駅付近近代化計画調査(*)が実施され、又隣接線区であるカンブールーカルカッタ間については本報告書の手法にならってインド国鉄の手により改善計画調査が実施されている。 *「ニューデリー駅付近近代化計画(1989)」参照。</p> <p>工事: (平成6年度現地調査) 全線の一括改良を実施中。電気機関車の手配、線路、信号等の整備は一部を除いて完了したので、営業開通予定は95年6月である。運行予定は、当初は一日に一列車を予定している。</p> <p>(2) 高速鉄道建設計画 (平成6年度現地調査) インド鉄道省としては将来的には必要だが、当面は考えていない。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 302/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	鉄道車両工場近代化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	インド国鉄本社 Indian Railway Board			
	現在				
7. 調査の目的	国鉄近代化の一環としての既存の2車両修理工場に係わる近代化計画の策定とそのF/S				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (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	14
				調査期間	1987.2 ~ 1988.1 (11ヶ月)
				延べ人月	67.26
				国内 現地	43.56 23.70
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	195,820 (千円)	コンサルタント経費	185,418 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Jamalpur W/S(Eastern Railway)ビハール州ジャマプール Perambur W/S(Southern Railway) タミールナド州マドラス市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp12.87	1)	87,000	内貨分 1)	64,100	外貨分 1)	22,900			
	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. 工場近代化</p> <p>(1) 車両のPOH (定期全般検査) 工程の短縮と工場検修能力の増強</p> <p>(2) 車両の稼働率向上とPOH費用の低減</p> <p>(3) 新しい車両検修技術の導入</p> <p>(4) 教育訓練による職員の熟練度向上</p> <p>(5) 車両の品質と信頼性向上のための試験装置導入</p> <p>2. 検修能力の増強計画と投資規模</p> <p>1) Jamalpur W/S: プロジェクトコスト 481百万Rp. ①建物新設: エンジン試験室、車両整備室、訓練センター ②改築: SL部品作業場、鋳造作業場 ③機械新設: エンジン・発電機試験装置、整流子溝切装置、台車洗浄装置 ④取替: 車輪旋盤、制輪子鑄造設備、その他 ⑤その他: 通路、床面、線路の整備等</p> <p>2) Perambur W/S: プロジェクトコスト 639百万Rp. ①建物新設: 客車車体職場、貨車塗装職場、その他 ③改築: 貨車検修場、その他 ④機械新設: 大型クレーン、車体洗浄塗装装置、超音波探傷装置 ⑤取替: 車輪旋盤、車体、トラバース、その他 ⑥その他: 通路、床面、線路の整備等</p>								
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1994.1	2)	1989.1 ~ 1996.1	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	有	EIRR 1)	21.00	2)	18.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	17.00	2)	16.00	3)	0.00	4)	0.00
[IRR算出の前提条件] 便益として①定期検査修繕能力の強化 ②検査修繕日数の削減 ③検査修繕コストの削減を考慮した。									
[開発効果] ①輸送サービス水準が向上する。 ②車両故障が減少し、車両の稼働率が向上する。 ③車両の品質が向上することにより、輸送力増強のための地上設備や車両への投資効果が高まる。 ④他工場の近代化を促進させる。 ⑤地域における雇用機械が増大する。 ⑥インド国鉄全体として車両保守費が低減する。 ⑦工場における車両保守技術が向上する。 ⑧工場への新しい機械の導入は地域産業の発展及び技術的進歩を促進する。 ⑨工場の活力を安全性が高まる。									
上記EIRR、FIRRの1)はJamalpur、同2)はPerambur									
5. 技術移転	OJT: 工場職員全体に対する近代化プロジェクトの教え方等を講演。								

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                      <input 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>L/Aは締結されたもののインド政府の民営化政策との関連で契約交渉決裂(平成6年度在外事務所調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④</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="384 427 491 472">終了年度 理由</th> <th data-bbox="491 427 1497 472">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>中止要因: (平成6年度現地調査) 1990年3月にOECF融資L/A*が締結されたが、1994年6月にOECF融資L/Aは破棄された。その理由は、詳細設計に関するコンサルタント(JARTS)と鉄道省とのプロポーザル、契約交渉等が1990年10月より始まったが、時間をかけても結論がでなかったためである。その背景としては、1991年からのインド政府方針の民営化政策に沿い、鉄道省としては鉄道車両の生産、維持管理の民営化の可能性を探っていたので、結論を出すことが難しかったものと思われる。</p> <p>(平成6年度国内調査) 1994年8月に印度国大蔵省からOECFニューデリー事務所あてに以下の公式文書が届いた。「いろいろな理由からコンサルティング契約未締結の為、ローンは手つかずのまま残っている。それ故、このL/Aを終了したいが、OECFの賛同をえたい。」そのため、OECF本部はプロジェクト終了の方向で日本政府の関係省庁と折衝中である。</p> <p>1990年3月 L/A 12.56億円(鉄道車輛工場近代化) *事業内容 ジャマルプール及びベランプール両工場における機器の導入、取り換え、レイアウトの改善</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA IND/S 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	カルカッタ・ハルディア港開発計画				
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	運輸省港湾局 Ministry of Surface Transport, Ports Dept.			
	現在				
7. 調査の目的	2005年を目標年次とするカルカッタ・ハルディア港のマスター・プラン策定 1995年を目標年次とする両港の短期整備計画の策定とF/S				
8. S/W締結年月	1987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 13 調査期間 1988.5 ~ 1989.10 (17ヶ月) ~ 延べ人員 142.26 国内 72.09 現地 70.17
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査 深淺測量				
12. 経費実績	総額	280,295 (千円)	コンサルタント経費	280,277 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルカッタ港、ハルディア港																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$=¥135=Rp13.5 0	M/P	1)	583,792	内貨分	1)	343,733	外貨分	1)	240,059																									
		2)	0		2)	0		2)	0																									
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0																									
		1)	243,874	内貨分	1)	137,430	外貨分	1)	106,444																									
		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; 2005年を目標年次とするマスタープラン</p> <p>1. カルカッタ港、ハルディア港の機能分担:コンテナ貨物の配分</p> <p>2. カルカッタ港湾公社が所有の土地の有効利用</p> <p>3. 臨港交通施設の改善</p> <p>①橋の建設 ②鉄道貨物の積みおろし場の建設等</p> <p>4. 航行援助施設の改善</p> <p>&lt;F/S&gt; 1995年を目標年次とする短期整備計画</p> <p>①カルカッタ港      ②ハルディア港</p> <p>・臨港道路            ・コンテナバース</p> <p>・臨港鉄道            ・多目的バース</p> <p>・港湾施設のリハビリ    ・ヤード造成</p> <p>・CFS                    ・臨港鉄道</p> <p>・荷役機械            ・浚渫</p> <p>・維持管理用船舶        ・荷役機械</p> <p>                              ・維持管理用船舶</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>1990.1 ~ 1995.1</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td rowspan="2">有</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>17.13</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>12.14</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	17.13	2)	0.00	3)	0.00	FIRR	1)	12.14	2)	0.00	3)	0.00
計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~																										
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	17.13	2)	0.00	3)	0.00																										
		FIRR	1)	12.14	2)	0.00	3)	0.00																										
<p>&lt;M/P&gt;貨物量需要予測 (千トン)</p> <p>液体貨物 2,495      乾バラ貨物 1,070</p> <p>コンテナ貨物 2,235    一般雑貨 2,910</p> <p>カルカッタ港とハルディア港の機能分担を明確にすることにより、両港は相互に連携しつつコンテナを取扱う港として発展していく。</p> <p>&lt;カルカッタ&gt;カルカッタ大都市圏に起終点をもつコンテナ貨物の取扱港となる。</p> <p>&lt;ハルディア&gt;遠距離背後圏に対しては鉄道輸送、ハウラー・ソーグリー地区及びその近隣地区に対しては道路及び内陸水運輸送で結節され、コンテナ取扱の中心港となる。</p> <p>&lt;F/S&gt;貨物量需要予測 (千トン)</p> <p>カルカッタ・ハルディア港</p> <p>液体貨物 1,210      乾バラ貨物 610</p> <p>コンテナ貨物 1,110    一般雑貨 2,210</p>																																		
5. 技術移転																																		
カウンター・パートとの議論を通して、調査の考え方、調査方法等の技術移転を行った。																																		

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>カルカッタ港、ハルディア港ともに提案プロジェクトの一部が実施済の状況にある。</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 1999 年度 理由 ほとんどの事業が完了しているため。</p>			
<p>状況</p> <p>(1)カルカッタ港</p> <p>次段階調査:</p> <p>D/D 実施 KPD 水門の近代化 1991年4月～8月 スナミ引き船の置換 1990年4月～6月</p> <p>F/S 実施 四車線橋梁建設 1990年2月～1991年8月 海峡航行/VTMS プロジェクト 1990年1月～1991年8月 流動型クレーン置換 1990年2月～1991年8月</p> <p>資金調達: 資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借入れ) ADB 融資 コンテナフレートステーションのコンテナパーク荷役機械</p> <p>工事: KPD 水門の近代化 1991年11月～1993年 予定 スナミ引き船の置換 1990年9月～1992年1月 予定 可動クレーン置換 1990年7月～1992年 予定 臨港道路 港湾設備の改善 荷役機械 一部実施済。</p> <p>終了工事 VTMS(船舶運行管理システム)、鉄道線路の置換、ヤード改修(第2フェーズ)、コンテナ貨物駅の近代化、NSD、パイロット船の置換、調査船の置換、高架橋、道路更新</p> <p>進行中 跳開橋</p> <p>未実施工事 旋開橋の置換、C.V.Atlasの置換、機材・維持管理システムの充実</p> <p>(2)ハルディア港</p> <p>次段階調査: 鉄道施設技術経済F/S 2005年まで 自己資金 11バースドラフトDPR 予定 自己資金 海上施設建設調査(Digha High, ASaugor島) 予定</p> <p>資金調達: 資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借入れ)</p> <p>工事: (平成3年度在外事務所調査) 浚渫機設置 1990年3月～1991年8月 つかみ上げ式浚渫船の調達 1990年3月～1991年8月 ソ連邦解体による旧ソ連向け貨物量の減少、ハルディア新港に対する利用者の進出意欲が低いことなどから、現時点では、事業実施に向けての早急な展開はみられない。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)</p> <p>終了工事 クティ引き船の置換、置換用機関車の調達、ドック内外の道路建設、宿舍の建設、鉄道・ヤード施設、第3石油ジェティ、夜間navigation、ブルドーザー調達</p> <p>進行中 97～98年終了予定:設備改修、引き船の移動、ドック開発 98年終了予定:遊覧船ターミナルの建設、stacker-cum-reclaimerの置換 2000年終了予定:浚渫船の調達、Tipplarの再建 その他進行中:鉄石トリッパー、船舶ローダー、信号・通信システム改良</p> <p>未実施工事 Churni浚渫船の置換、既存コンテナターミナルの拡張、ドック第2入り江の拡大、追加バースの開発、第3バース前の埠頭の開発、Digha HighとSaugor島の陸上施設</p> <p>経緯: (平成8年度在外事務所調査) JICA 調査では、長期目標となっていたパイロットシステムの改善を、短期整備課題と位置付けた。パイロット稼働率及び作業環境を改善することにより、割高な運行経費を削減しCPTの財務状況を改善する。 裨益効果を現在評価中である。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 陸上水先案内局設置のF/Sが1997年9月～1998年1月に実施された。 M/P+F/Sの提案事業はニーズの変化に合わせて変更されている。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 303/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド					
2. 調査名	ニューデリー駅近代化計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	インド国鉄北部総局				
	現在					
7. 調査の目的	ニューデリー駅の近代化と列車取り扱い能力の向上 ニューデリー駅の近代化にあわせたM/Pの策定					
8. S/W締結年月	1988年4月					
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会 (JARTS) (株)トニチコンサルタント			10. 調査団	団員数	13
					調査期間	1988.11 ~ 1990.1 (14ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内 現地	30.18 35.55
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	220,160 (千円)	コンサルタント経費	186,641 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	デリー地区(デリー駅を中心とする半径約200km圏)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp16.75	1)	94,727,000	内貨分	1)	83,544,000	外貨分	1)	11,183,000
	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>目標年次2010年・前期(現在から2000年迄)、後期(2000年から2010年)          関連線区の線路改良計画          ・前期の改良計画は、6線区 718.6kmの線増、電化、信号近代化及びデリー地区ネック箇所を整備改善(立体交差)          ・後期の改良計画は、8線区 730.6kmの線増、電化、信号近代化及びデリー地区ネック箇所を整備改善(立体交差)          ニューデリー駅改良          1. 停車場改良 ①停車場配線 ②主要構造物の改築 ③停車場付帯設備(給排水 車両洗浄装置 電気設備)          2. 旅客設備(流動施設 旅客施設 接客施設 駅務施設 その他施設)          ①駅本屋改良(東口本屋(新設) 西口本屋(改築))          ②駅付帯設備(機械設備・エスカレーター、荷物用リフト、空調設備、電気設備・変電所配線設備、照明設備)          ③旅客情報案内システム          ④通信設備</p>							
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1995.1	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)	19.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	12.13	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]          1. 経済価格          ①非貿易財は、市場価格から国内消費税・販売税(20%、7%)を控除して得られる経済価格で評価する。②貿易財(輸入財)はCIF 価格+国内輸送・流通コストで評価する。③労務費は標準労働者年間所得で評価する。④為替レート1989年8月の平均対円為替相場仲値(Rp1.00=¥8.42)          2. インフレーション インフレーションは考慮しない。          3. プロジェクト・ライフ 1990年から2000年までの31年間とする。          4. 再投資と原価償却 プロジェクト・ライフ期間中に耐用年数が経過してしまう償却資産は翌年に同額の再投資を実施するものとする。          維持費は償却資産の維持率で計算する。          5. 残存価値 償却資産のうち、プロジェクト最終年において生じる未償却分は残存価値を算出して便益として計上する。          6. 経済成長率 2010年までの経済成長率は5%、2010年以降は4%とする。</p> <p>[開発効果]          関連線区の改良、ニューデリー駅の改良、近代化の実施は輸送効率・サービスの増進を介してニューデリー首都圏の経済活性化に大きく寄与する。</p>								
5. 技術移転	<p>①現地調査業務を通じ、計画、手法等各種技術を移転          ②JICAカウンターパート研修 1名受け入れ</p>							

III. 案件の現状

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"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 ○ 実施済 ● 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中		
2. 主な理由	フェーズ I、II、III 実施済		
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="384 450 496 495">終了年度理由</th> <th data-bbox="496 450 1497 495">年度</th> </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8年度在外事務所調査)  
 自国資金(インド鉄道省)  
 フェーズ I Rp5.01千万  
 フェーズ II Rp16.55千万  
 フェーズ III Rp13.42千万  
 最終フェーズは上記フェーズ終了後に検討する。

工事:

フェーズ I 1993~1994年  
 (平成6年度現地調査)  
 ①歩行橋の延長(2)、プラットフォーム ②プラットフォームの新建設及び建設に伴う車両洗浄線、修理線の移動、車両洗浄線、修理線の移動、車両洗浄線(2)、車両修理線(5)及び留置線(2)の新建設、ニューデリー駅東口の駐車場の整備(バス、タクシー)  
 フェーズ II 1995~1996年  
 (平成8年度在外事務所調査)  
 ①プラットフォーム(2) ②駅舎および待合室の建設 ③交差ポイント、分岐点、プラットフォームの架線工事 ④留置線の長さ変更 等  
 フェーズ III 1996~1997年  
 (平成8年度在外事務所調査)  
 ①プラットフォーム(2)建設と2本の洗浄線と留置線の撤去 ②洗浄線(1)、留置線(2)の建設 ③転轍器(1)建設 等  
 建設業者:北部鉄道

JICA提案との相違点:

(平成8年度在外事務所調査)  
 2010年に予定通りの乗客輸送を可能にするには、ニューデリー駅だけでなく以下の施設が必要であるとしている。  
 デリー駅 プラットホーム(14) 洗浄線(3) 留置線(3)  
 ニューデリー駅 プラットホーム(16) 洗浄線(13) 留置線(12)  
 Nizamuddin駅 プラットホーム(7) 洗浄線(6) 留置線(6)  
 Delhi Sarai Rohilla駅 プラットホーム(3) 洗浄線(7) 留置線(6)

(2)ニューデリー地区線路改良計画

JICAのF/Sの中から、インド鉄道省としての優先プロジェクトを決定し、予算の枠内で着実に実行している。具体的には、複線化、信号の近代化、電化工事を行い、駅の新設については、土地の購入のみを行った。

経緯:

(平成6年度現地調査)  
 将来、更に計画実行の中で日本側に協力要請がなされるかは未定。ニューデリー新線(バイパス)と信号の自動化は、当面考えていない。



# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 304/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ニュー・マンガロール港改良計画				
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	運輸省港湾局			
	現在				
7. 調査の目的	2004/05年を目標年次とするM/Pの作成と1994/95年を目標年次とする短期設備計画				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 八千代エン지니어リング(株)		10. 調査団	団員数 12 調査期間 1989.8 ~ 1990.8 (12ヶ月) 延べ人月 国内 26.22 現地 30.30	
11. 付帯調査 現地再委託	波高観測 潮流観測、等				
12. 経費実績	総額	221,052 (千円)	コンサルタント経費	224,275 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ニュー・マンガロール港					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp16.75	1)	76,521	内貨分 1)	49,460	外貨分 1)	27,061
	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 マスタープランの見直し 鉄鉱石バース、原油バース、石油製品バース、石炭バース及び防波堤の建設、浚渫 2 1995年を目標年次とする短期整備計画 ①既存鉄鉱石取扱施設の100,000DWT級施設への改良 ②既存石油製品バースの100,000DWT級原油バースへの改造 ③85,000DWT級石油製品バースの建設 ④南北防波堤の延伸(1,500m) ⑤航路の拡張、増深 ⑥泊地の拡張、増深						
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)	1991.1 ~ 1993.1	2)	1992.1 ~ 1994.1	3)	~
	有	EIRR 1) 22.90 FIRR 1) 12.50	2)	0.00 0.00	3)	0.00 0.00
・需要予測: 1994/95 2004/05 (単位:千トン) 鉄鉱石(輸出) 7,500 10,000 石油製品(輸出) 1,570 3,160 原油(輸入) 3,000 6,000 ・現状入港可能鉄鉱石船60,000DWT、石油製品船85,000DWTから、本案件の実施により100,000DWTの入港が可能となる。						
5. 技術移転						
①カウンターパート研修(1名)による技術移転 ②カウンターパートとの議論を通して調査の考え方、調査方法等の技術移転						

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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. 主な理由</p>	<p>国家開発計画に取り上げられている。 石油関連施設の整備を実施中である。</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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b> (1)石油関連施設の整備 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1993～1994年 D/D コンサルタント/Consulting Eng. Services (I) Ltd. 調査費用/30万ルピー</p> <p>資金調達: (平成9年度在外事務所調査) 1994年6月23日 SCIC(準政府機関)とL/A 238.14千万ルピー * 事業内容:原油埠頭</p> <p>工事: (平成8年度在外事務所調査) 1994年6月～1996年12月 ・原油埠頭の建設 ・既存の石油埠頭の改良 ・南北の埠頭の改良 (以上の工事業者:Asian Foundation &amp; Construction Ltd.) ・浚渫(業者:HAM Dredging &amp; Marine Constructions Netherlands) ・タグボート2隻調達(業者:Cochin Shipyard) 1997年末 完工の見込み</p> <p>管理・運営: (平成8年度在外事務所調査) 3箇所のMTPAで草の根レベルの石油精製が始まっている。</p> <p>残工事の見通し: 近く石油精製所を既存の3箇所から9箇所のMTPAに増設する予定であり、MRPLからの寄付金とSCIC Ltd.他数社の融資を予定している。</p> <p>(2)鉄鉱石関連 次段階調査: (平成8年度在外事務所調査) D/D実施済</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) IOCL(Kudremukh Iron Ore Company Ltd.)によって鉄鉱石バース建設の決定がなされた。マスタープランはJICA案に基づき、周期的に見直されている。 (平成6年度現地調査) 鉄鋼石取扱施設の改良については、詳細設計終了後、資金的な問題により、実行は遅れている。鉄鋼石バース建設の決定を行ったKIOCLが、開発資金が高額であるとの理由で、工事は実行されていない。</p> <p>(3)その他のプロジェクト (平成9年度在外事務所調査) 石炭バース(2Nos)、生産バース、多目的石油埠頭整備が近日中に開始される予定である。 石炭バースはマンガロール近郊で実施される電力プロジェクトに対応するためのものであり、BOT方式により設置される。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/A 301/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	シャルダ灌漑・排水事業整備計画				
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	水資源省およびウッタールプラデシュ州政府地域開発局			
	現在				
7. 調査の目的	ウッタールプラデシュ州に位置するシャルダ灌漑事業の受益地に対する農業開発計画の策定。				
8. S/W締結年月	1990年4月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)			10. 団員数	10
				調査期間	1990.9 ~ 1991.7 (10ヶ月)
				延べ人月	65.94
				国内	26.78
				現地	38.96
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	228,185 (千円)	コンサルタント経費	229,851 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウッタールプラデシュ州シャルダ灌漑整備地区ハルドイ二次水路受益地							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=25.9Rp	1)	129,382	内貨分	1)	107,336	外貨分	1)	22,046
	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灌漑計画</p> <p>1. 既存施設の改修: 可耕地面積(CCA) 53,161 ha</p> <p>2. サイ川ポンプ揚水灌漑計画: CCA 4,989 ha</p> <p>3. 地下水開発(洗井戸): 1,180 本</p> <p>4. 無線通信システムの導入</p> <p>②排水計画(改修および新設) 360 km</p> <p>③末端開発計画</p> <p>④灌漑地及び塩害地の改良 17,950 ha</p> <p>⑤作物生産計画(管理・支援)</p> <p>⑥畜水制活性化計画(水管理、訓練、試行実施)</p> <p>上記1)の合計は現地通貨では、合計Rp3,351.1百万、内貨分Rp2,780百万、外貨分Rp571百万</p>							
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 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	有	EIRR	1)	15.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>①安定的水供給による灌漑面積の拡大 ④農民に対する訓練、教育、研究及び普及</p> <p>②排水改良 ⑤女性に対する教育</p> <p>③土壌改良 ⑥有機物及び緑肥の施与</p> <p>[開発効果]</p> <p>①計画地区の米生産は42,000トンから101,000トンに増加する。</p> <p>②計画地区の小麦生産は64,500トンから102,400トンに増加する。</p> <p>③計画地区の豆類は2,200トンから15,900トンに増加する。</p> <p>④計画地区の油脂作物は12,000トンから62,600トンに増加する。</p> <p>計量化可能な経済便益は488.5百万ルピー(合計)である。農家の経営分析は現在貧困レベル以下の生活を余儀なくされている極小規模農家について行い、事業実施により、便益は50%~120%増加し、栄養状態も著しく改善される。</p>								
5. 技術移転	末端施設整備事業について、インド国職員の日本での研修。							

III. 案件の現状

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 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 <input checked="" type="checkbox"/>				
2. 主な理由	事業化に向けた動きはなく、今後も状況には変化はないと思われる。				
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="384 441 488 486">終了年度</td> <td data-bbox="488 441 1477 486">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p>状況</p> <p>(平成6年度国内調査) 事業実施に当たっては、まず当該州政府より中央政府に実施要請が出され、それを受けて中央政府が日本政府などに要請することになるが、州政府からの要請が出されないままである。インド政府としては、計画実施に当たっては、無償要素の割合を多く求めている。また、単位面積当たりの事業費が高いとの認識である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 州政府の実施承認が得られていない。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 事業実施の見込みはない。</p> <p>(平成10年度国内調査) 州政府からの要請が提出されていない。提出される見通しはないと思われる。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 305/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	カルカッタ都市交通施設整備計画				
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	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	西ベンガル州政府 交通省交通運輸計画局			
	現在				
7. 調査の目的	対象地域における交通混雑緩和を目的とした交通施設のF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1990年12月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル			10. 調査団	9
				調査期間	1991.9 ~ 1992.2 (5ヶ月)
				延べ人月	37.28
				国内	17.91
				現地	19.37
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、地形測量、土質調査、地下埋設物調査				
12. 経費実績	総額	147,609 (千円)	コンサルタント経費	116,619 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルカッタ首都圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	67,000	内貨分	1)	26,800	外貨分	1)	40,200	
			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	立体交差施設 - 6橋 平面交差改良 - 4交差点 高架歩道橋 - 1.5 km									
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)	1993.1 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	18.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	直接便益: 車両走行コスト節約 間接便益: ①交通事故の減少 ②大気汚染の改善 ③騒音公害の減少 ④雇用機会の増大 ⑤古い街区の再建 ⑥ドライバーマナーの向上 ⑦歩行者横断マナーの向上									
5. 技術移転	日本に於けるカウンターパート研修受け入れ: 2名 (1992.5.25~6.11)									

III. 案件の現状

<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 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         </p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>工事実施中(平成11年度在外事務所調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、② Ministry of Transport、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="379 439 491 483">終了年度</td> <td data-bbox="491 439 1487 483">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p><b>状況</b></p> <p>資金調達: 1997年2月25日 L/A 106.79億円 (カルカッタ都市交通施設整備事業) * OECF融資事業内容: 平面交差点改良(3ヵ所)、立体交差建設(6ヵ所)に係る資機材、土木工事、CS</p> <p>JICA提案との相違点: (平成9年度国内調査) ・Gariahat 交差点は「平面改良」から「立体交差」に変更 ・「高架歩行者施設」は除外</p> <p>資金調達に至るまでの経緯: (平成5年度在外事務所調査) 西ベンガル州政府から中央政府を通じて円借款申請したが、進展なし。第8次5ヵ年計画の一環として州政府予算には組み込まれている。</p> <p>1. 特にカルカッタ市中心部の道路容量の改善 2. 混雑緩和のための公共交通システム(バス)の整備 3. 第2Hooghly橋の建設を含めた、カルカッタ市中心部と周辺部のリンケージを高めることを狙いとし、投資効果は大きいものであるとしている。</p> <p>工事: (平成11年度在外事務所調査) 1999年11月～2002年8月 施工 (平成12年度国内調査) パッケージ1(パークストリート F/O、ロングゲート F/O、)、パッケージ2(ガリアハット F/O、平面交差点 3ヵ所)、パッケージ3( A/Cボース道路 F/O)の3パッケージに分けて実施中である。</p> <p>進捗状況 パッケージ1、パッケージ3: 2000年11月 着工予定 パッケージ2: 1999年11月 着工</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA IND/S 203/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド					
2. 調査名	ムンバイ(ボンベイ)港開発計画調査					
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	運輸省				
	現在					
7. 調査の目的	インド政府の要請に基づき、ボンベイ港の開発にかかるM/P(目標年次:2017年)を策定し、短期開発計画にかかるF/S(目標年次:2007年)を実施する。					
8. S/W締結年月	1996年9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	11
					調査期間	1997.2 ~ 1998.3 (13ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内 現地	49.80 22.70
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査:潮流観測、底質調査、深淺測量、陸上ボーリング調査及び室内土質試験、海上における地質調査、海象条件調査、港湾労働者の労働慣行実態把握調査、港湾管理運営に関する研修期間の実態調査					
12. 経費実績	総額	286,692 (千円)	コンサルタント経費	259,278 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マハラシュトラ州ボンベイ市								
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)	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:計画事業期間 ~2017  
 メイン航路の改善:現状水深を基準水面下12.0mまで増深する。一部狭い部分について幅500mまで拡幅する。  
 F/S:計画事業期間 ~2007  
 1. 新コンテナターミナル建設  
 インフラストラクチャーの建設:沖合棧橋型パース(水深13.5m、延長900m)、連絡橋(延長1,180m、4レーン)他  
 スーパーストラクチャーの建設:床面積19,200m<sup>2</sup>のCFS2棟 他  
 水域施設の整備  
 コンテナ荷役機械の調達:コンテナガントリークレーン6基 他  
 高架式コンテナ専用道路の建設  
 2. 在来貨物取扱方法の改善  
 3. 管理、運営及び制度的事項の改善

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	0.00	0.00
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00	0.00

### 【開発効果】

港内での貨物の滞留が解消し、コンテナ貨物や在来貨物の取扱いが効率的に行われる。また、コンテナ専用道路を建設することにより道路混雑が緩和され大気汚染や騒音公害が回避される。加えて、ムンバイ市の後方からマハラシュトラ州の残りの地域や西及び北インド諸州にまで広がる背後圏での経済活動の活性化に貢献する。

### 5. 技術移転

OJT:コンサルタントによる購機及び港湾とインランドデポの現地視察を行った。  
 カウンターパート研修(1998年3月1日~3月15日)

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><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>調査のためのコンサル入札中である(平成11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) インドにおいては、ムンバイ港の対岸に新設されたジャワハルネルー港が1989年より運営を開始している。ジャワハルネルー港はコンテナ輸送とバルク貨物輸送に特化した港であるが、特にコンテナ貨物の背後圏を共有するムンバイ港についてはその拡張的な開発が現在まで10年以上にわたって事実上封印されてきた。しかしながら、ジャワハルネルー港も開設運営以来約10年を経て、その取扱コンテナ貨物量も増大し、順調に発展をしてきた。</p> <p>インドでは9億人強の人口を背景に将来の海上輸送貨物量の急激な増大が見込まれるとともに、これら貨物のコンテナ化率がまだ十分高くないことから、コンテナ貨物量は今後相乗的に伸びていくものと見込まれている。</p> <p>そこで、将来のジャワハルネルー港の開発計画を前提としながらも、現状のムンバイ港では将来の両港で受け持つべきコンテナ貨物量を円滑に取扱うことができないことから、ムンバイ港において新規コンテナターミナルの建設プロジェクトが提案され、F/Sが実施された。</p> <p>ムンバイ港湾公社、インド国運輸省を含めて、インド側は同プロジェクトを我が国からの円借款案件として期待しているようであったが、インド国が1998年5月に二度にわたって核実験を行ったことにより、当面の間はこの案件が動き出すとは考えにくくなった。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 調査のためのコンサル入札中である。また、メイン航路の増深の提案については検討中である。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/A 308/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド					
2. 調査名	タミルナドゥ州溜め池改修計画					
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	タミルナドゥ州公共事業局				
	現在					
7. 調査の目的	インド国の要請に基づき、南インドに位置するタミルナドゥ州(約13万km <sup>2</sup> 、人口約56百万人)において、低所得層を形成する農民の生活向上に資するため、溜め池かんがい施設の改修にかかるM/P策定及び優先地区のF/S調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1996年8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) (株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	団員数	11
					調査期間	1996.12 ~ 1998.2 (14ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内 現地	14.24 38.10
11. 付帯調査 現地再委託	社会環境調査、測量調査、農家経済調査、地質・地下水ボーリング調査					
12. 経費実績	総額	234,883 (千円)	コンサルタント経費	226,507 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タミルナドゥ州の旧チェンガルパート及びピラマナタプラム県の5県										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	242		内貨分	1)	218		外貨分	1)	24
		2)	0		2)	0		2)	0		0
		3)	0		3)	0		3)	0		0
		4)	0		4)	0		4)	0		0
3. 主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溜め池改修(2,093溜め池 213,746ha)</li> <li>・公共井戸</li> <li>・展示農場</li> <li>・水利組合の設立</li> </ul> <p>[計画事業期間] 13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		1)		2)		3)		4)		5)	
			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
[勧告]	<p>M/P:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引渡した溜め池データベースと保守ならびに新規更新する事。</li> </ul> <p>F/S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・優先順位別に3期に分けて実施する。</li> <li>・コミュニティーオーガナイザーをPWD内に設ける。</li> <li>・関連政府機関の連携・調整をPWDが行なう事。</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溜め池灌漑改修による農業生産の安定と増収により農民の生活レベルの向上が図れる。</li> <li>・全州の溜め池改修のモデルケースとデモンストレーション効果と、インド政府での技術的面で拡大実施が可能となる。</li> </ul>										
5. 技術移転	<p>OJTトレーニング(フルタイムカウンターパートは1名) カウンターパートトレーニング(平成9年8月4日~9月3日)</p>										

III. 案件の現状

<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</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>OECPローン供与に向け準備中(平成10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> <th data-bbox="383 488 491 600">終了年度 理由</th> <th data-bbox="491 488 1497 600">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 (平成10年度国内調査)</p> <p>1. 1997/98年度 OECF案件として、インド政府側より提示され、1997年度12月にOECF F/Fミッションが現地に派遣された。 2. 1998年3月の政府ミッションで次年度以降に持ち越しとなった。</p> <p>(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 本年度の実施に向けて具体的な動きはない。</p> <p>(平成13年度国内調査) 1993年3月の有償資金援助の政府ミッションで次年度以降に持ち越しとなった。同年5月にインドは地下核実験を実施したため、我が国は核実験の即時中止と核兵器開発の早急な停止、及びFNPTとCTBTへの早期加入を求めると共に、新規円借款の停止措置を取ってきた。最近、この措置が解除されたことから今後の進展が期待される。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA IND/S 202/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	国道バイパス建設計画調査				
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	陸上運輸省 (Ministry of Surface Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	主要国道が都市中心部を通過することにより過度の交通渋滞が惹起され、バイパスの建設が検討されている10都市についてプレフィージビリティ調査を実施した。優先的に整備すべき対象を3箇所計60km以内を条件に選定した上で、各々についてフィージビリティ調査を実施することを目的とする。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 八千代エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1997.3 ~ 1998.8 (17ヶ月)	
			延べ人月	68.65	
			国内 現地	9.00 59.65	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	301,931 (千円)	コンサルタント経費	280,479 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: バイパス建設候補の10都市 (アンドラプラデーシュ州・ハレリー、ビハール州・ハトナ、カレラ州・ケオンジャハール、マディヤプラデーシュ州・ハンガオン、マハラシュトラ州・ヴィジャワダ、マハラシュトラ州・カヌール、オリッサ州・ナンドラ、オリッサ州・カムガオン、ラジキスタン州・ボパール、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール) F/S: 選定されたバイパス建設候補地の2都市 (アンドラプラデーシュ州・ハレリー、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1USDドル= Rs39.15	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)	0	内貨分	1)	40,434	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	29,124		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										
	バイパス延長 (km)	内橋延長 (m)	橋梁 (ヶ所)	予算 (千ドル)						
	バレイリー	31.1	248	5	52,248					
	ハトナ	49.9	1,381	5	136,884					
	ケオンジャハール	8.5	56	2	12,601					
	ハンガオン	15.4	71	2	15,362					
	ヴィジャワダ	28.1	61	2	57,115					
	ヌール	11.1	405	4	40,715					
	ナンドラ	6.4	75	2	9,994					
	カムガオン	10.9	109	4	19,791					
	ボパール	40.3	137	5	60,491					
	グワリオール	26.0	61	4	58,977					
F/S										
	バレイリー	29.976	353	13	40,434					
	グワリオール	26.479	137	5	29,124					
*提案プロジェクト予算は全て現地貨で積算した。										
4. フィージビリティとその前提条件										
計画事業期間										
	1)	1999.1 ~ 2002.1	2)	1999.1 ~ 2002.1	3)	~	4)	~		
		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	22.00	2)	21.20	3)	0.00	4)	0.00
条件又は開発効果										
前提条件										
1. バレイリー・バイパス および グワリオール・バイパス (F/S) 陸上運輸省が用意する「民間資金導入による国道事業の実施に係るガイドライン」に記された、可能な限りの政府援助を受けられること。										
2. 上記2バイパスを除くバイパス 適切な資金提供者、例えば日本のJBIC、あるいはアジア開発銀行、世界銀行等からの資金を獲得すること。										
本調査は、主要国道が都市中心部を通過することにより過度の交通渋滞が常態化し、インド政府がバイパスを優先的に建設すべきとしている10都市について、中期的な概略事業化計画を策定、また特に優先度の高いものについて、概略設計等を含め短期的な事業化計画を策定することを目的としている。そのため開発効果については調査対象外である。										
5. 技術移転										
日本研修 (2名: 1997年8月26日~1997年10月11日、1997年11月25日~1997年12月10日)										

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>相手国陸上運輸省(MOST)は、BOT方式での実施を画策中である(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><b>状況</b> (平成11年度国内調査) 相手国陸上運輸省(MOST)は、BOT方式での実施を画策中である。しかし、現在の進行状況の情報は入手出来ていない。尚、F/S対象の2バイパスについては、本調査終了段階において核実験のために日本からの資金援助は凍結されたため、本調査では結論として民間のBOT方式での実施を推薦し、相手国に了承されている。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本調査の提案プロジェクトを事業化する際の事業主体はNHAI(National Highway Authority of India)である。本調査終了後にNHAIは提案プロジェクトの全てのバイパスを日本の無償援助で実施することを政府に働きかけたが、政府の対応はまったく無かった。NHAIはその後、バイパス建設をBOTあるいはBOOT方式で実施すべく準備中であるが、実質的には2001年11月現在で事業実施に移されたものは無い。</p> <p>インドではすでに国道整備をBOT方式で行っており、BOT方式による事業実施の政府主体は、NHAIが本来であると考えられるがMoSTが事業主体になるものもあり、事業実施に関してNHAIとMoSTで主導権争いを行っている節がある。このようなMoSTとの確執、NHAI自体の容量不足、インド国内での金融市場の未熟さ等、さまざまな要因により事業の進展が見られないものと判断される。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA IND/S 303/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	首都圏高速道路整備計画調査				
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	首都圏計画委員会			
	現在				
7. 調査の目的	クントリーガジアバードおよびガジアバード〜メラット間総延長約 80kmを結ぶ有料高速道路のF/Sの実施。				
8. S/W締結年月	1998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	14
				調査期間	1998.11 ~ 2000.3 (16ヶ月)
				延べ人月	58.72
				国内	3.82
				現地	54.90
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、社会開発調査				
12. 経費実績	総額	253,271 (千円)	コンサルタント経費	165,000 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	デリー市及びその周辺を含む首都圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	178,400	内貨分	1)	165,000	外貨分	1)	11,400		
	2)	90,400		2)	84,800		2)	5,600		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>1. デリー市の周辺に計画された環状高速道路の北東区間クントリー〜ガジアバード計画事業</p> <p>2. ガジアバードから北東に延伸する放射高速道路ガジアバード〜メラット計画事業</p> <p>経済内部収益率は25%以上で財務主賦率は10.4%であり、純商業ベースでの事業化は困難。事業化に際しては、公共側が用地取得、ODA資金を導入出来ることが前提となって、はじめて民間/公共による協力事業(PPP)が可能になる。</p>									
計画事業期間	1)	2000.4 ~ 2005.12	2)	2000.4 ~ 2005.12	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)	27.00	2)	25.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	10.40	2)	10.40	3)	0.00	4)	0.00
前提条件:	<p>1. 用地取得を公共予算で実施すること</p> <p>2. 土地開発権を民間に付与する</p> <p>3. コンセプション契約への柔軟な対応(インドで初のPPP高速道路とするため)</p> <p>4. 料金水準は1.5ルピー/pcu-km</p> <p>5. 料金の値上げを消費者物価指数にあわせる</p> <p>6. 一人当たり所得の上昇を考慮した料金レベルの上昇</p> <p>7. 公共主導による「サクセス・ストーリー」を早急に展開すること</p>									
5. 技術移転	<p>セミナー</p> <p>本邦研修: 1名</p>									

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="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>BOTにより実施予定(平成13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 data-bbox="384 488 491 495">終了年度</td> <td data-bbox="491 488 1495 495">年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 495 491 501">理由</td> <td data-bbox="491 495 1495 501"></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					
<p>状況  (平成12年度国内調査)  1998年からの核実験への制裁措置が解除されていないことから、円借款要請ができず進展はない。</p> <p>(平成13年度国内調査)  計画対象道路の整備をBOTスキームで行うことになったが、民間の事業者で応じるところがなくプロジェクトは進展していない。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA IND/S 115/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド		
2. 調査名	リプロダクティブ・ヘルス支援計画調査		
3. 分野分類	保健・医療 / 保健・医療	4. 分類番号	801010
6. 相手国の 担当機関	調査時	マディヤプラデシュ州サーガル郡5県	
	現在		
7. 調査の目的	同国マディヤプラデシュ州サーガル郡の女性を主たる受益者として、女性の保健、栄養、衛生、教育、労働環境に関する現状分析を行い、対象地域における2010年を目標年次とする県レベルでのマスタープランをモダーン県及びティンカンガル県において策定することを目的とする		
8. S/W締結年月	2000年4月		
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株)	10. 団員数	12
		調査期間	2000.11 ~ 2002.3 (16ヶ月)
		延べ人月	71.00
		国内	19.00
		現地	52.00
11. 付帯調査 現地再委託	現地委託: 医療従事者の技術レベル調査及びレファラルシステム調査、受診行動に関するKAP調査及び栄養摂取状況調査、村落実態調査		
12. 経費実績	総額	334,012 (千円)	コンサルタント経費 278,933 (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	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. RCHサービスの質及びアクセス向上プロジェクト</li> <li>2. ジェンダー啓蒙とリンクしたIHC(情報・教育・コミュニケーション)及びBCC(行動変容のためのコミュニケーション)強化によるRHC向上プロジェクト</li> <li>3. コミュニティによるRHC向上プロジェクト</li> <li>4. 青少年に対するFamily Life Education及び医薬品・避妊具等ソーシャルマーケティング・プロジェクト</li> <li>5. 農村女性の生活改善プロジェクト</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 本プロジェクトはマネジメント能力強化、保健技術及びコミュニケーション技術の向上、レファラルシステムの確立、施設・機材の整備を通して、CHCを核としたブロックレベル以下のサービス供給体制を確立し、RCHサービスの質とアクセスを向上する。</p>							
5. 技術移転								

## Ⅲ. 調査結果の活用状況

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	調査終了後の情報は無い。	
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
状況 (平成14年度国内調査) 調査終了後の情報は無い。		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA MDV/S 201B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モルディブ					
2. 調査名	マレ島海岸防災計画					
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	外務省 (Ministry of Foreign Affairs) 公共事業労働省 (Ministry of Public Works and Labor)				
	現在					
7. 調査の目的	モルディブの首都マレ島における高潮防御のための海岸の施設の整備と改良等の海岸防災計画の立案及び海岸の技術移転の実施。					
8. S/W締結年月	1991年1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) (株)アイ・エヌ・エー			10. 調査団	11	
					調査期間	1991.8 ~ 1992.12 (16ヶ月)
					延べ人月	41.50
					国内 現地	18.20 23.30
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査					
12. 経費実績	総額	191,612 (千円)	コンサルタント経費	179,206 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都マレ島周囲の海岸(延長約4,700m)																																											
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	51,422	内貨分	1)	0	外貨分	1)	51,422																																			
		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>モルディブ共和国は、1980年以後、度々高潮浸水被害を受けている。首都マレ島の高潮災害防止のために、海岸施設の整備と改良を目的とした海岸防災計画を実施する。高潮防護のための海岸施設は、1987~89年にマレ島南岸に離岸堤が緊急事業として建設されている。</p> <p>本事業では、最も緊急度の高い西海岸から着手し、以降、東海岸、南海岸、北海岸の順に実施する。各々の海岸の延長と事業費は次の通りである。</p> <p>①西海岸 774.00m US\$ 10,328,156                  ②東海岸 1,009.22m US\$ 13,632,487                  ③南海岸 1,508.83m US\$ 17,057,963                  ④北海岸 1,441.00m US\$ 10,403,567</p>																																											
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 1999.1	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)	24.00	2)	30.00	3)	0.00	4)	0.00																																			
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																			
<p>EIRR 1)は北海岸、2)は北海岸以外の値                  [条件]                  各海岸で提案された施設の設計条件は以下の通りである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">設計波</th> <th colspan="2">設計潮位</th> <th rowspan="2">天端高 (D.L. +m)</th> </tr> <tr> <th>沖波 Ho(m)</th> <th>T(sec)</th> <th>施設前 H(m)</th> <th>D.H.W.L. T(sec)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西海岸</td> <td>1.2</td> <td>4.6</td> <td></td> <td></td> <td>1.34 北3.00/南2.60</td> </tr> <tr> <td>東海岸</td> <td>3.0</td> <td>16</td> <td>1.3</td> <td>16</td> <td>16.4 300</td> </tr> <tr> <td>南海岸</td> <td>3.0</td> <td>16</td> <td>0.7</td> <td>6</td> <td>1.63 北1.80/南2.40</td> </tr> <tr> <td>北海岸</td> <td>0.6</td> <td>4.6</td> <td></td> <td></td> <td>1.34 2.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>[開発効果]                  ・海岸施設の設置によって、島内の人命が護られる。                  ・主部の機能の維持</p>												設計波		設計潮位		天端高 (D.L. +m)	沖波 Ho(m)	T(sec)	施設前 H(m)	D.H.W.L. T(sec)	西海岸	1.2	4.6			1.34 北3.00/南2.60	東海岸	3.0	16	1.3	16	16.4 300	南海岸	3.0	16	0.7	6	1.63 北1.80/南2.40	北海岸	0.6	4.6			1.34 2.10
	設計波		設計潮位		天端高 (D.L. +m)																																							
	沖波 Ho(m)	T(sec)	施設前 H(m)	D.H.W.L. T(sec)																																								
西海岸	1.2	4.6			1.34 北3.00/南2.60																																							
東海岸	3.0	16	1.3	16	16.4 300																																							
南海岸	3.0	16	0.7	6	1.63 北1.80/南2.40																																							
北海岸	0.6	4.6			1.34 2.10																																							
5. 技術移転	①研修員受け入れ: 3名 ②セミナー開催 ③波浪観測等の技術移転																																											

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>西海岸、東海岸、南海岸、北海岸の工事完了。</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></p> <p>(1)西海岸 次段階調査: モルディブ政府は、1993年2月本事業計画のうち、西海岸774mの区間が最も緊急度が高いとして、事業の実施を日本政府に要請した。1993年8月～10月、日本政府は調査団を現地に派遣し、モルディブ政府関係者と協議を行うと共に、地形、深井浅測量、現地建設事情調査等の補足調査を実施した。その後、D/Dの立案及び概算事業費の積算を行った。 1994年2月 E/N 3,200万円(マレ島護岸建設計画(D/D)) 資金調達: 1994年7月 E/N 8.56億円(マレ島護岸建設計画 1/2) 1994年7月 E/N 4.80億円(マレ島護岸建設計画 2/2)(95年度供与) (内訳:87百万円(コンサルタント工事管理分);1,249百万円(建設工事分)) 工事: 建設業者:大成建設(株) 1994年11月～1996年3月 完工(平成10年度在外事務所調査)</p> <p>(2)東海岸 次段階調査: モルディブ政府は、1994年8月に2番目に優先度が高かった東海岸護岸事業の実施を日本政府に要請した。日本政府は1995年8月にB/Dを現地に派遣し、モルディブ政府関係者と協議を行うとともに、測量等調査を実施した。 1996年1月 E/N 3,000万円(第2次マレ島護岸建設計画(D/D)) 資金調達: 1996年6月2日 E/N 11.48億円(第2次マレ島護岸建設計画) 工事: 建設業者:大成建設 1996年10月17日～1998年3月15日 運営・管理: (平成10年度国内調査) 先方負担である人工ビーチへの砂の補給も実施され、施設周辺の整備も行われ、施設の維持管理は十分に行われている。</p> <p>裨益効果: (平成10年度国内調査) 高潮被害が減少し、また埋立て砂の海中への流出が防止されたため、人命保護及び社会的改善に効果を上げた。さらに人工ビーチの景観が良くなり観光客の増加をもたらした。</p> <p>(3)南海岸 (平成9年度国内調査) 次段階調査: 1998年2月2日 D/D E/N 0.28億円「第3次マレ島護岸建設計画」 資金調達: (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1998年5月8日 E/N 13.8億円「第3次マレ島護岸建設計画」 *融資事業内容:南海岸1,546mの建設 工事: (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 建設業者:大成建設 1998年10月22日～2000年3月15日(予定) 進捗状況: (平成10年度国内調査) 延長約100m完成(1998年12月現在) 進捗率 約12% 残工事の見通し Term1(1999年3月末予定)Term2(2000年3月15日予定) (平成13年度国内調査) 2000年 完工</p> <p>(4)北海岸 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 無償資金協力の要請が提出されている。 次段階調査: (平成12年度国内調査) 2000年月 B/D 「第4次マレ島護岸建設計画」 資金調達: (平成12年度国内調査) 2000年8月17日 E/N 8.2億円 「第4次マレ島護岸建設計画 1/2」 (平成13年度国内調査) 2001年6月19日 E/N 6.54億円 「第4次マレ島護岸建設計画 2/2」 工事: (平成13年度国内調査) 完工</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA MDV/S 221/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	モルディブ				
2. 調査名	マレ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	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マレ市役所、建設・公共事業省			
	現在				
7. 調査の目的	1. モ国全土を対象とした廃棄物行政の基本方針を提案する。2. ティラフシ島最終処分場の改善計画を含む首都マレ市の廃棄物管理計画M/Pを策定する。3. M/Pにおいて選定された優先プロジェクトF/Sを実施する。4. カウンターパートへの技術移転をする。				
8. S/W締結年月	1997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) (株)エンバーテック	10. 調査団	12	調査期間	1998.5 ~ 1999.6 (13ヶ月) ~
		延べ人月	45.70	国内	16.00
		現地	29.70		
11. 付帯調査 現地再委託	環境調査(水質・底質・地下水水質調査)、トラックスケール設置工事				
12. 経費実績	総額	211,236 (千円)	コンサルタント経費	187,332 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレ市(マレ島、ビリギリ島、ティラフシ島、空港島、近隣観光島)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分	1) 29,805	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	2) 0
		3) 0		3) 0	3) 0	3) 0
	F/S	1) 0	内貨分	1) 18,670	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	2) 0
		3) 0		3) 0	3) 0	3) 0
		4) 0		4) 0	4) 0	4) 0
3. 主な提案プロジェクト/事業内容						
M/P: 目標年次 2010年 1. 収集: マレ市によるバクカー車を利用したステーション収集と民間業者の個別収集の併用 2. 運搬: ダンプトラック、大型バクカー車、フェリーによる運搬、中継基地の改修・建設(マレ島; 1ヵ所、ビリンギリ島; 1ヵ所) 3. 湾内清掃: モーターボート、ダンプトラックの供与 4. 最終処分場: 新処分場(ティラフシ-2; 434,000m <sup>3</sup> 、ティラフシ-3; 729,000m <sup>3</sup> )の建設、既存処分場の護岸建設						
F/S: 年次目標 2003年 1. 収集: バクカー車の調達 2. 運搬: ダンプトラック、大型バクカー車の調達、中継基地の改修・建築(マレ島; 1ヵ所、ビリンギリ島; 1ヵ所) 3. 湾内清掃: モーターボート、ダンプトラックの供与 4. 最終処分場: 新処分場(ティラフシ-2; 434,000m <sup>3</sup> )の建設、既存処分場の護岸建設 5. リサイクル: ストックヤードの建設(中継基地、最終処分場)、小型コンポスト場の建設						
計画事業期間						
	1) 2002.1 ~ 2002.1	2) 2001.1 ~ 2002.12	3) 2001.1 ~	4) 2000.1 ~ 2002.12		
4. フィーシビリティ とその前提条件	EIRR	1) 17.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 12.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
条件又は開発効果						
前提条件: 分別排出を実施することがより事業効果を確実にする。本件にて実施した社会意識調査では回答者の80%以上がリサイクルに関心を持っていることから、計画実施に支障はないと考えられるが、マレ市によるキャンペーンの実施が望まれる。						
5. 技術移転						
OJT セミナー: 講義と施設見学 本邦研修: 1人						

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 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の現状 (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>モ国側は優先プロジェクトの早期実施を望んでいるが、実施には至っていない(平成12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12年度国内調査) 建設・公共事業省大臣及びびステアリングコミッティーは優先プロジェクトの早期実施を望む旨を表明したが、実施には至っていない。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/S 301/83

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール					
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	ネパール電話公社 Nepal Telecommunications Corporation (NTC)				
	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	1982年9月					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)			10. 調査団	13	
					調査期間	1982.11 ~ 1983.10 (11ヶ月)
					延べ人月	24.20
					国内 現地	11.50 12.70
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	81,960 (千円)	コンサルタント経費	48,007 (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) US\$1=¥270		1)	34,963	内貨分	1)	0	外貨分	1)	34,963		
		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>内容 規模 無線通信網の全国網建設 約53局</p> <p>ネパール電気通信公社は、国内電気通信網計画策定のための指針、並びに標準として1978年に電話網基本計画を制定し、下記の事項を規定した。</p> <p>(1) 交換計画 (2) 番号計画 (3) 課金計画 (4) 伝送計画</p> <p>以上の各計画は、いずれも電気通信網計画策定上の基本となるものである。従って、この基本計画をベースとして計画の策定を行った。</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)	1986.1 ~ 1989.3	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
5. 技術移転	OJT										

Ⅲ. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (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"/> <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	2箇所のサイトで未実施(平成9年度国内調査)。						
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> <th>終了年度</th> <th>理由</th> <th>年度</th> </tr> <tr> <td> </td> <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>本件が事業化されたのは以下のことによる。          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          ③収益性の少なさのため無償案件とした。</p> <p>次段階調査:          1984年 6月 E/N 1.54億円(地方電気通信網整備 D/D)          1985年 3月 詳細設計終了</p> <p>資金調達:          1986年 5月 E/N 12.26億円(同上 フェーズⅠ 1/3)          1986年 10月 E/N 22.45億円(同上 フェーズⅠ 2/3)          1987年 9月 E/N 9.05億円(同上 フェーズⅠ 3/3)          1991年 8月 E/N 9.04億円(同上 フェーズⅡ)          1992年 7月 E/N 7.81億円(同上 フェーズⅢ)          1996年 6月18日 E/N 18.64億円(同上 フェーズⅣ)</p> <p>(平成9年度国内調査)          1996年6月の無償資金協力の実施により本プロジェクトの提言は2ヶ所の地域が残ることになる。</p> <p>工事:          (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)          フェーズⅣ 1997年2月～1999年3月(終了)          建設業者/1997フェーズⅣ 兼松、日本無線</p> <p>運営・管理:          ネパール電気通信公社が実施しており、無償供与された資機材、施設は良好な状態を保ち、円滑に運用されている。</p> <p>裨益効果:          (平成9年度国内調査)          フェーズⅠ～Ⅲまでで42ヶ所の公衆通信取扱所を設け、公共性の高い機関への加入者線設備及び地域住民に対して公衆電話サービスを提供しているので住民への裨益効果は非常に大きい。</p> <p>残プロジェクトの見通し:          (平成10年度国内調査)          提案事業のうち残っている2ヶ所を含めた「Expansion of Rural Telecommunication」については1999年度案件として無償資金の要請をする。</p> <p>*関連プロジェクト          本プロジェクトの実現状況を受け、現在世銀がデジタルシステム利用(Multi-Access Radio System)を全てのVDCに敷設するための融資を実施している。これにより一般市民の電話加入枠にも余裕ができる。</p>							

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/S 101/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	コシ河流域水資源開発基本計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省電力局 Dept. of Electricity, Ministry of Water Resources	
	現在		
7. 調査の目的	水力発電及び灌漑開発		
8. S/W締結年月	1983年2月		
9. コンサルタント	中央開発(株) 東電設計(株) 国際航業(株)	10. 調査団	22 調査期間 1983.6 ~ 1985.3 (21ヶ月) 延べ人月 57.50 国内 37.50 現地 20.00
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 491,986 (千円)	コンサルタント経費	181,019 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部約 42,000km <sup>2</sup>		
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>(1) アルン川水力発電計画 コシ河水系全体の水力開発計画53地点の(合計11,000MW)の中で最も総括性の高い発電計画(240MW)である。流域面積32,332km<sup>2</sup>、最大取水流量156m<sup>3</sup>/s、総灌漑194m、設備出力240MW、年間発生電力量1,965Gwhの発電計画である。 なお、本計画はその後JICAによるF/Sで再検討され、更に西独・日本の連合による詳細設計が完了(出力402MW)しているが、当面半分の規模で世銀融資による開発が進められつつある。</p> <p>(2) スンコシ分水計画 流域面積30,000km<sup>2</sup>のスンコシ河から72m<sup>3</sup>/sを分水トンネル16kmでテライ平野の灌漑に利用すると同時に、途中に生ずる灌漑を利用して水力発電を行う多目的開発計画である。前者は175,000haの広大なテライ平野の農地に通年灌漑を行い農業生産量を35万トン/年から100万トン/年に増産する計画であり、後者はスンコシ河からの導水路による落差を利用した1,000km<sup>2</sup>とKamlaダムによる32,000km<sup>2</sup>の水力発電を行うものである。</p>		
4. 条件又は開発効果	<p><b>[条件]</b> コシ河は上流を中国領チベットに発し、ネパール領内を流下し、インドのガンジス河に注ぐ国際河川であり、この河の開発はインド領内における洪水及び流出土砂量の流出量の利益も生ずるが、この調査は主としてネパール国の利益を最優先とした開発計画の策定とした。即ち基本的には水力発電、灌漑、洪水調節、船運の開発について、総合的に水資源の経済的、技術開発の可能性の調査を行った。 水力発電は出力10MW以上を対象として、コシ河水系全域について、また灌漑計画については、Bagmati河とKankai河の東西約250kmに及ぶテライ平野を対象とした。</p> <p><b>[開発効果]</b> ①豊富、低廉な電力の供給 ②大規模灌漑による農業開発 ③アクセス道路建設による地域開発効果等が期待される。</p>		
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 4名 発電開発計画 ②機材供与及び指導: ボーリング機材の供与及びボーリング作業の指導、車輛供与 ③OJT</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	次段階調査実施済(アルンIII 水力発電計画 F/S、D/D)。 スンコシ分水計画の関連事業に、本調査結果は活用されている(平成9年度在外調査)。 Bhote Kosi 水力発電開発計画はBOTで実施中(平成9年度国内調査)。 Khimtikhola 水力発電プロジェクトはADB及びIFC資金により実施中。	
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	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>アルン III 水力発電計画:          ①水力発電開発計画としては今までネパールで調査されたプロジェクトの中で最も経済性が高い計画である。          ②アルンIII計画の実施に伴い、周辺の他の水力発電開発地点の開発が促進される。</p> <p>スンコシ分水計画:          ①年率 2.6%という高い人口増からの食糧自給を行うための最大のプロジェクトである。          ②自然環境保全のためにも不可欠なプロジェクトである。          (平成10年度在外FU 調査)          エネルギー開発の優先度が高く、また民間セクターが施設建設に参加したことで資金調達が可能となった。</p> <p>1.アルン III 水力発電計画          次段階調査:          F/S 実施 JICA (電源開発(株)、(株)中央開発)          1988年10月 D/D 実施 西独 (Lahmeyer / Energy Engineering)、日本 (EPDC / CKC) のジョイント          ~1991年4月          資金調達:          (平成3年度在外事務所調査)          ADB、ドイツ (KfW)、日本 (OECF) 等の融資を要請中。          (平成7年度国内調査)          1995年6月 環境問題により世銀が開発を断念したため、本件は中止に至った。          (平成9年度国内調査)          進展なし</p> <p>2.スンコシ分水計画          (平成9年度国内調査)          スンコシ分水計画は、コシ河M/Pの中でも最も有望な計画であり、その経済効果も大きいものの投資金額が5億ドルと大きいため、JICA に対して F/S 実施の要請が1987年以降毎年のように繰り返されているが、まだ着手に至っていない。          (平成9年度在外事務所調査)          F/Sは実現していないが、JICAの行ったM/Pは関連事業に広く活用されている。</p> <p>3. Bhote Kosi 水力発電計画          (平成6年度国内調査)          基本計画調査で立案された有力水力発電計画の中、Bhote Kosi 計画がネパール電力庁によって有望開発地天候補として推進され始めている。          (平成7年度在外事務所調査)          Bhote Kosi 水力発電計画実施のため民間企業との間で MOU を取り交わした。          (平成9年度国内調査)          BOTで現在実施中</p> <p>4.Khimtikhola 水力発電プロジェクト          資金調達:ADBとIFCの協同融資 約200万ドル 事業内容/出力600MW          工事:1995年着工 建設業者/ノルウェーの民間会社 State Craft</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/S 201B/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	テレビジョン放送網開発計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ネパールテレビジョン公社 Nepal Television Corporation			
	現在				
7. 調査の目的	テレビ放送網の長期開発計画策定				
8. S/W締結年月	1987年2月				
9. コンサルタント	NHKアイテック				10. 調査団 団員数 24 調査期間 1987.6 ~ 1988.3 (9ヶ月) 延べ人月 国内 17.53 現地 16.15
11. 付帯調査 現地再委託	地形断面図作成				
12. 経費実績	総額	133,218 (千円)	コンサルタント経費	99,420 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都カトマンズ東西テライ地域									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	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)	41,700	内貨分	1)	5,900	外貨分	1)	35,800	
		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; ネパール王国政府は、国家開発の促進、国民の教育の推進および生活水準の向上等にテレビ放送の果たす役割の極めて大きなことを認識し、首都カトマンズ付近の一部地域を対象にテレビの実験放送を行っているが、現在の施設は暫定的なもので限界があることから、テレビ放送網を全国規模に拡大する放送網開発計画が策定された。ネパール政府がテレビ放送を軸として、ただちに取り組みたいとしている事項は次の通り。</p> <p>①一般国民への情報伝達の迅速化 ②全国民への効果的の情報伝達手段の強化 ③学校教育の充実と効率化 ④農業技術の改善 ⑤人口増加の抑制教育の促進 ⑥衛生保健思想の普及徹底 ⑦森林資源保護キャンペーンの強化 ⑧異民族間・異信仰社会間の理解の促進</p> <p>&lt;F/S&gt; 本プロジェクトは全体計画を4期間に分けて実施する。</p> <p>第1期:①カトマンズに放送センターの建設(スタジオ3室) ②プルチョキ山に基幹送信所の建設 ③東部テライ地区へのサービス拡大の第1段階としてこの地区に中継送信所1局の建設</p> <p>第2期:①東部テライ地区にテレビ送信所1局とテレビ中継送信所を2局、また西部テライ地区にはテレビ中継送信所1局の建設 ②放送センターにスタジオ1室増設 ③テライ地区の通信部に番組取材用機材の3式配備</p> <p>第3期:①西部テライ地区へ中継送信所8局と、東部テライ地区へ1局建設 ②局外番組中継車の1台配備 ③テライ地区の通信部へ番組取材用の機材の2式配備</p> <p>第4期:①西部テライ地区に中継送信所3局の建設 ②各通信部に必要な番組取材用機材の配備</p>										
計画事業期間										
	1)	1989.1 ~ 1995.1	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)	18.60	2)	-4.90	3)	0.00	4)	0.00
[IRR算出の条件] 放送の経済的効果を貨幣価値として判断することが困難であるので財務的評価とした。										
[開発効果] 一般国民への情報伝達の迅速化と効果的伝達手段の強化、学校教育の充実と効率化、農業技術の改善、人口増加抑制教育の促進、保健衛生思想の普及徹底、森林資源保護キャンペーンの強化、異民族間・異信仰社会間の理解の促進、など。										
FIRR1)は無償資金協力の場合、2)は借款の場合。										
5. 技術移転										
①OJT:テレビ電波強度測定方法等 ②研修員受け入れ:3名 個別研修/集団研修 ③試験電波発射装置及び測定装置の供与										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中  <input type="radio"/> 実施済  <input checked="" type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 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の現状 (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>ネパール政府資金による6送信局等建設済。</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>資金調達・工事:          1990年9月～10月 イラム、プルチョギ、ネパールガンジ、パルパ、プトワル、ヘトウダ送信局建設          (140万NER、ネパール政府の予算による)          1993年11月～94年1月 ナンジ、ボカラ、ジャレスワル、ダウンネ送信局及び中継放送局建設          (1,400万仏フラン、仏政府の無償資金援助による)</p> <p>状況:          1990年2月末、日本政府はネパール政府にTVプロジェクトはすぐに供与することはできない旨回答したところ、ネパールは仏政府に援助要請を行い、約25百万円のF/Sを行うことを決定し、TV放送網を仏に任す方針を打ち出した。日本政府には、スタジオ設備について依頼したい考えがある。</p> <p>(平成8年度現地調査)          1994年7月TVスタジオ及び地方局送信所2局の整備計画について、日本政府に無償資金協力要請が提出された。</p> <p>(平成9年度国内調査)          無償資金協力の要請準備をしている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)          無償資金協力要請は採択されていない。</p> <p>(平成10年度在外FU調査)          本M/P調査の結果は、当時、カトマンズ首都圏のみを対象として試験的な放送に着手していたネパール国営放送が、順次全国放送を展開していく上で大いに活用された。今後の中継局の建設については、技術的な条件が変化し、本計画で提案されていた中継局は必要ではなくなった。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/S 302/88

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール					
2. 調査名	シンズリ道路建設計画					
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	公共事業運輸省道路局 Department of Road, Ministry of Works and Transport				
	現在					
7. 調査の目的	道路改良及び道路建設に係わるF/S					
8. S/W締結年月	1986年7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	21
					調査期間	1986.11 ~ 1988.6 (19ヶ月)
					延べ人月	98.80
					国内 現地	40.20 58.60
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査 地質調査					
12. 経費実績	総額	413,289 (千円)	コンサルタント経費	414,063 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Central Development Region Dhulikhel - Bardibas間 (カトマンズ盆地)(テライ)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=NRs2 1.0	1)	207,000	内貨分	1)	29,000	外貨分	1)	178,000	
	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>ネパールでもっとも発達した農業地域であるテライ平原中部の東西ハイウェイ沿Bardibasから、首都カトマンズより東方約20kmに位置するKodari道路沿線のDhulikhelを結ぶ延長155km、2車線の舗装された幹線道路の建設。</p> <p>第1工区：東西ハイウェイのBardibasからShindhuli Bazarに至る現道区間の橋梁、舗装の建設及び現道の改良。 第2工区：Shindhuli Bazar, Khurkot, Nepalthokを経てKodari道路沿線のDhulikhelに至る区間の新規道路の建設。 日常の維持管理だけでなく、緊急の道路災害に対する適切かつ迅速な対応を目的とする「維持管理・訓練センター」の建設。</p>								
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 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)	9.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[間接効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開通後は、\$78百万ドル/年と予測され、その開発効果は多大である。</li> <li>・この道路の建設により農産物の流通機構が改善される。特に米については、カトマンズでの消費者米価の低減と生産地であるテライの生産者米価の上昇等、良好な市場経済を導く。</li> <li>・国際貿易では、カルカッタ(インド)⇄ジャレスウォール(国境)⇄カトマンズ回廊が実現可能となり、大幅な輸送時間の減少が期待できる。</li> <li>・計画道路周辺の開発計画(多目的ダム建設等)を促進する。</li> </ul> <p>B/C比は1.261</p>									
5. 技術移転	<p>①交通計画(交通調査、解析、予測)一連のノウハウの移転 ②測量、道路工事に關するノウハウの移転</p>								

III. 案件の現状

<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 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         </p>						
<p>2. 主な理由</p>	<p>パルデバスーシズリバザール間の橋梁等建設が進行中である(平成9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>	<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">提案事業が実現した。</td> </tr> </table> </p>	終了年度	1996	年度	理由	提案事業が実現した。	
終了年度	1996	年度					
理由	提案事業が実現した。						
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査:          1992年9月 ネパール政府側の強い要望により、シズリ道路アフターケア調査に係る日本側ミッションを派遣、建設量節減を目的としたF/Sのレビューを行う事でM/Mの調印。          1993年1月 JICAによる「シズリ道路アフターケア調査」を開始。1993年6月にドラフト最終報告書を提出する。調査の目的は工事実施可能な1車線案を含む代替案を検討し、コスト節減を図る。</p> <p>資金調達:          1995年8月16日 E/N 0.75億円(シズリ道路(D/D))          1997年6月6日 E/N 6.13億円          1998年 E/N 10.52億円          1999年7月6日 E/N 20.11億円</p> <p>工事:          (平成10年度国内調査)          1998年1月～          建設業者/間組、大成建設          (平成13年度国内調査)          完工</p> <p>経緯:          ネパール側は、幹線道路計画としてはプライオリティーが高いとみなしており、日本の援助(無償)を強く希望している。なお、ネパールの新政権は、道路整備、飲料水施設整備を当面の重点開発分野と位置付けている。</p> <p>(平成6年度国内調査)          アフターケア調査直後の1993年7月、ネパールは豪雨災害に見舞われたが、1994年1月に道路局が現地調査を実施した結果、ルート沿の被災は比較的軽微であることが確認された。</p> <p>以降の詳細は「シズリ道路建設計画アフターケア調査(1993)」参照</p>							

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/A 101/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	ルンビニ県農村総合開発計画		
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	地方開発省 (MLD) 計画局	
	現在		
7. 調査の目的	ネパール西部ルンビニ県の4郡を対象に、農村インフラ、人的資源開発、生産、増収計画、環境保護等を含めた農村総合開発計画策定に係るM/Pを策定する。		
8. S/W締結年月	1988年6月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)	10. 調査団	10 調査期間 1988.9 ~ 1989.11 (14ヶ月) 延べ人月 52.91 国内 21.32 現地 31.59
11. 付帯調査 現地再委託	農村社会経済調査 地下水調査		
12. 経費実績	総額 194,830 (千円)	コンサルタント経費	180,337 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	丘陵地帯2郡(グルミ、アルガカンチ)並びにテライ地帯2郡(ルバンデヒの一部、カピルバスト)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 136,000	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>M/Pは1990~2005年の15年間、中央官庁並びに郡管轄プロジェクトそれぞれ33、137のうち、提案優先プロジェクトは次の通り:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・灌漑改修計画 ラジドゥワ :2,400ha</li> <li>・農村道路改善計画 タンセン・タンガス間 :75km</li> <li>・農村給水計画 東西ハイウェー・サンディカルカ間 :69km</li> <li>・農業生産振興計画 <ul style="list-style-type: none"> <li>バンガンガおよびガジエダ :11,900人対象</li> <li>給水用資機材供給 :丘陵地帯2郡対象</li> <li>農業普及強化計画 :郡事務所3ヵ所</li> <li>イラカ・サービスセンター :22ヵ所</li> <li>畜産サービスセンター強化計画 :地域センター1ヵ所</li> <li>:郡センター3ヵ所</li> <li>:イラカセンター27ヵ所</li> </ul> </li> <li>・地方役所実施能力強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>組織改善計画 中央・3郡対象</li> <li>人材育成計画 3郡・村落対象</li> <li>地方財政強化計画 中央制度改正</li> </ul> </li> </ul>		
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 計画期間は1990~2005年の15年間、M/Pの概念は生産の振興、生活環境の改善、インフラストラクチャーの整備並びに農村開発の制度・組織の強化により成り立つ。開発計画は単なる年数によるステージ分けではなく、計画実施の各担当レベルにおける開発の達成イメージを指針とする3つの開発ステージを設定した。すなわち開発の基礎・諸条件を確立する時期、誘導による開発から自主的開発への移行時期、および自主的・継続的開発を実現する時期である。</p> <p>[開発効果] ①本計画実施による効果は農業生産復興により農家収入は現在の2倍に増加する。 ②農村道路の改善による生産物・資材の流通のみならず情報・文化の伝達等社会・民生の安定に寄与する。 ③生活環境改善計画の実施による生活レベルの向上、特に清潔な家庭用水の供給による保健衛生の向上が期待される。 ④計画実施能力強化計画の実施により、各担当レベルの事業実施能力が向上し、自主的・持続的な開発が可能となる。</p>		
5. 技術移転	<p>①調査期間を通し、カウンターパートに対して現地訓練を実施 ②研修員受け入れ:1名</p>		

Ⅲ. 調査結果の活用現状

(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	次段階調査実施。事業進捗中。						
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> <td>終了年度</td> <td>2000</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">調査終了後10年以上が経過し、調査結果の活用も確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度	2000	年度	理由	調査終了後10年以上が経過し、調査結果の活用も確認されたため。	
終了年度	2000	年度					
理由	調査終了後10年以上が経過し、調査結果の活用も確認されたため。						
<p><b>状況</b></p> <p>本調査は、政府の開発政策の方針に沿うものと考えられている。</p> <p><b>次段階調査:</b>                  1992年6月～1993年9月 F/S「ラジドドワ灌漑開発計画(1993)」実施(JICA)                  (平成7年度国内調査)                  1994年1月 基本設計に関するドラフト最終報告書を提出、作業終了</p> <p><b>資金調達:</b>                  (平成11年度在外事務所調査)                  1. Gulmi-Arghakhanchi 農村開発プロジェクト(GARDP)                  EU資金で実施中                  * 事業内容: 農業、農村道路、コミュニティ共有建物、飲料水                  2. 農村給水および公衆衛生プログラム                  FINNIDA資金で実施中                  * 対象地域: ルンビニ県の6地区</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成3年度在外事務所調査)                  ネパール政府は、本調査の勧告内容を第8次5ヵ年開発計画に組み入れることを予定しており、5年間の年次計画の作成の為に小人数の専門家チームの派遣をJICAに希望している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)                  ECはアルガンチ郡でMLDのグルミ郡と農村開発プロジェクトを支援しているため、JICA提案の総合農村開発プロジェクトについてはまだ実施されていない。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査)                  本調査において提案された農村開発の基本方針は、現行の第9次開発計画(1998～2003年)の作成においても活用されている。                  調査終了後に世銀により開始された「ネパール灌漑セクタープロジェクト(NISP)」のガイドラインにより、農民の投資コスト負担の比重が大きくなったため、一部を除いて次段階調査を見合わせている。</p> <p><b>関連プロジェクト:</b>                  世銀が西部の3開発区にIrrigation Line of Credit (ILC)を供与しており、カピルバス地区でも20,000千万NRsを受け取り、井戸灌漑を進めている。</p> <p>(平成12年度国内調査)                  追加情報なし。</p>							

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/S 202B/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール					
2. 調査名	国内航空網整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光省民間航空局 (DCA)				
	現在					
7. 調査の目的	山岳国家ネパールの運輸・交通事情を踏まえた総合的な国内航空整備計画のM/P策定及び優先プロジェクトの抽出とF/Sの策定。					
8. S/W締結年月	1988年2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	1988.8 ~ 1989.9 (13ヶ月)
					延べ人月	50.14
					国内 現地	31.49 18.65
11. 付帯調査 現地再委託	測量・土質調査					
12. 経費実績	総額	173,647 (千円)	コンサルタント経費	155,142 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カトマンズ、ボカラ、ジョムソン、シミコット、ルクラ、シャンボチエの各空港																																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125 =NRs25.00	M/P	1)	888,000	内貨分 1)	192,000	外貨分 1)	696,000																										
		2)	0	2)	0	2)	0																										
	F/S	3)	0	3)	0	3)	0																										
		1)	246,300	内貨分 1)	55,600	外貨分 1)	190,700																										
		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カトマンズ国際空港開発計画: 国内線旅客ターミナルビル(3,200m<sup>2</sup>)、エプロン拡張(B-747用×4、B-757用×5等)、航空保安施設(MLS新設他)、貨物ターミナルビル新設(27,000m<sup>2</sup>)、格納庫(B-767用)</p> <p>②新ボカラ空港開発計画: 滑走路長 1,900m、エプロン(B757用×1、HS748用×1他)、ターミナルビル(1,000m<sup>2</sup>)、航空保安施設(VOR/DME他)</p> <p>③ジョムソン、シミコット: 滑走路延長他</p> <p>④ルクラ: 滑走路舗装、エプロン増設他</p> <p>⑤シャンボチエ: 滑走路移設他</p> <p>〈F/S〉</p> <p>①カトマンズ国際空港開発計画: 国内線ターミナルビル建設(延床面積 3,200m<sup>2</sup>、1 1/2層式、計画年間旅客数 33万人)、エプロン拡張(国際線用DC10用×2、B767用×1、B757用×5、国内線用HS 748用×2、DHC6用×2)、航空保安施設(LLZ/DME新設、DVOR/DME更新、航空灯火更新一式)</p> <p>②新ボカラ空港開発計画: 滑走路長 1,900m、エプロン(HS748用×2、DHC6用×1)、ターミナルビル(800m<sup>2</sup>)、航空保安施設(VOR/DME、NDB他)</p> <p>③ジョムソン、シミコット: 滑走路延長他</p> <p>④ルクラ: 滑走路舗装、エプロン新設他</p> <p>⑤シャンボチエ: 滑走路移設 他</p>																																
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1994.1	2)	1990.1 ~ 1994.1	3)	1990.1 ~ 1993.1	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)	19.70	2)	2.10	3)	0.00																									
		FIRR	1)	3.00	2)	0.00	3)	0.00																									
<p>[前提条件] 〈M/P〉外国からの資金の調達、ボカラ空港については用地買収(将来交通需要) 年間旅客数(千人) 年間貨物量(トン)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>国際</th> <th>国内</th> <th>国際</th> <th>国内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カトマンズ 2000年</td> <td>1,234</td> <td>333</td> <td>69,000</td> <td>2,400</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td>1,946</td> <td>444</td> <td>138,000</td> <td>2,900</td> </tr> <tr> <td>ボカラ 2000年</td> <td>-</td> <td>80</td> <td>-</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td>-</td> <td>108</td> <td>-</td> <td>440</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈F/S〉 評価期間: 25年、平均耐用年数: 40年、標準転換係数: 0.88          ジョムソン、シミコット、ルクラ、シャンボチエ各空港のEIRRは次の通り。 ジョムソン: 13.1%、ルクラ: 19.0%、シミコット: 9.6%、シャンボチエ: 5.0%</p> <p>[開発効果]          〈M/P、F/S〉①既存空港施設の機能・容量の改善 ②航空機運航の安全性・定時性の改善 ③遠隔地の民生安定 ④観光開発の促進</p>										国際	国内	国際	国内	カトマンズ 2000年	1,234	333	69,000	2,400	2010年	1,946	444	138,000	2,900	ボカラ 2000年	-	80	-	330	2010年	-	108	-	440
	国際	国内	国際	国内																													
カトマンズ 2000年	1,234	333	69,000	2,400																													
2010年	1,946	444	138,000	2,900																													
ボカラ 2000年	-	80	-	330																													
2010年	-	108	-	440																													
5. 技術移転	<p>〈M/P、F/S〉 1988年10~11月および1989年8~10月に民間航空局のカウンターパート各1名来日。空港計画手法に関する講義、報告書とりまとめに関する打ち合わせ出席及び国内空港の視察。</p>																																

## III. 案件の現状

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 checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	シモット、ボカラ空港完工(平成11年度在外事務所調査)。		
4. 主な情報源	①、②、③		
5. 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			
<p>①カトマンズ国際空港開発計画 次段階調査: 1993年6月～1994年7月 開発調査「カトマンズ空港整備計画調査(M/P+F/S)」 1994年1月 E/N 1.06億円(カトマンズ国際空港整備計画 D/D)</p> <p>資金調達: (平成6年度国内調査) 1994年7月 E/N(カトマンズ国際空港整備計画) (総額34億5,300万円、うち、94年度8億7,600万円、95年度23億7,100万円、96年度2億600万円)</p> <p>工事: (平成7年度在外事務所調査) 「カトマンズ空港整備計画」として実施されている。</p> <p>*「カトマンズ空港整備計画調査(NPL/S 204/94)」参照。</p> <p>経緯: (平成8年度国内調査) ②、③、④の各提案プロジェクトについてはネパール側からの要請は挙がっていない。主として財政上の困難さのためと思われる。 (平成8年度現地調査) ジョムソン、ルクラ、ボカラ空港についてはADB融資により進捗している。但しシモット空港については提言が実行される見込みはまだ立っていない。 (平成9年度国内調査) シモット空港については、DCAが独自予算で整備を実施している。日本からの協力を希望しているが今のところ要請はしていない。 (平成11年度在外事務所調査) シモット空港:完工 ボカラ空港:完工 ジョムソン空港:2001年6月完工予定 ルクラ空港:2001年6月完工予定</p>			



# 案件要約表 (基礎調査)

SWA NPL/S 501/90

作成 1992年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	カトマンズ盆地地下水開発計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	ネパール水道公社 (NWSC)	
	現在		
7. 調査の目的	生活用水の確保を目的とした地下水源等の最適管理計画の策定		
8. S/W締結年月	1988年9月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)	10. 調査団	団員数 13 調査期間 1988.12 ~ 1990.11 (23ヶ月) 延べ人月 国内 44.41 現地 51.13
11. 付帯調査 現地再委託	測量、ボーリング工事、井戸工事、水位標、雨量計の設置		
12. 経費実績	総額 364,242 (千円)	コンサルタント経費	344,544 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カトマンズ市、ラティルプール市を中心とするカトマンズ盆地(585km <sup>2</sup> )、人口約43万人、標高1,300mの平坦地で周囲は約2000m級の山地で囲まれている。																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 106,491 2) 0 3) 0	内貨分	1) 29,717 2) 0 3) 0																								
		外貨分	1) 76,774 2) 0 3) 0																								
3. 主な提案プロジェクト	M/P(1994~2030年) 段階的開発計画による給水システムは、最適開発の優先順位に従い次の通りまとめられる。 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">最適開発 計画名</th> <th style="text-align: left;">プロジェクト費用 (百万US\$:1990)</th> <th style="text-align: left;">最適開発 計画名</th> <th style="text-align: left;">プロジェクト費用 (百万US\$:1990)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. マハンカル・チョール計画</td> <td>18.3</td> <td>5. ランバガール計画</td> <td>11.3</td> </tr> <tr> <td>2. パンスバリ/マハラジガンジ計画</td> <td>15.4</td> <td>6. スンダリジャル計画</td> <td>15.6</td> </tr> <tr> <td>3. シャインプー計画</td> <td>4.9</td> <td>7. マノハラ計画</td> <td>18.7</td> </tr> <tr> <td>4. パラジャー計画</td> <td>5.2</td> <td>8. パルクー計画</td> <td>17.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">合 計</td> <td>106.5</td> </tr> </tbody> </table> 上記の開発計画は、次の基本構想にもとづき3カテゴリーに分類され、各々の開発計画は、カテゴリー別に同種類の施設を必要とする。 基本構想 計画 1. 水質の向上 マハンカル・チョール計画、パンスバリ/マハラジガンジ計画 2. 水質処理施設の改修 シャインプー計画、パラジャー計画、ランバガール計画、スンダリジャル計画 3. 新規計画 マノハラ計画、パルクー計画			最適開発 計画名	プロジェクト費用 (百万US\$:1990)	最適開発 計画名	プロジェクト費用 (百万US\$:1990)	1. マハンカル・チョール計画	18.3	5. ランバガール計画	11.3	2. パンスバリ/マハラジガンジ計画	15.4	6. スンダリジャル計画	15.6	3. シャインプー計画	4.9	7. マノハラ計画	18.7	4. パラジャー計画	5.2	8. パルクー計画	17.0			合 計	106.5
最適開発 計画名	プロジェクト費用 (百万US\$:1990)	最適開発 計画名	プロジェクト費用 (百万US\$:1990)																								
1. マハンカル・チョール計画	18.3	5. ランバガール計画	11.3																								
2. パンスバリ/マハラジガンジ計画	15.4	6. スンダリジャル計画	15.6																								
3. シャインプー計画	4.9	7. マノハラ計画	18.7																								
4. パラジャー計画	5.2	8. パルクー計画	17.0																								
		合 計	106.5																								
4. 条件又は開発効果	[前提条件] ・上水道施設の開発計画は水量の確保のための水源開発と、水質の向上のための施設建設について行う。 ・2001年には盆地外からの導水が完成して、流域外の水が使えるようになる。 ・地下水取水はシミュレーションで求めた限界地下水量を越えないようにする。 ・2001年までの需要増は表流水開発による。取水方式はダム貯留、流れ込み式双方とも可能だが、需要に合わせて流れ込み式を採用する。 ・表流水は月別の量的変化が大きいので、給水設備は月別給水量を考慮する。  [開発効果] 今回提案した8つのプロジェクトが実施されることによって、今まで無処理で給水されていた水が安全で衛生的な水(必要十分な残留塩素のない水)として給水される。量的にも2001年まで満足できる。																										
5. 技術移転	技術移転は1988~90年度の現地調査期間に、調査団員それぞれが担当する専門分野について、日常の野外調査、浄水システム実験や、室内での水質分析、整理・解析業務を通じてネパール側のカウンターパートと共同作業により行われた。																										

## III. 調査結果の活用状況

(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	提案プロジェクトが順次実施されている。	
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	終了年度 理由	年度
状況		
<p>(1) マハンカル・チョール計画及びバンスバリ計画          次段階調査:          1991年2月12日～3月21日 B/D (カトマンズ市上水道整備計画)          コンサルタント/日本技術開発(株)          資金調達:          1992年7月 E/N 20.86億円(カトマンズ市上水道施設改善計画-1/2期)          1993年6月 E/N 12.86億円(カトマンズ市上水道施設改善計画-2/2期)          *事業内容:カトマンズ市の給水事情を改善するため2ヶ所の浄水場の整備を行う。          工事:          (平成7年度国内調査)          フェーズ1 完工          フェーズ2 1995年2月 完工          裨益効果:          (平成7年度国内調査)          フェーズ1及び2で建設された浄水場の供用開始により、1995年までの水需要を満たすと共に、市内の給水栓では十分な残留塩素が検出されており、安全で衛生的な給水が可能となった。          問題点:          (平成7年度国内調査)          浄水場の乾期の水源である深井戸は、世銀が復旧を行う計画であるが、実施が大幅に遅れているため、乾期(特に2～5月)に所要の地下水が得られない。</p> <p>(2) バラジュウ/スダリジャル          (平成8年度現地調査)          世銀融資を得て、現在改修工事が進んでいる。融資金額はそれぞれ24,000,000ドル、27,000ドルである。</p> <p>(3) ランバガール          (平成8年度現地調査)          取水河が汚染されてしまっているため改修のプライオリティーは下がっている。          (平成10年度在外FU調査)          水源となる河川の汚染が進んだために改修の優先順位が下がっている。</p> <p>(4) シャインプー/マノハラ/バルクー          (平成8年度現地調査)          無償資金協力要請を申請。          (平成9年度在外事務所調査)          1998年度に日本政府により検討される予定。          (平成10年度在外FU調査)          世界銀行の計画対象には含まれていないため、事業化が遅れている。</p> <p>(5) Kodkhu, Roshi, Melamchi          (平成5年度在外事務所調査)          本3件につき、JICAに提案された。          (平成7年度在外事務所調査)          Kodkhu及び Melamchiプロジェクトが次フェーズに含まれることをネパール政府は希望している。          (平成8年度現地調査)          メラムチ川計画については、UNDPの資金によりローカルコンサルタントによりB/Dが終了。取水用トンネル、上水道処理施設、送水ネットワークの整備、水力発電プロジェクトの計138百万ドルのコスト見積りである。          Kodkhu計画は近年のカトマンズの地価高騰により土地収用が進まず、遅延。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/S 203B/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	カトマンズ都市交通計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 道路局			
	現在				
7. 調査の目的	カトマンズ首都圏の道路整備計画を策定し、短期の優先プロジェクトに関するF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1991年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)	10. 団員数	8		
		調査期間	1992.7 ~ 1993.3 (8ヶ月)		
		延べ人月	27.30		
		国内	13.40		
		現地	13.90		
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査 交通調査				
12. 経費実績	総額	201,065 (千円)	コンサルタント経費	187,876 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カトマンズ都市圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	71,600	内貨分	1)	25,000	外貨分	1)	46,600	
		2)	196,500		2)	88,600		2)	107,900	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	39,270	内貨分	1)	3,250	外貨分	1)	36,470	
		2)	2,550		2)	480		2)	2,070	
		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; 1) 短期・新バスターミナルへのシャトル・バスサービス          ・内環状道路(バグマティ川、ピスマティ川セクション)          ・都心-新バスターミナル区画道路改良          ・バクマティ橋架替え</p> <p>2) 長期・内環状道路(北および東セクション)          ・外環状道路</p> <p>&lt;F/S&gt; 1) バグマティ回廊道路およびバクマティ橋架替え          2) バスターミナルアクセス道路改修</p>										
計画事業期間										
1) 1993.1 ~ 1997.1    2) 1993.1 ~ 1997.1    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	BIRR		1)	11.50	2)	18.80	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR		1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>&lt;M/P&gt; ・都心部 過交通の削減          ・都市交通ボトルネックポイントの改善          ・交通貧困層の解消          ・市街地の誘導開発</p> <p>&lt;F/S&gt; ・都市部流入交通の削減          ・バタン-カトマンズ交通の処理          ・バスターミナルの利便性向上</p>										
5. 技術移転										
<p>&lt;M/P&gt; 中規模首都でのパーソン・トリップ実施法と解析法          &lt;F/S&gt; 道路、架橋設計</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>P/S提案プロジェクトの新バグマティ橋建設は完工し、現在バグマティ回廊整備を実施中である。</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> バグマティ橋上(2車線)の交通は現在48,000台/日であり近い将来において飽和状態になることが予想される。</p> <p>①新バグマティ橋建設 次段階調査: 1994年1月20日 E/N 5100万円(新バグマティ橋建設D/D) 資金調達: 1994年7月28日 E/N 7.66億円(新バグマティ橋建設-1/2期) 1995年 E/N 4.75億円(新バグマティ橋建設-2/2期) *融資事業内容:バグマティ橋建設、クバタリ交差点改良、バグマティ川護床工建設、既存バグマティ橋下部工回りの防護工建設 工事: 1994年10月 着工 1995年 完工 裨益効果: カトマンズとバタン地区との接続が大幅に改善された。</p> <p>②バグマティ回廊整備(Bishnumatiリンク道路整備) 次段階調査: (平成11年度在外事務所調査) ADB資金によりD/D実施。 資金調達: (平成9年度在外事務所調査) ADB 工事: (平成9年度在外事務所調査) 実施中</p> <p>経緯: (平成6年度国内調査) 引き続き、この橋に接続するバグマティ回廊(これは提案された内環状道路の南側の一边)を推進する必要がある。しかし、ネパールでは日本の無償資金協力として実施予定の大規模プロジェクトである、シンズリ道路計画との対応もあり、予算配分上の問題点を整理する必要がある。 (平成8年度国内調査) バグマティ回廊計画はシンズリ道路建設プロジェクト終了までは進展なしと思われる。</p> <p>③パラジャーまでのバスターミナルアクセス道路 次段階調査: (平成8年度現地調査) B/D実施済 資金調達: (平成8年度現地調査) ADBが融資を約束していたが土地取得の難航が予想されるとして、融資約束が撤回されたが、その後道路局が必要な土地取得を完了したため、再度ADBと融資について交渉中である。 (平成9年度在外事務所調査) 資金未調達</p>			

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/S 104/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	カルナリ川上流及びマハカリ川流域水資源開発計画調査		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省	
	現在		
7. 調査の目的	調査対象地域内の水資源開発に関するM/Pの策定		
8. S/W締結年月	1990年8月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 中央開発(株)	10. 調査団	14 調査期間 1991.11 ~ 1993.10 (23ヶ月) 延べ人月 80.54 国内 45.07 現地 35.47
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査		
12. 経費実績	総額 528,462 (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	カルナリ川上流域及びネパール領内マハカリ川流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=NRs46.65	1)	174,000	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	<p>ベリ川からババイ川に転流することにより82.9MWの電力を発生させる水力発電計画である。 ベリ-ババイ転流計画は下流域に広がる74,270haの面積に灌漑用水を供給する効果も合わせもつ。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] 本計画が位置する南西部開発地域及び極西部開発地域はカトマンズを中心とする中央開発地域及び東部開発地域と比べ経済開発が遅れた地域であり、本計画の実施は中西部及び極西部両開発地域の発展に大きく寄与すると考えられる。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: 4名 JICA研修</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>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>ベリ-ババイ転流計画のF/S調査実施中(平成10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>	<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3月～2001年11月 JICA F/S調査 ベリ-ババイ水力発電計画調査(鉱調)                  調査経費:約3億円                  JICA提案との相違点:                  本調査の計画地点よりトルネルルートは上流側に移動した。                  (平成11年度在外事務所調査)                  F/SフェーズII 実施中</p> <p><b>資金調達:</b>                  (平成11年度在外事務所調査)                  1999年7月9日 日本政府に要請済                  *要請額:170百万US\$</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成7年度国内調査)                  アルンIII計画の実施が中止された現在、Gmdaki-Aプロジェクトに次いで開発すべき一つとして特に有望視されている。</p> <p>(平成9年度国内調査)                  本計画の問題点としては以下のことが挙げられる。                  ①ベリ川からババイ川に転流する計画である事からベリ川の下流域に位置するインドとの調整が必要。                  ②放水口が国立公園内に位置していることから、発電所を含めた構造物の建設に特別の配慮が必要。</p> <p>(平成10年度在外FU調査)                  比較的開発の遅れた同国西部への電力供給は高い優先度を与えられており、このことが本提案事業の事業化の促進要因となっている。</p> <p><b>関連プロジェクト:</b>                  マハカリII灌漑計画                  (平成8年度現地調査)                  世銀融資により現在工事中であり、来年竣工予定である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/S 105/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	国内水文資料整備計画調査				
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省水文気象局			
	現在				
7. 調査の目的	全国規模の水文気象観測網の改善計画の策定				
8. S/W締結年月	1991年3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	1991.6 ~ 1993.7 (25ヶ月)	
			延べ人月	71.63	
			国内 現地	28.90 42.73	
11. 付帯調査 現地再委託	雨量・流量観測所設置				
12. 経費実績	総額	326,250 (千円)	コンサルタント経費	259,475 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ネパール国領内全土							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	7,867	内貨分	1)	1,951	外貨分	1)	5,916
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	短期計画は、主に既存気象・水文施設を改善・強化することによって、雨量・水位・流量・流砂データの品質を改善することを目標としている。							
4. 条件又は開発効果	[開発効果] 短期計画の実施は水力発電、灌漑計画等水資源開発計画の検討において質的改善が期待できる。							
5. 技術移転	①C/P 研修: 2名 ②機材供与及び指導							

## 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	本調査により設立された気象・水文施設は、操業を開始し、データの回収を行っている(平成7年度在外事務所調査)。	
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	終了年度 理由	2001 年度 調査結果の活用が確認された。
<b>状況</b> ネパール政府は日本政府の無償資金協力により本短期計画を実施することを計画している。実際、無償資金協力の要請状はすでに日本政府に提出済みである。		
(平成7年度在外事務所調査) 本調査により設立された気象・水文施設は、操業を開始し、データの回収を行っている。しかし、JICAの協力を受けての実施を予定していた施設改善計画は、まだ実行に移されていない。		
(平成8年度現地調査) ネパール政府は無償資金協力を2度申請したが実現には至っていない。無償資金協力が得られないことに加えて、水文気象局の予算が限られているため、施設改善計画はまだ実行に移されていない。		
(平成9年度国内調査) 無償資金協力は要請中であるが、なかなか実現に至らないのはプロジェクト優先度が低いと考えられているからだと思われる。		
(平成10年度在外FU調査) 施設整備は、当該プロジェクトのモデル事業として整備され、2カ所の観測所が現在も活用されている。		
(平成11年度在外事務所調査) 調査終了後7年を経過し、状況の変化に伴い本事業の見直しが必要となっている。水資源省は日本人専門家による見直しの実施を検討している。		



# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/S 302/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	シンズリ道路建設計画アフターケア調査				
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	公共事業運輸省 道路局 Dept. of Road, Ministry of Works and Transport			
	現在				
7. 調査の目的	1986年に実施されたシンズリ道路建設のF/Sを見直すことにより、実現性の高い整備計画、実施計画を策定する。				
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	9
					調査期間
				延べ人月	23.14
				国内	13.35
				現地	9.79
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査				
12. 経費実績	総額	95,572 (千円)	コンサルタント経費	84,733 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中部開発地区 バルデバスーシンズリバザールードリケル間									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	106,408	内貨分	1)	23,091	外貨分	1)	83,317		
	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>ネパールの南部のテライ平原を東西に通る東西道路上のバルデバスからマハバラット山脈を越え、カトマンズから中国国境のゴダリへ向かうゴダリ道路上のドリケルを結ぶ、延長158kmの道路建設。道路局の維持管理体制の強化対策を含む。</p> <p>第1段階で、1車線砂利舗装、コーズウェイ、1車線橋梁、最低限の法面対策により全線開通し、10年後に2車線に拡張する(アスファルト舗装、コーズウェイの橋梁化、十分な法面対策)ことにより完成を図る、事業費を最も低く抑えた段階建設案。</p>									
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 2001.1	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)	8.08	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件]	段階建設の2次施工時の2車線(将来の2車線拡張)の道路建設の評価を含む道路整備計画の評価、プロジェクト・ライフを供用後25年とした。									
[開発効果]	<p>①カトマンズ-東部テライ平原を最短で結ぶ第2の幹線ルートの確保</p> <p>②中部開発地域の幹線道路の整備</p> <p>③②に伴う農業開発、農産物市場の拡大促進</p> <p>④地域住民のBHN(医療、教育等)へのアクセスの確保</p>									
5. 技術移転	研修員受け入れ:1名 C/P研修 山岳道路計画									

III. 案件の現状

<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 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>バルデバスーシズリバザール間の橋梁等建設(第1工区)完工(平成9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>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>2001</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">提案事業が実現された。</td> </tr> </table>	終了年度	2001	年度	理由	提案事業が実現された。	
終了年度	2001	年度					
理由	提案事業が実現された。						
<p>状況</p> <p>(1)バルデバスーシズリバザール間の橋梁等建設(第1工区)          次段階調査:          1995年8月 E/N 7,500万円(シズリ道路建設計画 第1工事区間(バルデバスーシズリバザール)(D/D))</p> <p>資金調達:          1996年6月18日E/N 8.76億円、1996年9月3日E/N 12.36億円 (シズリ道路建設計画 第1工事区間)          事業内容:第1工事区間、9橋梁、17コースウェイの建設、機材供与</p> <p>工事:          工期:1996年11月～1998年3月          建設業者:間組、大成建設協同企業体</p> <p>(2)シズリバザールードリケル間道路建設(第2～3工区)          次段階調査:          1995年11月～1996年2月 B/D(コンサルタント:日本工営)          2000年1月10日 E/N 7,400万円(シズリ道路建設計画 第2工事区間(D/D))</p> <p>資金調達:          2000年6月21日 E/N 24.39億円(平成12年度～14年度)          2001年8月17日 E/N 33.17億円</p> <p>(3)第4工区          次段階調査:          1996年9月3日 E/N 1.18億円 (シズリ道路建設計画 第4工事区間(D/D))</p> <p>資金調達:          1997年6月6日 E/N 6.13億円          1997年6月6日 E/N 10.52億円          1997年6月6日 E/N 9.86億円          1999年7月6日 E/N 6.11億円</p> <p>工事:          (平成10年度国内調査)          1998年1月～          建設業者/間組、大成建設          (平成13年度国内調査)          完工</p> <p>状況:          ネパール政府は本プロジェクトを第8次5ヵ年計画(1992～97年)の最優先プロジェクトとして位置づけている。</p> <p>*「シズリ道路建設計画(NPL/S 302/88)」参照</p>							

# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/A 308/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール					
2. 調査名	ラジクドワ灌漑計画					
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	水資源省灌漑局				
	現在					
7. 調査の目的	調査対象地域の中から選定された計画地区について、灌漑農業開発計画を策定する。また、カウンターパート技術者に対する技術移転を行う。					
8. S/W締結年月	1992年2月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	8
					調査期間	1992.6 ~ 1993.10 (16ヶ月)
					延べ人月	45.20
					国内 現地	14.30 30.90
11. 付帯調査 現地再委託	農家調査 地質・土質調査					
12. 経費実績	総額	239,962 (千円)	コンサルタント経費	186,361 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルンビニ県カピルバスタ郡 グドゥルン川及びビンドレ川に挟まれた1,800 haの既存水田							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=NRs50	1)	13,637	内貨分	1)	7,388	外貨分	1)	6,249
	2)	0	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	頭首工 : 1基 導水路 : 0.45 km 給水路 : 26.9 km 用水路 : 88.3 km 排水路 : 69.2 km 灌漑溜池 : 5ヵ所 農村道 : 49.5 km 農業支援施設 : 6ヵ所							
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 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		EIRR	1)	11.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[条件]	①灌漑受益面積を1,800 haとする。 ②実施期間を1993年8月~1996年7月とする。 ③経済評価の対象期間を50年とする。 ④すべての価格を1993年不変価格とする。 ⑤通貨換算レートは、1.0米ドル=50.0ネパールルピー=115円							
5. 技術移転	すべての現地調査は、相手国政府の任命したカウンターパートと共同で実施した。							

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                      <input 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                                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p><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>プロジェクトの優先度は高く、実現のための準備はしているが、コスト高の為資金調達までは至っていない。 B/D実施済だが、実現の可能性は低い(平成10年度国内調査)。 優先度の低下(平成10年度在外FU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 data-bbox="373 427 478 472">終了年度</td> <td data-bbox="478 427 1481 472">2000 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 472 478 472">理由</td> <td data-bbox="478 472 1481 472">実施実施の可能性はなく、中止案件であるため。</td> </tr> </table>	終了年度	2000 年度	理由	実施実施の可能性はなく、中止案件であるため。
終了年度	2000 年度				
理由	実施実施の可能性はなく、中止案件であるため。				
<p>状況</p> <p>次段階調査: 1994年3月末から5月まで基本設計調査団を派遣。</p> <p>(平成7年度国内調査) 1994年10月末から追加調査団を3週間派遣。 1995年1月にドラフト最終報告書を提出し、作業終了となった。</p> <p>経緯: 1993年5月年次協議ミッション派遣時にネパール国政府が本案件をショートリストに掲載。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 本件実施のため日本政府に対し、無償資金協力要請が提出されていたが、プロジェクト費用が高額にも関わらず、受益者数が少ないこと、また他に優先順位の高いプロジェクトがあることにより、1995年9月、日本大使館を通じて協力不可を通告された。しかし、現在ネパールでは、人口急増に対処するため食糧の増産が不可欠となっている。そのため本件のように、農業生産性の向上をめざしたプロジェクトの優先度は高い。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 当計画はコストが高く、実施に移されておらず、また資金調達の動きもない。</p> <p>(平成10年度国内調査) 実現の可能性は極めて低い。</p> <p>(平成10年度在外FU調査) 1996年に開始された世界銀行「ネパール灌漑セクタープロジェクト(NISP)」では、受益者負担による灌漑施設投資の割合を増やすことがめざされている。 しかしながら、本調査により作成された灌漑計画はネパール国第8次開発計画(1992～1997)においては実施予定の灌漑プロジェクトリストに含まれていたが、現行の第9次開発計画(1998～2003)においては言及されておらず、提案事業の優先度は低下している。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 本事業は延期された。</p> <p>(平成12年度国内調査) コストが高いという理由で基本設計以降は進展しておらず、本件は中止と考えられる。</p>					

# 案件要約表 (基礎調査)

SWA NPL/S 501/93

作成 1995年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	ルンビニ県地形図作成調査		
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	土地改革省 測量局	
	現在		
7. 調査の目的	ネパール国の要請に基づきルンビニ県の全域約9,000km <sup>2</sup> について、縮尺1:25,000基本図作成及び技術移転を実施する。		
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 国際航業(株)	10. 団員数	22
		調査期間	1990.10 ~ 1993.11 (37ヶ月)
		延べ人月	126.24
		国内	17.31
		現地	108.93
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額	1,040,175 (千円)	コンサルタント経費 1,007,776 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ネパール国の中部・南部でインド国境に接するルンビニ県全域、約9,000km <sup>2</sup>		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 10,000 2) 0 3) 0	内貨分	1) 10,000 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) 空中写真撮影 縮尺1:50,000、約9,000km <sup>2</sup> 2) 地形図作成 縮尺1:25,000、約9,000km <sup>2</sup> 、81面 3) 地形図印刷 81面 各1,000部		
4. 条件又は開発効果	【開発効果】 ルンビニ県下の5郡全域の縮尺1:25,000地形図が完成したことにより、ネパール国政府のルンビニ県の開発計画の策定、実施基本計画策定に効果がある。 具体的な開発計画として、 ①灌漑計画 ②地下水開発計画 ③農村生活向上の地域開発(交通、通信、飲料水、教育等) ④道路、橋梁建設計画 ⑤主要都市域開発計画 等がある。		
5. 技術移転	①ネパール国土改革省・測量局の職員に対し、現地調査時において延32名 ②研修員受け入れ: 6名 地図作成		

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(印刷図)の活用。</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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1997 年度 成果の活用が確認された。</p>
<p>状況</p> <p>成果品である印刷図は、ネパール国の中央政府機関、ルンビニ県の5郡の公共機関その他において、左記の各計画策定に活用されている。</p> <p>(平成8年度現地調査) ネパール政府は他の13県の地図作成をFINNIDAの資金、技術両面の協力を得て実施中である。13県の地図作成は2001年末までに終了予定であり、日本によるルンビニ県地図と併せ、14県全ての地図が整備されることになる。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/A 106/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	テライ平野農業水資源開発計画		
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	水資源省灌漑局 Department of Irrigation, Ministry of Water Resources	
	現在		
7. 調査の目的	ネパール国の穀倉地帯であるテライ平野の東部、中部、西部に位置する3郡を対象に深井戸灌漑に係るM/Pを作成する。		
8. S/W締結年月	1991年3月		
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ		10. 調査団 調査期間 1991.10 ~ 1994.7 (33ヶ月) 延べ人月 85.17 国内 24.32 現地 60.85
11. 付帯調査 現地再委託	試験掘井(合計20本、最大深度300m)		
12. 経費実績	総額	466,407 (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	テライ平野の東部・中部・西部に位置するジャバ、マホタリ、パンケの3郡																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 57,800 2) 0 3) 0	内貨分	1) 57,800 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>水源計画 : 各地区の標準深井戸(深度130~150m、口径250mm、水位降下量20m)の平均湧水量、単位用水量によって決まるユニット数は</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>地区別</th> <th>ジャバ</th> <th>マホタリ</th> <th>パンケ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>深井戸湧水量(l/s)</td> <td>120</td> <td>(南部)66(北部)97</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>平均支配面積(ha)</td> <td>150</td> <td>66 97</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>灌漑ユニット数</td> <td>113</td> <td>31 61</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p>施設計画 : 各深井戸当たりのユニットは、水源施設(井戸、揚水機場、地区内送電線)、送水系統(パイプライン、バルブ)、末端配水路、排水路及び村落道路より構成される。</p>			地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ	深井戸湧水量(l/s)	120	(南部)66(北部)97	110	平均支配面積(ha)	150	66 97	157	灌漑ユニット数	113	31 61	51				
地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ																				
深井戸湧水量(l/s)	120	(南部)66(北部)97	110																				
平均支配面積(ha)	150	66 97	157																				
灌漑ユニット数	113	31 61	51																				
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>① 評価期間50年、耐用(更新)期間は深井戸20年、ポンプ5年、機材10年とする。 ② 作付率は次の通り。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>地区別</th> <th>ジャバ</th> <th>マホタリ</th> <th>パンケ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現況</td> <td>126%</td> <td>140%</td> <td>140%</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>200%</td> <td>200%</td> <td>200%</td> </tr> </tbody> </table> <p>[開発効果]</p> <p>期待EIRR(%)は</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>地区別</th> <th>ジャバ</th> <th>マホタリ</th> <th>パンケ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EIRR(%)</td> <td>21.0</td> <td>13.5</td> <td>14.3</td> </tr> </tbody> </table>			地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ	現況	126%	140%	140%	計画	200%	200%	200%	地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ	EIRR(%)	21.0	13.5	14.3
地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ																				
現況	126%	140%	140%																				
計画	200%	200%	200%																				
地区別	ジャバ	マホタリ	パンケ																				
EIRR(%)	21.0	13.5	14.3																				
5. 技術移転	<p>① 地下水探査及び評価法等の調査手法、各分野の開発計画手法の技術移転を実施 ② 研修員受け入れ: JICA研修</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>■ 進行・活用  □ 遅延  □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査結果は他の灌漑計画調査に活用されている(平成7年度在外事務所調査)。 日本の無償資金が1997年8月にプレッジされた(平成11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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b> 次段階調査: (平成6年度国内調査) 本調査はM/Pであるが、ジャバ地区については「代表地区」として集中的・高精度の現地調査を実施した。これはF/Sレベルのものであり、この地区の約30灌漑ユニットについて実証的かつ 展示見本としての先行実施が望ましい。マホタリ及びバンケ地区については、今後本調査結果を基にF/Sの実施が期待される。 (平成12年度国内調査) マホタリ及びバンケ地区についてのF/Sは実施されていないが、第1優先であるジャバ地区の事業終了後に実施予定である。</p> <p><b>資金調達:</b> (平成9年度国内調査) ネパール政府は本件実施のため、日本政府からの機材供与を含めた無償資金協力を1997年9月に提出した。 (平成11年度在外事務所調査) 1. ジャバ灌漑プロジェクト 1997年8月 日本の無償資金(10.8百万US\$)がプレッジされた。 * 事業内容: 4,500haを対象に深井戸灌漑システムを整備する。</p> <p><b>工事:</b> (平成12年度国内調査) 現在は、自国資金による浅井戸開発が細々と進められている程度であり、プレッジされた無償資金による早期事業実施が望まれる。</p> <p><b>状況:</b> (平成7年度在外事務所調査) 本調査結果は、ジャバ地区内の他の灌漑計画の調査に活用されている。 (平成8年度現地調査) 1995年の閣議決定で、テライ平野では本案件で提案された深井戸よりも浅井戸灌漑を中心に実施されることになり、その実現が待たれている。但し、浅井戸で対応不能の所では深井戸掘 削の可能性が追求されねばならない。 (平成10年度在外F/U調査) 1995年に採択されたAgriculture Prospective Plan (APP)の方針により、農業用水の水資源としては地下水を地表水よりも優先する政策がとられていることから、当該プロジェクトの優先度は あがっている。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/A 201/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	カトマンズ盆地灌漑改善計画				
3. 分野分類	農業	農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	カトマンズ盆地内の灌漑地区を対象としたM/P策定及びモデル地区におけるF/Sの実施。				
8. S/W締結年月	1992年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 中央開発(株) 国際航業(株)			10. 団員数	7
				調査期間	1993.3 ~ 1994.12 (21ヶ月)
				延べ人月	50.72
				国内	19.40
				現地	31.32
11. 付帯調査 現地再委託	土壌調査 農家調査				
12. 経費実績	総額	250,405 (千円)	コンサルタント経費	117,050 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カトマンズ盆地カトマンズ、バクタプール、ラリトプール3県					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 11,623	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) 9,699	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>本事業は首都圏への食糧供給基地であるカトマンズ盆地にある政府管理の既存灌漑施設(灌漑受益地約9,000ha)の改善・改修を進めると共に改修後の維持管理・運営を農民へ移管する農民参加型農業の確立を目的とする。このための手段として既存スキームより、以下13スキームの優先灌漑スキームを選定し、段階的な実施を行って、改修後の農民への移管を図る。対象となる13灌漑スキームの施設計画は主に以下の通りである。</p> <p>1) 取水施設: 13スキームの18ヶ所の取水施設のうち13ヶ所は新規に取り替え、軽微な1ヶ所を含め4ヶ所の修理が必要である。                  2) 水路: 61kmの幹線水路のうち、既存積石ライニング32km及び729kmの土水路を改良、コンクリートライニングとし、28kmの支線水路及び86kmの3次水路の建設を行う。                  3) 水路構造物: 制水門・分水工を含むTertiaryレベルの構造物を設計。</p>					
計画事業期間	1) 1996.1 ~ 1998.1	2) 1998.1 ~ 1999.1	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) 25.10	2) 22.20	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                  ②研修員の受け入れ: 1993~94年度、各1名                  ③報告書作成</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>提案された改修13スキームの大部分は、1996～2002年にかけて実施されるアジア開発銀行融資のSecond Irrigation Sector Program (SISP)の中で実施対象として取り上げられ、2スキームが実施済である(平成10年度在外FU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>資金調達: (平成10年度在外FU調査) 提案された改修13スキームの大部分は、1996～2002年にかけて実施されるアジア開発銀行融資のSecond Irrigation Sector Program (SISP)の中で実施対象として取り上げられている。</p> <p>進捗状況: (平成10年度在外FU調査) 13スキームのうち、Kothku, Tika Bhairav-IIは実施済、Bashan, Dahkhsinkali, Mahadev Khola, Katunjeは一部実施済、Indrayani, Bishwambhara, Kutudhalは実施中の状態である。 (平成11年度在外事務所調査) 残りのスキームは以下のように進捗中である。 1. Shali Nadi 灌漑プロジェクト 2000年度に詳細調査が予定されている。 * 事業内容: Shankhu Bajrajogini VDC, Suntol VDC, Fukulachhi VDC, Lapse Phedi VDCの対象地域150haの灌漑 2. Bosan 灌漑プロジェクト ADBのSecond Irrigation Sector Program (SISP)による実施に向けた調査を実施中。 * 事業内容: Kirtipur市およびMachchhe VDCの対象地域30haの灌漑 3. Lubhu Raj Kulo 必要な手続きを完了。 * 事業内容: Lubhu VDC(150ha)の灌漑 4. Tika Bhairav II 必要な手続きを完了 * 事業内容: Lalitpur地区(200ha)の灌漑 5. Bidol 灌漑プロジェクト 調査実施を検討中。 * 事業内容: Bhaktapur地区(50ha)の灌漑 (平成12年度国内調査) いずれのスキームもコスト高という理由で、資金調達に向けた動きはない。</p> <p>遅延要因: (平成10年度在外FU調査) SISPのガイドラインでは、灌漑施設投資の際、受益者負担の割合を高めるといった政策がとられることとなった。維持管理についても、水利グループ(農民)に移管する方針が進められている。その結果、プロジェクト実施は水利グループからの要請を前提とすることとなった。提案スキームのうち未実施のものについては、水利グループからの要請がなされていない。</p> <p>経緯: (平成7年度国内調査) 無償資金協力を前提として要請・準備を進めている。</p> <p>(平成8年度現地調査) 本調査のレビューを終えたが、1) 地価上昇、2) 水資源の用途として灌漑よりも飲料水向けが優先されている、という状況により本調査の早急な実現は難しい。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) カトマンズ都市部の重要性和灌漑施設に要するコストを鑑み、本件実施に向けた動きはない。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本件実施に向け進展しないのは、地下水利用に対する灌漑用水より生活飲・雑用水優先のため。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/S 204/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール												
2. 調査名	カトマンズ空港整備計画調査												
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060										
		5. 調査の種類	M/P+F/S										
6. 相手国の 担当機関	調査時	観光航空省航空局 Ministry of Tourism & Civil Aviation, Department of Civil Aviation											
	現在												
7. 調査の目的	カトマンズ国際空港の整備のためのマスタープランの作成及び短期整備計画に係るフィージビリティの調査、併せて安全性向上のための緊急プロジェクトに係る技術調査の実施。												
8. S/W締結年月	1992年2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										
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>団員数</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td style="text-align: right;">1993.6 ~ 1994.7 (13ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td style="text-align: right;">53.71</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td style="text-align: right;">33.44</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td style="text-align: right;">20.27</td> </tr> </table>	団員数	10	調査期間	1993.6 ~ 1994.7 (13ヶ月)	延べ人月	53.71	国内	33.44	現地	20.27
団員数	10												
調査期間	1993.6 ~ 1994.7 (13ヶ月)												
延べ人月	53.71												
国内	33.44												
現地	20.27												
11. 付帯調査 現地再委託	土質試験調査												
12. 経費実績	総額	204,874 (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	カトマンズ国際空港																																		
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)	151,000		1)	20,000		1)	131,000																										
		2)	34,000		2)	0		2)	34,000																										
		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>1) 緊急プロジェクト          ・1992年に連続して発生した航空機事故の再発防止のため、安全性向上計画を作成し、中でも緊急度の高いものを緊急プロジェクトとして提案した。          ・その内容は、レーダーの設置及びレーダー訓練施設の整備である。</p> <p>2) 地上施設改善計画          ・老朽化、狭隘化している空港を国際基準に基づいて整備し、将来需要への対応、安全性の向上及びサービスレベルの向上を計画した。          ・大型機用エプロン新設、新国際線ターミナルの新設、現国際線ターミナルビルの国内線用への転用を実施するものとする。</p>																																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1993.1 ~ 1997.1</td> <td>2)</td> <td>1993.1 ~ 1997.1</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 条件又は関係効果</td> <td></td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td style="text-align: right;">17.10</td> <td>2)</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td>3)</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td style="text-align: right;">6.20</td> <td>2)</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td>3)</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1997.1	2)	1993.1 ~ 1997.1	3)	~	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は関係効果		EIRR	1)	17.10	2)	0.00	3)	0.00		FIRR	1)	6.20	2)	0.00	3)	0.00
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1997.1	2)	1993.1 ~ 1997.1	3)	~	4)	~																											
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は関係効果		EIRR	1)	17.10	2)	0.00	3)	0.00																											
		FIRR	1)	6.20	2)	0.00	3)	0.00																											
<p>・ネパールの地理及び地形的条件から、航空は重要な交通機関であり、安全かつ円滑なサービスを、地上施設の整備により確保するよう求められており、その効果は同国のあらゆる分野に及ぶと考えられる。          ・レーダーの導入は初めてのことであり、これを運用・管理する体制の確立が必要条件である。</p>																																			
5. 技術移転																																			
<p>①OJT          ②研修員受け入れ          ③報告書作成のための共同作業</p>																																			

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	緊急プロジェクト I 期は1997年8月に完工(平成9年度国内調査)。		
4. 主な情報源	①、②、JICA、③		
5. 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><b>状況</b></p> <p>(1) 緊急プロジェクト レーダー機材等の整備 次段階調査: 1994年1月 E/N 1.06億円(カトマンズ国際空港整備計画 D/D) 資金調達: 1994年7月 E/N 8.76億円(カトマンズ国際空港整備計画 1/3) 1995年 E/N 23.71億円(カトマンズ国際空港整備計画 2/3) 1996年 E/N 2.06億円(カトマンズ国際空港整備計画 3/3) 工事: 1995年5月 着工(平成7年度在外事務所調査) 1997年8月 完工(平成9年度国内調査) 運営・管理状況: (平成9年度国内調査) 工事完了後、管制官の慣熟訓練が実施されている。習熟後、レーダーによる管制業務が開始される予定である。 状況: 実施体制樹立のため、長期専門家2名が派遣され、また日本での職員研修も開始されている。 (平成8年度国内調査) 緊急プロジェクトの残プロジェクト(訓練センターの建設等)について要請が挙がっている。 (平成9年度国内調査) 残プロジェクトについて無償援助の要請があがっている。 (平成10年度国内調査) 緊急プロジェクト I 期で設置された空港レーダーの運用実績が確認できれば II 期として山頂 SSR の設置(トレーニングセンターの整備を含む)を無償資金で実施の予定である。 ただし、空港レーダー運用後に他の機材のトラブルが顕著となり、新設レーダー施設に障害を与えている。この為、JICA II 期実施の前に I.5 期として、これら機材の「改善計画」の実施を計画している。調査予定時期は1999年2~8月としており、II 期はその後と考えている。 (平成11年度国内調査) 緊急プロジェクト II にむけて日本工営が調査を実施中。</p> <p>(2) 地上施設改善計画 資金調達: ADB「カトマンズ空港改良計画」 * 事業内容: 滑走路改良、道路・駐車場改良、エプロン拡張、ターミナルビル整備等 工事: 1997年9月着工 (平成8年度国内調査) 1990年以降ADBは小さなパッケージとして継続的に改良工事を行っている。 (平成9年度国内調査) エプロン拡張完了後、国際線ターミナルの拡張を行っている。</p> <p>JICA提案との相違点: (平成10年度国内調査) 本調査で策定したプランは単の施設を移転する必要があり、用地・資金的にネパール政府にとって負担が重かった。</p> <p>日本の技術協力: (平成10年度国内調査) 研修員受入れ: 延42名(2年) 研修内容: レーダー管制技術、レーダー機器保守 専門家派遣: 延6名(4.5名) 派遣先: ネパール航空局 専門職種: 管制指導、レーダー機器・保守</p> <p>経緯: (平成8年度国内調査) 空港について、公団を発足させ航空局より分離するべく取り組まれている。 (平成8年度現地調査) ADBのTechnical assistanceを得て、本M/Pをレビューし、細部を修正したM/Pを作成しており、今後の整備計画の基礎とする方針である。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/S 315/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	中南部地域激甚被災地区防災計画調査				
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	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	1993年の災害で激甚な被害を被った約15地区を対象に基礎調査を行い、コミュニティ防災/インフラ防災(道路防災、ダム、堆砂軽減等)の緊急な対応が必要とされている約5地区について、適正かつ実用的な方策を踏まえた防災計画策定を含むF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)アイ・エヌ・エー	10. 調査団	12	調査期間	1996.1 ~ 1997.3 (14ヶ月)
		延べ人月	0.00	国内	27.00
		現地	40.50		
11. 付帯調査 現地再委託	コミュニティ生活状況調査、コミュニティ社会経済状況調査、地形測量、地質調査				
12. 経費実績	総額	278,708 (千円)	コンサルタント経費	248,503 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中南部地域マクワンプール県の激甚被災地区5地区																												
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>1. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発(全8事業)</p> <p>2. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発(全8事業)</p> <p>3. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発(全8事業)</p> <p>4. 床固め工2基+河川公園</p> <p>5. 砂防ダム+砂運搬道路</p> <p>提案プロジェクト/計画予算(単位:US\$ 1,000)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>合計</td> <td>内貨</td> <td>外貨</td> </tr> <tr> <td>1. フェディガオン村落防災</td> <td>2,003</td> <td>1,052</td> <td>951</td> </tr> <tr> <td>2. ナムタル村落防災</td> <td>5,265</td> <td>389</td> <td>4,876</td> </tr> <tr> <td>3. チサバニ村落防災</td> <td>1,385</td> <td>614</td> <td>771</td> </tr> <tr> <td>4. マハデブベン橋砂防</td> <td>1,655</td> <td>165</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>5. クリカニ堆砂対策</td> <td>6,319</td> <td>1,093</td> <td>5,226</td> </tr> </table> <p>計画事業期間</p> <p>1. 1997~2016(コミュニティ開発を除く)、2. 1999~2004(コミュニティ開発を除く)、3. 1997~2008(コミュニティ開発を除く)、4. 2000~2002、5. 1998~2001</p>						合計	内貨	外貨	1. フェディガオン村落防災	2,003	1,052	951	2. ナムタル村落防災	5,265	389	4,876	3. チサバニ村落防災	1,385	614	771	4. マハデブベン橋砂防	1,655	165	1,490	5. クリカニ堆砂対策	6,319	1,093	5,226
	合計	内貨	外貨																										
1. フェディガオン村落防災	2,003	1,052	951																										
2. ナムタル村落防災	5,265	389	4,876																										
3. チサバニ村落防災	1,385	614	771																										
4. マハデブベン橋砂防	1,655	165	1,490																										
5. クリカニ堆砂対策	6,319	1,093	5,226																										
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)	2) ~ 3)	3) ~ 4)	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																								
	EIRR	①4.35% ②6.21% ③-2.25% ④14.90% ⑤24.67%																											
	[勧告又は前提条件]	<p>・コミュニティ防災(3地区)</p> <p>コミュニティ防災はa)基幹砂防事業、b)住民参加防災事業、c)コミュニティ開発事業により構成する。a)は中央政府の主導により早急を実施し、村落の骨格作りを行うことが望ましい。b)、c)はNGO等の協力を得ながら地元主導で地道に実施して行く。</p> <p>・インフラ防災(2地区)</p> <p>④、⑤とも中央政府の主導で行うが、特に⑤は地元への経済波及効果を高める工夫が求められる。</p>																											
	[開発効果]	<p>①防災効果、土地無し等の貧困層への効果が大きい。</p> <p>②コミュニティの強化と自立の促進効果が大きい。</p> <p>③移住指向の軽減、女性の負担軽減が期待される。</p> <p>④カトマンズへの物質の安定供給。</p> <p>⑤クリカニ貯水池の延命、周辺農村における換金作物栽培促進、カトマンズ盆地での砂不足解消など。</p>																											
5. 技術移転	<p>ネパール国内のINGO、NGOを招待し、事業の説明、協力要請及びノウハウの交流、ストーリードラマ上演し、住民参加の必要性を地元住民に訴えた。</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 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         </p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>コミュニティ防災事業(チサパニ地区):ネパール赤十字社により事業実施中(平成10年度国内調査)。          コミュニティ開発事業(ナムタル養蚕事業):現地業者により事業化(平成11年度国内調査)。          クリカニ貯水池インフラ防災:2002年2月完工(平成14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="384 450 496 495">終了年度</td> <td data-bbox="496 450 1497 495">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p><b>状況</b></p> <p>(1)コミュニティ防災(フェディガオン、ナムタル、チサパニ)          (平成10年度国内調査)          1998年8月9日～2000年8月8日JICA専門家(コミュニティ防災)が派遣され、コミュニティ防災事業のプロモーション・モニタリングを実施すべく、PEU(Project Executing Unit)を土壌保全局内に設置し、活動のアドバイスを実施中である。</p> <p>1.基幹砂防事業          (平成9年度国内調査)          相手国カウンターパートの土壌保全局より、日本政府無償案件として要請したい意向である。          (平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)(平成3年度国内調査)          無償案件として要請は出されているが、採択には至っていない。</p> <p>2.コミュニティ防災事業          2-1.フェディガオン地区:          (平成9年度国内調査)          現在DPTCにより日本政府に対し予算申請中である。          2-2.チサパニ地区:          (平成10年度国内調査)          日本政府の開発福祉支援事業として、1998年3月より3年間ネパール赤十字社により事業実施。</p> <p>3.コミュニティ開発事業          3-1.ナムタル無線電話:          (平成9年度国内調査)          住民主導によりネパール政府に対し申請中          (平成13年度国内調査)          日本サイドでの動かない。          3-2.ナムタル養蚕事業:          (平成9年度国内調査)          日本人有志(調査関係者)を中心に民間投資により会社設立が予定されている。(参照「シルク革命」吉田昭彦著、ミオシン出版)          (平成11年度国内調査)          現地業者により事業化されたようであるが、詳細については不明。          (平成13年度国内調査)          日本サイドでの動かない。          3-3.チサパニ水供給:          (平成9年度国内調査)          日本政府草の根無償案件として要請の動きがある。          *上記以外にネパールNGO連絡協議会(NNIN)がコミュニティ開発事業(農業関連)への協力を申し出ている。          (平成13年度国内調査)          日本サイドでの動かない。</p> <p>(2)クリカニ貯水池インフラ防災          (平成9年度国内調査)          ネパール電力庁が実施の意向を示しており、現在実施中のクリカニ防災事業(OECF)のローン残高を利用して実施することを検討中である。          (平成13年度国内調査)          現在実施中のクリカニ防災事業(OECF)のローン残高を利用して実施することになった。          (平成14年度国内調査)          2000年2月 完工          完工後の管理・運営はネパール電力庁が実施する。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/A 111/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	西部山間部総合流域管理計画調査		
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	森林土壌保全省土壌保全局	
	現在		
7. 調査の目的	ネパール国カスキ郡南部及びパルパット郡を対象に、社会経済ベースライン調査を実施するとともに地域住民の生活環境の改善と適正な土地管理に寄与するため総合流域管理にかかるマスタープランを策定する。		
8. S/W締結年月	1995年6月		
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 国際航業(株)	10. 調査団	団員数 11 調査期間 1995.11 ~ 1998.2 (27ヶ月) ~ 延べ人月 0.00 国内 25.42 現地 55.21
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、社会経済ベースライン調査、土壌調査、地質調査		
12. 経費実績	総額	433,853 (千円)	コンサルタント経費 396,014 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カスキ郡南部及びパルパット郡 約12万ha		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 6,722 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	総合流域管理計画 ・土地利用改善プログラム ・浸食防止プログラム ・生活環境改善プログラム ・所得の向上プログラム ・普及・教育プログラム		
4. 条件又は開発効果	[条件] 大規模な地すべりのようなマスマーブメントに対する国家レベルでの対処 関係機関の組織体制の充実と支援体制の確立 現況の把握を行うための体制の整備 関係スタッフに対する知識・技術・技能の教育・訓練  [開発効果] 土地生産力の維持 森林資源の保全と利用 災害の軽減		
5. 技術移転	調査全体の設計と計画の方法、調査団各団員の担当分野における当該技術の移転 カウンターパート研修(3名)		

III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査結果の活用(平成10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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>2000 年度 調査結果のの活用が確認された。</p>
<p>状況 (平成10年度国内調査) 本調査は、「ネパール村落開発・森林資源保全計画」(JICA技術協力プロジェクト)及び「緑の推進プロジェクト」(JOCV)に活用されている。 (平成12年度国内調査) 流域管理計画図と流域管理プロフィールを利用し、現場レベルでの住民とプロジェクト(緑の推進協力も含む)との問題点の解決に役立っている。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/A 311/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール					
2. 調査名	トリシリ灌漑計画					
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	水源省灌漑局				
	現在					
7. 調査の目的	首都カトマンズから北西約70kmに位置するヌワコット県トリシリ川両岸の河岸段丘地域約1,000ha、人口約10,000人(約2,000戸)を対象としたトリシリ灌漑開発計画策定にかかるフィージビリティ調査を実施するものである。					
8. S/W締結年月	1996年7月					
9. コンサルタント	中央開発(株)			10. 調査団	団員数	9
			調査期間		1996.11 ~ 1997.9 (10ヶ月)	
			延べ人月		43.11	
			国内 現地		14.81 28.30	
11. 付帯調査 現地再委託	1. 農村社会調査 2. 図化及び応用測量					
12. 経費実績	総額	180,300 (千円)	コンサルタント経費	170,921 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヌワコット県トリシリ地区の約750haの地域(カトマンズの北西約70kmに位置する)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	12,375	内貨分	1)	5,260	外貨分	1)	7,115	
		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>建設事業及びプログラム</p> <p>1. 灌漑計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・灌漑面積: 749ha</li> <li>・取水工: 2ヶ所</li> <li>・幹線水路: 5.95km</li> <li>・支線水路: 10.30km</li> </ul> <p>2. プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業準備人材育成プログラム</li> <li>・水管理プログラム</li> <li>・モニタリングプログラム</li> </ul>									
計画事業期間	1)	1998.10 ~ 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		EIRR	1)	14.80	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>1. 取水位置に関する協定の締結(灌漑局と電力庁との間で)</p> <p>2. 事業準備人材育成プログラムの実施(農民組織の結成、政府と農民組織との間での事業実施協定締結)</p>									
[開発効果]	<p>1. 農民所得の向上</p> <p>2. 貧困の緩和</p> <p>3. 雇用創出</p>									
5. 技術移転	<p>(主要技術項目)・参加型計画手法・各種灌漑システム導入手法・航空写真/地形図を基とする水理学的計画ブロック・OJT</p>									

III. 案件の現状

<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="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>事業実施に向け準備・検討中(平成14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="379 488 488 517">終了年度</td> <td data-bbox="488 488 1485 517">理由</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<p>状況</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査) 未確認事項(1998年10月)ではあるが、1999年度の無償資金協力案件として、ネパール国政府の要請リストに含まれている模様。</p> <p>(平成11年度国内調査) 灌漑局は外資局に対して、毎年、無償要請を行っている(要請額:US\$12,375,000)。 本件の実施に際しては、電力庁(NEA)に対する浚渫船の供与が前提となっている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 1998年7月8日 無償資金協力要請済 *事業内容:灌漑整備(750ha)</p> <p>(平成13年度国内調査) 本調査の提案プロジェクトの優先度は高く、浚渫船の供与と灌漑計画の実施を無償資金協力を要請中である。</p> <p>(平成14年度国内調査) 本プロジェクトは2003年度の無償資金協力要請リストには入っていない。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA NPL/S 206 /99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	テライ平野河川治水計画調査				
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	水資源省灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	1. テライ平原を貫流する河川の中で特に8河川に対して治水事業に係るM/Pを策定する。 2. M/Pで選定された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。 3. カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	1997年8月				
9. コンサルタント	日本建設コンサルタント(株) 日本工営(株)	10. 調査 団	団員数	9	
11. 付帯調査 現地再委託	河床材料調査、河川測量、地形図作成、環境影響評価		調査期間	1997.11 ~ 1999.6 (19ヶ月)	
			延べ人月	61.62	
			国内 現地	17.59 44.03	
12. 経費実績	総額	292,181 (千円)	コンサルタント経費	262,237 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: テライ平野内8河川(ラトゥア、ロヘンドラ、ラカンディ、ナラヤニ、テイナウ、西ラプティ、ハルバイ、クティヤ) F/S: ラカンディ川及びハルバイ川流域									
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			
		4)	0	4)	0	4)	0			
	F/S	1)	10,147	内貨分	1)	7,512	外貨分	1)	2,637	
		2)	10,963	2)	7,670	2)	3,283			
		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: 1. 水資源管理: 水資源保全のための侵食制御施設の建設、植林及び土地利用の規制 2. 河川制御事業: 河川境界線の設定、河道処理(支川対策、派川対策)、河岸防護、堤防(森林帯及び草原帯の整備を含む)、堤防道路、局所堤、輪中堤 3. コミュニティ開発: コミュニティの動員活動(地方政府機関のためのワークショップ、コミュニティの組織基盤の構築)、地域的対応策(農業調整、建物構造改善、洪水予警報、避難活動、水防活動)及びコミュニティに根差した持続的治水対策(治水施設から二次的な便益を引き出し、受益者をして治水施設の保持を促すもの) *各河川のプロジェクト予算(US\$1,000) ラトゥア: 8,123、ロヘンドラ: 9,588、ラカンディ: 8,794、ナラヤニ: 8,462、テイナウ: 11,817、西ラプティ: 3,415、ハルバイ: 6,301、クティヤ: 1,700  F/S: 1. 水資源管理: ラカンディ川水源地の土砂供給源と対策(ガリー侵食及び山腹侵食防止工、床止め工、河岸川防止工及び河岸沿いの永年植物の植栽、植林・土地利用規制及び広報活動) 2. 河川制御事業: 主排水路の設定、パイロット水路の掘削及び草原帯の設置による常水路の河岸自然堤の造成・維持、蛇行箇所の上水路による整形、河岸侵食箇所への河岸防護工の設置 3. コミュニティ開発: コミュニティの動員活動(住民の組織化、トレーニング、住民参加による防災活動)、地域的対応策(農業調整、住宅の耐久化、予警報・避難活動、水防活動)、その他(河床材料の採取、沿川での草木の栽培、植生による侵食防止、堤防道路)										
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)	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: プロジェクトライフ: 50年 便益: 直接便益(洪水被害軽減便益、侵食被害軽減便益)、間接便益 価格水準: 1998年10月  計画事業期間(F/S): 1. ハルバイ川 河川制御事業 2000/01年~2004/05年 流域管理/コミュニティ開発 1999/00年~継続的に実施 2. ラカンディ川 河川制御事業 2000/01年~2004/05年 流域管理/コミュニティ開発 1999/00年~継続的に実施  フィージビリティ 1. ハルバイ川 現況流域 EIRR: 9.7 将来流域 EIRR: 15.2 2. ラカンディ川 現況流域 EIRR: 9.5 将来流域 EIRR: 20.8										
5. 技術移転										
セミナー 本邦研修: 1人										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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 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の現状 (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>無償の要請を提出(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>状況 (平成12年度国内調査) 調査終了後に植林無償要請への動きがある。</p> <p>(平成13年度国内調査)(平成14年度国内調査) 2001年8月中旬から12月中旬にかけ予備調査を実施中である。本調査のM/Pの結果を踏まえて、テライ平原に位置する13河川の河川防災に必要な蛇籠用鉄線、掘削機の機材供与に係る無償資金協力の要請を提出した。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA NPL/S 303/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	カトマンズ・ナウピセ道路建設計画調査				
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	公共事業運輸省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	中・西部タライ及びインドからカトマンズへのアクセス改善を目的とするカトマンズ-ナウピセ間代替道路の建設に係るF/Sを実施する。今回は、関係機関との協議、現地踏査を行い調査内容、調査実施体制を確認するとともにS/Wを協議・署名・交換するため、事前調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1999年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株)		10. 団員数	15	
				調査期間	2000.3 ~ 2001.3 (12ヶ月)
			延べ人月	64.60	
			国内	21.50	
			現地	43.10	
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託(交通調査、GPS基準点測量調査費、T/S測量調査、土質調査、水質調査、水文調査、住民意識調査、路線測量、物理探査、環境影響調査)				
12. 経費実績	総額	250,681 (千円)	コンサルタント経費	234,913 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ネパール国カトマンズ市とナウピセ(カトマンズ西方約20km)との間									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	56,945	内貨分	1)	27,390	外貨分	1)	29,555	
		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>ネパール国の首都カトマンズと西方約20kmに位置するナウピセはトリバン道路で結ばれているが、この道路がカトマンズと他の地域とを結んでいる唯一の回廊となっている。トリバン道路のこの区間は地形が極めて急峻な上、脆弱な地質となっており、雨季には毎年、斜面崩壊や地すべりが発生し交通遮断が発生している。本プロジェクトは、この区間に信頼性が高くかつより高規格なバイパス道路を建設しようとするものである。</p> <p>新設道路: 約21.4km(2車線道路)          新設道路トンネル: 延長705m(上記道路延長に含まれる)(2車線)          その他提案事項:          トンネル維持管理用電力供給のための自然エネルギー発電に関するF/S          カトマンズ外郭環状道路付近でのトラックターミナルの建設</p>									
計画事業期間	1)	2002.1 ~ 2006.6		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)	18.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	-9.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
開発効果:	<p>カトマンズ-ナウピセ間の旅行時間短縮          現トリバン道路の渋滞解消          道路災害及び交通事故による交通遮断の減少          カトマンズ盆地及び周辺地域の経済活動の活性化及び土地利用の高度化促進</p>									
5. 技術移転	<p>a. 実施内容          技術移転セミナーの開催(2001年2月): 道路トンネルの設計、施工、維持管理、CADによる道路設計、ハザードマップの道路計画への適用、斜面安定対策他。          b. カウンターパート研修員受入: 無し。</p>									

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</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>日本による援助に向け、準備中(平成13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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p><b>状況</b> (平成13年度国内調査) F/S終了後、道路局がEIAレポートをMOPE(Ministry of Population and Environment)に提出(2001年5月)。公示期間30日を経た後、審査会が開催されEIAに対するコメントが出された。現在、道路局は同コメントに対する返答をMOPEに提出しており最終承認待ち。 一方、資金手当てに関しては、道路局が本プロジェクトの詳細設計、施工管理、本体工事に関する円借申請のための実施計画書(I/P)を作成。これを添付して円借申請をMOP(Ministry of Physical Planning and Works)に行った。現在ネパール政府内で本プロジェクトの建設資金を円借か無償に求めるか意見が分かれており、政府内調整が行われている。</p> <p>(平成14年度国内調査) 事業実施のための資金調達を円借かあるいは無償資金どちらにするかで先方政府内部で調整中であったが、その後円借要請(詳細設計についてはJICA連携D/D)とすることで意見がまとまった模様である。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/A 116/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	農産物市場開発計画調査		
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	農業・組合省	
	現在		
7. 調査の目的	1. 農産物の産地における収穫後処理の改善・集出荷体制の強化を含む全国農産物市場開発計画(M/P)を策定する。2. 開発ポテンシャルの高い地区を選定し、産地集出荷体制の整備を中心に市場流通システムの改善及びインフラ整備を通じて、地方の農産物市場を活性化するためのアクションプランを策定する。3. 調査を通してカウンターパートへ調査手法・計画立案の手順・考え方を技術移転する		
8. S/W締結年月	1999年12月		
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 団員数	11
		調査期間	2000.3 ~ 2001.5 (14ヶ月)
		延べ人月	66.99
		国内	23.70
		現地	43.29
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	258,903 (千円)	コンサルタント経費
			253,561 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	市場: Lalitpur, Biratnagar, Morang, 畜産市場: Morang, Kathmandu, Banke, 水産物市場: Morang (Kosi Area) 集荷センター: Makwanpur, Kavre, Chitwan, Nuwakot, Dhading, Jhapa, Dhankuta, Sunsari, Morang		
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	1. カトマンズ新卸売市場整備(サイトA) 2. カトマンズ新卸売市場整備(サイトB) 3. ビラナガル新卸売市場整備 4. 中部地域集荷場整備 5. 東部地域集荷場整備 6. 畜産流通システム 7. 畜産物衛生管理計画:DFTQC改修整備 8. 水産物流通システム:集荷・梱包センター整備		
4. 条件又は開発効果	開発効果: 1. 国内供給能力向上による食糧確保 2. 農民所得向上 3. 利用者の雇用機会の拡大 4. 貧困緩和		
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><input type="checkbox"/> 進行・活用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 遅延</p> <p><input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査終了後の情報が無い(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>状況 (平成14年度国内調査) 調査終了後の情報が無い。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

SWA NPL/S 117/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ネパール		
2. 調査名	カトマンズ盆地地震防災計画調査		
3. 分野分類	運輸交通 / 気象・地震	4. 分類番号	202080
6. 相手国の 担当機関	調査時	内務省・麻薬災害対策局	
	現在		
7. 調査の目的	150万人の人口を有し、政治、経済、社会機能が集中するカトマンズ盆地を対象に地震災害被害の事前対策、災害直後の緊急対応、復旧・復興に重点を置いた被害の緩和、低減にかかる包括的な地震防災対策計画を策定する。緊急対応能力の向上を目的とした技術移転を実施する。		
8. S/W締結年月	2000年8月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 応用地質(株)	10. 調査団	14 調査期間 2001.1 ~ 2001.12 (11ヶ月) ~ 延べ人月 64.39 国内 12.92 現地 51.47
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、建築物等構造物インベントリー調査、地域社会構造調査、パイロットプロジェクト・レトロフィット対策。		
12. 経費実績	総額	264,616 (千円)	コンサルタント経費 249,661 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カトマンズ盆地		
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) 4,990
	2)	0	2) 0 2) 12,550
	3)	0	3) 0 3) 6,060
3. 主な提案プロジェクト	1. 地震情報の早期取得伝達システムの構築(期間2年) 2. カトマンズ市の防災体制の確立(期間2年) 3. 建築物の耐震性改善(期間2年) 4. 地震防災のための包括的なデータベースの構築(期間2年)		
4. 条件又は開発効果	1. 統治機能の確保 2. 人命と財産の保護 3. 社会経済システムの強化		
5. 技術移転	1. セミナーの実施(全3回、震災のシナリオ、建築物の補強・耐震構造、防災計画・復興計画の提案、協議などをとり上げた) 2. ワークショップの実施(調査結果の広報、関係行政機関に調査開始に当たり共通認識の醸成を図った) 3. 日本研修(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><input type="checkbox"/> 進行・活用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 遅延</p> <p><input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査終了後の情報が無い(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>状況 (平成14年度国内調査) 調査終了後の情報が無い。</p>		

# 案件要約表 (その他)

SWA PAK/S 601/75

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	バンデルカシム港建設計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	カシム港港湾局 Quasim Port Authority			
	現在				
7. 調査の目的	本調査以前に実施されたD/Dの技術指導				
8. S/W締結年月					
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) セントラルコンサルタンツ(株)			10. 団員数	3
				調査期間	1976.2 ~ 1976.3 (1ヶ月)
				延べ人月	2.20
				国内	0.00
				現地	2.20
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	9,463 (千円)	コンサルタント経費	3,227 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カシム港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	59,686	内貨分	1)	32,414	外貨分	1)	27,272
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	パキスタン政府からの要請により、当該港湾に対する調査結果について、説明と指導を行う。							
4. 条件又は開発効果	施工実現の促進							
5. 技術移転	①設計等に関する日本での研修 ②ORE / COALバース工事についての打合せ、航路渡渡法線の設計打合せを共同で行った。							

Port Muhammad-Bin-Quasim Project (Follow-Up)

## III. 調査結果の活用現状

(その他)

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	カラチ港はそのキャパシティの限界にきており、沖待ち数ヵ月に及ぶ事態となったため、案件が推進されることとなった。						
3. 主な情報源	①、②、③、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">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><b>状況</b></p> <p>次段階調査・その他:          1973-1975年 バンデルカシム港のM/P          1975年 D/D (25,000-75,000トン用のバース建設)          1976年 本調査          1976-1980年 D/D          コンサルタント/日本・仏・加・英のコンサルタント          資金は蘭・加・日本・西独・伊・ブルガリア政府からの融資及びパキスタン政府自己資金</p> <p><b>資金調達:</b>          パキスタン政府自己資金          諸外国からの融資及び贈与</p> <p><b>工事:</b>          1974年～ 仏・ベルギー・蘭及びパキスタン政府が実施(プロジェクト規模が修正された)          1995年6月 完工予定。工費4,700百万ルピー(うち外貨分1,913百万ルピー)</p> <p><b>経緯:</b>          (平成5年度在外事務所調査)          JICA調査は、パキスタン第2の港湾としてのバンデルカシム港整備推進の大きな動機となった。          (平成6年度現地調査)          JICAによる「鉄鉱石及び石炭ターミナルの詳細設計」(1977～79年)の終了後、国際入札の結果、建設の段階で仏のコンサルタントが受注、同社によりJICAの詳細設計が見直され、新たな詳細設計が行われた。総工費Rs.220milはフランス輸出信用により調達された。          JICAによる「浚渫及び航行援助施設の設置」(1979～83年)の詳細設計終了後、蘭のコンサルタントが受注。1978～1983年にかけて実施。総額Rs.397.03milはADBより調達。うち、外貨はRs.320.44mil相当。プロジェクトコストは、内貨不足による実施の遅れとインフレにより、工事完成時点で1976年時点見積の2倍以上となっていた(Rs.2,097mil→Rs.4,700mil)。外貨部分の工事は完成したが、内貨部分の遅れは深刻であり、政府の支援が必要とされている。</p>							

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA PAK/S 201B/79

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	海運・造船振興計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省港湾海運総局 Ports & Shipping Wing, Ministry of Communications			
	現在				
7. 調査の目的	国営商船隊の代替整備計画 国営造船所の新造船部門の拡大				
8. S/W締結年月	1978年3月				
9. コンサルタント	(財)日本造船技術センター				10. 調査団 調査期間 1978.8 ~ 1979.10 (14ヶ月) 延べ人月 16.55 国内 10.00 現地 6.55
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	51,135 (千円)	コンサルタント経費	39,849 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>主要港湾、造船所等 <F/S>カラチ市					
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) 226,201	内貨分	1) 14,000	外貨分	1) 212,201
		2) 750		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						
上記事業費の1)は海運関係、2)は造船関係 <M/P> 海運振興のため①国営商船隊の代替整備計画、②国営カラチ造船所の改善整備計画の2本を骨子とする。 商船隊: 1980~83年の4年間に22老朽船(266,800 DWT)をスクラップ 16新船(240,000 DWT)を建造 造船: KSEW(国営造船所)の現状分析と潜在能力推定、生産性向上に役立つ改善点の指摘 上記16隻新造船のうち4隻分担当が妥当(他は外国発注)						
<F/S> 内容 規模 1)海運 多目的貨物船16隻新造 15,000DWT×16隻(うち4隻は国営造船所で建造、12隻は外国で建造) 2)造船 設備施設等の整備 フレームプレーナー、切斷機、溶接機等の購入整備。 造船先進国より技術者67(人×月) 招聘。造船先進国へ実習技術者6(人×月) 派遣。						
計画事業期間の1)は海運関係、2)は造船関係						
計画事業期間 1) 1979.1 ~ 1983.1 2) 1979.1 ~ 1980.1 3) ~ 4) ~						
4. フィーチャー とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	FIRR 1) 20.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
				2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
FIRR 1)は、海運関係の数値 <M/P> [開発効果]①生産額の増大 ②外貨の節約 ③雇用機会の増大 ④近代技術の導入 ⑤工業化への貢献 <F/S> [条件] (海運)①新造定期船16隻配船 ②総投資額226,201千US\$を1979~83年までの5年間に分割投資 ③同上期間に建造、配船を完了 ④1隻当たりの年間平均運賃収入14,169千US\$、年間平均支出9,890千US\$ ⑤総投資額の70%は年利8.5%で、30%は10.5%で7年返済 ⑥上記16隻は20年間稼働 ⑦インフレ率年8%、を設定する。 [開発効果] (海運)①新造船16隻の国際収支に対する純貢献額は、約3億US\$ ②物資の流通が改善され、物価の安定に寄与 (造船)①KSEWの新造船部門の生産額が増大(1975/76年度640万US\$→82/83年度1,476万US\$) ②外貨の節約(約1,200万US\$) ③雇用の拡大(上記8年間に熟練工約800名雇用)④KSEWの技術の向上						
5. 技術移転						
<M/P> 本調査のS/Wにつき、パキスタン国政府関係機関と協議。 <F/S> 共同で報告書作成;パキスタン専門家団と共に、資料収集・分析ならびに実地調査を実施。 造船に関する技術をOJTならびに日本における研修で習得できた。						

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用                  □ 遅延                  □ 中止・消滅</p>																														
<p>3. 主な理由</p>	<p>工事完工。</p>																																
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、③、④、⑥ Ministry of Communication</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>1996 年度 実施済案件のため。</p>																															
<p>状況</p>																																	
<p>1. 国営商船隊に対する新造多目的貨物船16隻の供給計画 (aは18,000DWT貨物船)                  資金調達:</p> <table border="1" data-bbox="71 571 766 705"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>隻数</th> <th>建造・調達先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) 1979年3月</td> <td>L/A</td> <td>約160億円 (海運増強事業)</td> <td>6</td> <td>日本</td> </tr> <tr> <td>b) 1981年</td> <td>英国無償資金援助</td> <td>約3.2百万ポンド</td> <td>3</td> <td>英国</td> </tr> <tr> <td></td> <td>銀行借入</td> <td>約4百万ポンド</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) 1981年</td> <td>Habib Bank 商業借款</td> <td>N.A.</td> <td>3</td> <td>スイス</td> </tr> <tr> <td>d) 1979年12月</td> <td>デンマーク政府借款</td> <td>1億25百万クローネ</td> <td>1</td> <td>デンマーク</td> </tr> </tbody> </table>							隻数	建造・調達先	a) 1979年3月	L/A	約160億円 (海運増強事業)	6	日本	b) 1981年	英国無償資金援助	約3.2百万ポンド	3	英国		銀行借入	約4百万ポンド			c) 1981年	Habib Bank 商業借款	N.A.	3	スイス	d) 1979年12月	デンマーク政府借款	1億25百万クローネ	1	デンマーク
			隻数	建造・調達先																													
a) 1979年3月	L/A	約160億円 (海運増強事業)	6	日本																													
b) 1981年	英国無償資金援助	約3.2百万ポンド	3	英国																													
	銀行借入	約4百万ポンド																															
c) 1981年	Habib Bank 商業借款	N.A.	3	スイス																													
d) 1979年12月	デンマーク政府借款	1億25百万クローネ	1	デンマーク																													
<p>2. 国営カラチ造船所 (KSEW) における4隻の建造                  資金調達:                  当初の計画では、国営商船隊保有船の代替計画16隻のうち、4隻を国内で建造する予定であった。しかし、世界的な海運市況の悪化及び内貨不足のため、3隻の国内建造資金の調達が出来ず、1隻はOECS融資*を受けて建造された。                  *1979年3月 L/A 約20億円 (海運増強事業)</p>																																	

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/S 301/80

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	グワダール・ミニポート開発計画					
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	交通省港湾海運総局 Ports and Shipping Wing, Ministry of Communications				
	現在					
7. 調査の目的	小規模漁港の開発計画の策定					
8. S/W締結年月	1978年9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	16
			調査期間		1978.9 ~ 1980.3 (18ヶ月)	
			延べ人月		72.47	
			国内 現地		56.10 16.37	
11. 付帯調査 現地再委託	土質試験					
12. 経費実績	総額	182,029 (千円)	コンサルタント経費	184,340 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Makran海岸の西端/Baluchistan 州の南部																																																																															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs10		1)	22,500	内貨分	1)	3,610	外貨分	1)	18,890																																																																							
		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 style="width: 15%;">規模</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>防砂堤</td> <td>1,030 m</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>-1.5m 岸壁</td> <td>200 m</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>-3.0m 岸壁</td> <td>740 m</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>製氷・冷凍・冷蔵庫</td> <td>1 式</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>冷凍船</td> <td>1 隻</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>防波護岸</td> <td>500 m</td> <td colspan="8"></td> </tr> </table>										内容	規模									防砂堤	1,030 m									-1.5m 岸壁	200 m									-3.0m 岸壁	740 m									製氷・冷凍・冷蔵庫	1 式									冷凍船	1 隻									防波護岸	500 m								
内容	規模																																																																															
防砂堤	1,030 m																																																																															
-1.5m 岸壁	200 m																																																																															
-3.0m 岸壁	740 m																																																																															
製氷・冷凍・冷蔵庫	1 式																																																																															
冷凍船	1 隻																																																																															
防波護岸	500 m																																																																															
計画事業期間	1)	1982.1 ~ 1983.12	2)	~	3)	~	4)	~																																																																								
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	3.80	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]</p> <p>①Baluchistan 州沖合の漁業資源は年間最大で40万トン          ②Gwadarの人口は2000年で80,000人程度          ③Baluchistan 州のGDPの成長率は1978~83年は年平均4.64%、2000年までは6.23%          ④同州の人口は1977~83年1.35倍、1984~90年1.91倍、1991~2000年までは3.16倍で増加する。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①漁獲量の増大が国民の動物性たん白質摂取の向上に寄与する。          ②輸出用エビ類の大量輸出が可能となり外貨獲得に寄与する。          ③内航船の接岸が可能になり、基礎生活物資を安定して大量に供給できる。</p>																																																																																
5. 技術移転	<p>①現地においてカウンターパートに対し、自然条件調査の手法、港湾計画の手法等を指導          ②研修員受け入れ:1名</p>																																																																															

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	港湾関連設備が完成。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑥ Ministry of Communication	
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><b>状況</b></p> <p>次段階調査: (主工事) (平成10年度在外事務所調査) 1984年～88年 D/D コンサルタント/Gifford &amp; Partners (英国)、Techno Consult (パキスタン) 調査資金/政府資金 (Rs. 8,217million) JICA提案との相連点/棧橋の構造、水深、水路の長さ、港湾運用設備等 (付帯工事)。</p> <p><b>資金調達:</b> (主工事) 1987年11月 ベルギー政府借款 48,589万ベルギーフラン 1988年7月 ベルギー銀行コンソーシアムバイヤーズクレジット 84,177万ベルギーフラン (国際入札の結果、ベルギーのコンサルタントが受注) 投資総額/1,542.2百万ルピー (うち外貨分799.2百万ルピー) (付帯工事) 政府資金 81.5百万ルピー</p> <p>総工事費用 約1,624百万ルピー (パキスタン政府 975百万ルピー/ベルギー政府借款 221百万ルピー/ベルギー銀行団借款428百万ルピー)</p> <p><b>工事:</b> 1988年10月～1992年10月 実施 建設業者/Besix 1993年11月 付帯工事 (管理建物・設備、クリニック、冷蔵設備等、補足的な施設の建設中) 1995年6月 付帯工事完工</p> <p><b>経緯:</b> 1992年12月 港湾関連設備の完成をうけて、一部試行営業開始。港湾使用料の徴収は開始されている。 (平成5年度在外事務所調査) JICAの実施した調査は非常に有用だったと高く評価されている。 (平成6年度現地調査) 当該港湾はまだ正式に政府の承認を受けておらず、港湾の管理・運営は依然として、プロジェクト担当責任者により行われている。 (平成9年度在外事務所調査) 1996年にミニポートを含むグアダル港の浚渫が実施された。 残事業については資金未調達。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA PAK/S 202B/81

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	コンテナ輸送導入計画					
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	運輸省海運総局				
	現在					
7. 調査の目的	コンテナターミナルの長期・短期整備計画に対するF/S					
8. S/W締結年月	1980年7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	10. 団員数	10
					調査期間	1980.11 ~ 1982.3 (16ヶ月)
					延べ人月	67.40
					国内	49.60
				現地	17.80	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	142,298 (千円)	コンサルタント経費	134,266 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カラチ															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	313,432	内貨分 1)	112,917	外貨分 1)	200,515									
		2)	301,984	2)	107,472	2)	194,512									
		3)	0	3)	0	3)	0									
		4)	0	4)	0	4)	0									
	F/S	1)	115,472	内貨分 1)	43,299	外貨分 1)	72,173									
		2)	103,018	2)	38,594	2)	64,424									
		3)	65,904	3)	20,560	3)	45,344									
		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; コンテナターミナルの候補地としてカラチ港とカシム港を選び比較検討する。また内陸貨物基地をラホールに建設する。 長期計画: 港頭コンテナターミナル 6バース 新設           内陸コンテナフレートステーション 50ha 緊急計画: 港頭コンテナターミナル 2バース(カシム港)           内陸コンテナフレートステーション 30ha(ラホール)、鉄道輸送</p> <p>&lt;F/S&gt; 緊急計画 内容                                規模                                 1)カラチ                2)カシム コンテナバース                600m                600m コンテナターミナル            282,400m<sup>2</sup>          282,400m<sup>2</sup> 鉄道                                11,700m            5,500m 道路                                4,700m            2,500m</p> <p>予算は1)カラチ港 2)カシム港 3)内陸貨物基地</p>																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1982.1 ~ 1986.12</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> </table>								計画事業期間	1)	1982.1 ~ 1986.12	2)	~	3)	~	4)	~
計画事業期間	1)	1982.1 ~ 1986.12	2)	~	3)	~	4)	~								
4. フィンジュリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	14.30	2)	12.20	3)	0.00	4)	0.00						
		FIRR	1)	11.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00						
<p>EIRR, FIRRの1)はカラチ港(FIRRは0.1~13.5)2)はカシム港 3)は内陸貨物基地(FIRRは34.7~13.3)</p> <p>&lt;M/P, F/S&gt; [前提条件] コンテナの需要予測は1978年と1980年に実施されたF/Sを基にして輸出入別・品目別、航路別に行った。財務分析についてはタリフの25%値上げがある。 [開発効果] 現在カラチ港で在来の施設によって扱われているコンテナの輸送をスムーズにし、今後急激な増加が予想されるコンテナ貨物に対処し、パキスタンの経済活動を向上させる。</p>																
5. 技術移転																
研修員受け入れ: 4名 港湾計画の手法、F/Sの手法																

Introduction of Containerization

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>カシム港基礎インフラ第一期工事完工済。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、⑥ Port and Shipping Wing, Ministry of Communication</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)コンテナターミナル 1.カシム港基礎インフラストラクチャー 資金調達: ADB融資 工事: 1986年 第1期工事完工 2.カラチ港、カシム港 資金調達: 民間セクターより融資調達予定(160百万ルピー) 工事: 1994年6月～1996年6月 実施予定 オーストラリアの民間企業が受注予定(同社入札についての裁判が現在、最高裁判所で審議されている。高等裁判所ではオーストラリア社が勝訴)。 JICAF/Sとの相違点/カシム港のコンテナターミナルの一部は、民間企業の投資コスト削減のため、JICA案の西岸から南部へと変更された。規模の変更はない。</p> <p>(2)内陸貨物基地(Inland Container Freight Station:ICFS) 次段階調査: 1994年12月 建設サイトを変更してICFSを建設する概念設計がパキスタン鉄道により策定された。 JICAのF/Sとの相違点/建設サイトの変更(ラホール南部のKahna Kacha にかわって、北西部のSheikhupura へ) 資金調達: 民間資金導入考慮中</p> <p>経緯: (平成6年度現地調査) カラチ港、カシム港共に、調査終了後はコンテナターミナルの建設に消極的であり、調査終了後12年経過したが、進捗はみられない。M/Pの見直しを検討されたが、実行されていない。政府の政策変更により、民営化促進の方針を採択。民間資本を活用した形でのコンテナターミナル建設が奨励され、現在、カラチ港、カシム港共に既存バース2本をコンテナターミナルへ改造する案が民間セクターより、検討されている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) APL(米国)とICT(フィリピン)のJV企業がBOT方式でバースNo.22～24にコンテナターミナルを設置する(1997年1月～1998年9月)。バースNo.6～9については手続き中。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 301/82

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	パットフィーダー水路拡張計画					
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	経済省 パルチスタン州水電力局				
	現在					
7. 調査の目的	灌漑排水の改良計画に対するF/S					
8. S/W締結年月	1982年2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	12
					調査期間	1982.2 ~ 1983.1 (11ヶ月)
					延べ人月	47.80
					国内 現地	28.70 19.10
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	127,562 (千円)	コンサルタント経費	119,996 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パルチスタン州カチ平原(インダス川水源) (地区面積 25万km <sup>2</sup> )									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	193,810	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
	2)	172,000		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施設建設:水路拡張、関連水路構造物の改造・新設 Desert Pat Feeder Canal (11.1km)、Pat Feeder Canal (187.2km)、Distributaries (375km)の拡張</p> <p>②パイロット事業 パイロット施設(灌漑施設、試験圃場、研修施設など 1,477 ha)の建設 作物適応試験 展示圃の設置 近代的農業の推進 農業技術普及のための車輛 視聴覚機器の供与</p> <p>③農業開発 灌漑地面積248,000haの作付計画の策定 労働力ピーク需要緩和のための農業機械の導入 灌漑施設維持管理組織 農民組織の設立</p> <p>上記予算の 1)はCase-3 2)はCase-4の費用</p>									
計画事業期間	1)	1982.6 ~ 1982.12	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	有	EIRR	1)	16.00	2)	14.60	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>①作物増加純益額を事業の直接便益とする。 ②1982年価格を標準価格とする。 ③国際貿易商品の価格は世界価格より推計。 ④非貿易商品は変換係数により国境価格に修正された。 ⑤資本の機会費用 12.5%</p> <p>[開発効果]</p> <p>地区面積25万haを各作期ごとに60%または50%作付けする。 上記EIRRの1)はCase-3、2)はCase-4の内部収益率</p>										
5. 技術移転	調査期間中、アサインされたカウンターパートに対してなされた。									

## 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"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	施設建設、パイロット事業実施済。				
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>1998 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>提案事業実施済</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	提案事業実施済
終了年度	1998 年度				
理由	提案事業実施済				
<p>状況</p> <p>(1)施設建設</p> <p>1.水路拡張 資金調達: 1986年1月17日 ADB L/A 30億6,700万ルピー IFAD 工事: パットフィーダー拡張事業を主とする施設建設を実施</p> <p>2.地図作成及び機材車輛納入 資金調達: 1987年9月18日 L/A 15.5億円 納入: 1992年9月終了</p> <p>(2)パイロット事業 資金調達: 1988年3月28日 E/N 3.96億円(ナシラバード農業開発) 1988年8月15日 E/N 16.68億円(同上) 工事: 完工 専門家派遣: 1990年2月 上記計画運営のため専門家派遣要請(5名) 1992年12月 短期専門家1名(灌漑・水管理)派遣</p> <p>(3)その他事業 (平成10年度在外事務所調査) 資金調達: 1994年9月28日 11億4,250万7,000 ルピー (IFAD、パロチスタン州政府、UNICEF) 事業内容:水路改修、木綿デモンストレーション圃場、人件費・運営費、機材、研修、技術サービス、普及・研究、農村金融等。</p> <p>経緯: (平成5年度在外事務所調査) ラインニングを施さないで水路を拡張することが計画されていたが、類似プロジェクトであるOPWMプロジェクトと同じように、10～30%のラインニングを施すことになった。この変更は、IFAD(国際農業開発基金)より資金協力を得て、1994年6月からPat Feeder Command Area Development Project として、実行されることになっている。</p> <p>(平成7年度国内調査) ADBが工事中実施中。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 水路に10%のラインニングを施すことになり、2002年の6月の完成を目指してIFADからの資金援助により実施されている。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/S 101/83

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	全国総合交通計画					
3. 分野分類	運輸交通	運輸交通一般	4. 分類番号	202010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	Planning and Development Division				
	現在					
7. 調査の目的	全交通機関を対象とした総合交通計画の策定					
8. S/W締結年月	1981年9月					
9. コンサルタント	三井情報開発(株)			10. 調査団	団員数	18
			調査期間		1981.12 ~ 1983.5 (17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	なし					
12. 経費実績	総額	326,297 (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)	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>パキスタン全国の交通マスタープランを策定する。項目としては①道路計画 ②道路輸送計画 ③鉄道計画 ④港湾計画 ⑤海運計画 ⑥空港・航空計画 ⑦その他モード計画から成る。主な輸送は次の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送及び交通データベース改善</li> <li>・NTRCの改善、拡張</li> <li>・内陸水運等の輸送開発調査のための総合的調整</li> <li>・コンテナ化導入におけるモード間の総合的調整</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	<p><b>[開発効果]</b> 交通機関別の縦割り計画を改め、全国交通機関を対象とした総合交通計画を策定することにより、調和のとれた効率的な交通体系が実現することが期待される。ポイントは、各交通機関の適正分野に応じた配置である。</p>							
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 3名 研修、交通施設紹介 ②共同で報告書作成: 道路OD表の作成 (NTRC Report)</p>							

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>国家開発計画策定等に活用(平成6年度現地調査)。</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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1997 年度 成果の活用が確認されたため</p>
<p><b>状況</b>          1983年から始まる第6次5ヵ年計画(国家計画)の運輸セクター計画に、ほぼ全面的に取り入れられた。さらに、GNP等のマクロ経済予測についても、同計画に反映されている。          実施されたF/S名:主要3空港(カラチ、ラホール、イスラマバード)のF/S等</p> <p>(平成5年度在外事務所調査)          前政権のナワズ・シャリフ首相により発案されたモーターウェイ・プロジェクトは現在当国でその妥当性の可否が取りざたされているが、その否定のよりどころとして本調査の予測がたびたび引用される。          前調査で提言されたインダス・ハイウェイは現在工事が進捗中である。          同調査で作成したGeometric Design が現在北西辺境州で使われている。          国立交通研究所(NTRC)及び高速道路公団(NHA)では道路の設計を行うのにその交通需要予測の方法としてAASHTO(米国基準)とJICA使用基準での2つの方法による比較を行い決定している。</p> <p>(平成6年度現地調査)          本M/Pは、具体的には、交通量等のデータ分析によって総合的提言がなされ、運輸交通セクターにおける基本的方針策定に大きく寄与した。</p> <p>(平成6年度国内調査)(平成7年度国内調査)(平成9年度国内調査)追加情報なし。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/S 302/83

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	国鉄機関車供給計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	Ministry of Railways			
	現在				
7. 調査の目的	国鉄の将来の需要予測、国鉄経営上必要な機関車数の算出、国産化可能機関車組立製造工場建設計画の策定とそのF/S並びに基本設計				
8. S/W締結年月	1982年3月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)			10. 調査団	12
					調査期間 1982.3 ~ 1983.5 (14ヶ月)
					延べ人月 74.44
					国内 59.70 現地 14.74
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	168,181 (千円)	コンサルタント経費	143,335 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西辺境州ノーシュラ郡バラバング村									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs13.8		1)	66,000	内貨分	1)	40,000	外貨分	1)	26,000	
		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	ディーゼル電気機関車年産25両、将来50両を自国で生産するための工場の建設。									
内容	規模									
①機関車工場建設										
②国産化計画										
第1段階(操業開始後1年で終了)	国産化率20%									
第2段階(操業開始後2~5年で完了)	国産化率30~35%									
第3段階(操業開始後約10年で完了)	国産化率50%									
計画事業期間	1)	1984.6 ~ 1989.6	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)	12.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	10.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件]	1982年4月の市場価格を基準価格とする。プロジェクトライフを33年(工場完成後30年)とする。									
[開発効果]	鉄道輸送力を強化することが出来るため、全国的な地域開発が進展すると同時に産業基盤に乏しい北西辺境地区の経済活性化に貢献する。現在、機関車はすべて輸入しているので、外貨節減効果が期待できる。									
5. 技術移転	研修員受け入れ:2名									

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	機関車工場は建設済みで、国産化進捗。	
3. 主な情報源	①、②、④	
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><b>状況</b></p> <p>(1)機関車工場建設          次段階調査:          1985年度 D/D終了          資金調達:          1984年2月 L/A 97.6億円(機関車工場)          * 事業内容/機関車工場の建設-北西辺境州ノーシェラ市近郊、機関車政策技術の導入-図面供与及びトレーニング、製造開始初年度製作分パーツ供与          工事:          1984年5月 コンサルティング業務契約締結          1986年度 入札資格審査、入札評価、起工式          1989年度 入札評価業務完了          1990年2月 工事監理業務開始          1991年2月 機械据付工事開始          1993年12月 完工</p> <p>(2)機関車リハビリ事業          資金調達:          1993年8月 L/A 60.11億円(機関車リハビリ事業)          * 事業内容/ディーゼル機関車54両のリハビリ、国鉄職員の研修          1996年3月 L/A 67.74億円(機関車リハビリ事業(II))          * 事業内容/計画された102両のうち残りの48両のリハビリ</p> <p>(3)機関車製造事業          資金調達:          1994年8月 L/A 60.67億円(機関車製造事業)          * 事業内容/ディーゼル機関車18両の製造          1996年3月 L/A 85.78億円(機関車製造事業(II))          * 事業内容/30両の機関車調達。10両は完成車を輸入、20両については第20次円借款で建設されたリサルプール工場を組み立て・製造を行う。</p> <p><b>経緯:</b>          (平成5年度在外事務所調査)          円借款(1980年12月 L/A 締結 鉄道輸送力増強事業90億円)によって、ディーゼル機関車38両(完成車30両、ノックダウン8両)の調達も行われた。</p> <p>(平成6年度現地調査)          工場完成後、1984年2月にOECF融資で調達された部材で、1994年8月にディーゼル機関車5両がこの工場を組み立てられる。さらに、1994年8月のOECF融資のL/A締結により、ディーゼル機関車18両の部材が調達される。この18両の部材で、2年目の8両、3年目の10両がこの工場を組み立てられる予定である。          第8次5ヵ年計画(1993/94~1997/98)の鉄道部門の投資案によれば、機関車53両の補充、101両の改修、65両の追加を計画している。総予算は164億ルピーである。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/S 303/84

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	カンブールダム・イスラマバード・ラワルピンディ導水計画				
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	首都開発公社 Capital Development Authority (CDA)			
	現在				
7. 調査の目的	首都圏に対する安定した給水システム確立方法の検討				
8. S/W締結年月	1983年12月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ (株)日水コン	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1984.7 ~ 1985.3 (8ヶ月)	
			延べ人月	61.98	
			国内 現地	21.49 40.49	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	170,556 (千円)	コンサルタント経費	166,887 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イスラマバード市、ラワルピンディ市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	113,235	内貨分	1)	66,435	外貨分	1)	46,800
	2)	32,824		2)	19,406		2)	13,418
	3)	24,529		3)	15,835		3)	8,694
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>内容 規模</p> <p>原水導水施設 6.74m<sup>3</sup>/sの取水塔、13.1kmの導水路</p> <p>浄水場 日最大浄水量 522,000m<sup>3</sup></p> <p>配水幹線 管路: 口径 700m、延長 1.5km<sup>2</sup></p> <p>管路: 口径 1,500m、延長 1.6km</p> <p>管路: 口径 1,500m、延長 6.5km<sup>2</sup></p> <p>配水池 13,000m<sup>3</sup>PCタイプ配水池2基</p> <p>16,000m<sup>3</sup> # # 1基</p> <p>上記予算の1)は第1期、2)は第2期、3)は第3期の工費</p>							
計画事業期間	1)	1985.1 ~ 1992.1	2)	1992.1 ~ 1995.1	3)	1996.1 ~ 2000.1	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	有	EIRR	1)	6.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	6.60	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>EIRRは①回収期間24年②割引率:0%、便益:19,858百万ルピー、費用:6,410百万ルピー、純現在価値:13,248百万ルピー、便益費用比率:3.07。FIRRは、①回収期間36年②割引率:0%、便益27,260百万ルピー、費用17,040百万ルピー、純現在価値10,219百万ドル、便益費用比率1.60。</p> <p>[開発効果]</p> <p>本プロジェクト実施によりイスラマバード、ラワルピンディ両市に対し日平均42万トン(最大52.3万トン)の都市用水が供給可能となる(目標年2000年)。</p> <p>工期は1~3期に分けられ、総工期1985~2000年に至る15年を予定</p>								
5. 技術移転	研修員受け入れ:3名							

Conduction of Water from Khanpur to Islamabad/Rawalpindi

## 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"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事実施中。	
3. 主な情報源	①、②、④	
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</p> <p>次段階調査: 1990年3月～1991年2月 D/D</p> <p>資金調達: 1989年3月 L/A 125.18億円 (首都圏給水事業カンパール I) * 事業内容:カンパールダムより日量平均約43万6千トンの都市用水を供給するための①導水施設、②浄水施設、③ポンプ・電気設備、④送水施設、⑤貯水施設 国内資金(1,871百万ルピー)は連邦政府とパンジャブ州政府が拠出</p> <p>工事: 1995年2月着工(1999年7月完工予定) コンサルタント/日本上下水道設計、Parsons Engineering Science Inc. (米国)、ローカル 建設業者/大成建設、ローカル (平成9年度在外事務所調査) イスラマバードへの導水管と宿舍を除き50～80%完成。</p> <p>経緯: (平成4年度在外事務所調査) 日本の資金協力はすでに行われているが、国内資金の調達(1,871百万ルピー)がまだ行われていない。現在連邦政府により資金措置を検討中であるが、事業の開始には連邦政府のみならず、パンジャブ州政府からの資金調達も必要である。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 上記連邦政府およびパンジャブ州政府からの資金調達は実現し、工事は1995年から1996年に完了予定である。また、OECDとともに東京銀行も融資を行ったとのことである。</p> <p>(平成9年度国内調査) 浄水場の用地取得が進まず工事が中断している。また、パンジャブ州の資金調達に支障が生じ工事が大幅に遅れている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/A 101/85

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	農村総合開発計画					
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	イスラマバード首都圏庁 Ministry of Local Government and Rural Development, Capital Development Authority (CDA)				
	現在					
7. 調査の目的	イスラマバード農村部の開発促進のため特に農業生産、雇用及び農業収入源の基盤強化のためのM/Pの策定					
8. S/W締結年月	1984年11月					
9. コンサルタント	日本技研(株)		10. 調査団	団員数	16	
	中央開発(株)			調査期間	1985.2 ~ 1986.3 (13ヶ月)	
	日本技術開発(株)		延べ人月	72.06		
			国内	0.00		
			現地	47.70		
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	212,642 (千円)	コンサルタント経費	195,893 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イスラマバード近郊農村地帯							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥215	1)	210,925	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>①モデル農業総合開発計画(略称MIRAD) イスラマバード市郊外の農村地域を対象に、地下水による飲料水供給計画、小規模灌漑計画、道路計画(35km)、農業機械ステーション計画(10カ所)、農村開発ステーション(6カ所)を含めた総合的開発計画。</p> <p>②クラン河上流灌漑計画(略称UKID) イスラマバード首都圏の中央部を貫流しているクラン川水系において表流水及び地下水を利用した約6,300haの灌漑計画。</p> <p>予算は1985年価格ベース</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>①農産物の増産効果(灌漑面積増による増産及び畜産分野における増産効果)</p> <p>②農民所得の向上(農産物の増産による所得向上及び雇用機会増による所得向上)</p> <p>③雇用増大効果(土地の高度利用による農業及びその他の分野の全般的な雇用機会の増大)</p> <p>④生活向上効果(労働節約効果、雇用機会増大効果、公衆衛生効果、福利厚生効果など全般的な生活水準の向上が図られる)</p> <p>⑤環境改善効果(植林、牧野造成、植生保護等の土地・水保全対策による環境改善)</p>							
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:2名</p> <p>②OJT</p>							

## Ⅲ. 調査結果の活用現状

(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	無償資金協力による提案プロジェクトの実現及び国家開発計画等に活用。	
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	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
<p><b>状況</b></p> <p>(1)MIRAD 次段階調査: 1988年 B/D コンサルタント/日本技研株式会社 1989年 D/D 資金調達: 1989年 E/N 18.58億円(MIRAD-I) 1990年 E/N 12.54億円(MIRAD-II) *事業内容:灌漑用ダム2カ所、深井戸3本、上水道施設16カ所、道路整備19km、農村開発センター2カ所、農業機械及び車輛供与 実施内容: 1991年12月 農業機械及び車輛引き渡し完了 1992年11月 長期専門家着任(灌漑技術)-農民組織育成など指導中 工事: 1991年 完了</p> <p>(2)UKID 次段階調査: 1988年 F/S コンサルタント/三祐コンサルタンツ及び日本技研株式会社 *詳細については「クラング川上流かんがい開発計画(1988)」参照。</p> <p>経緯: (平成4年現地調査) 2名の専門家派遣要請中。他の1名(農業技術)は未定。C/P機関はさらに施設維持管理訓練への協力を要望している。 (平成7年度在外事務所調査) 本調査で作成された地図、基礎データ等は有効に活用されている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/A 102/86

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン		
2. 調査名	米穀収穫後処理法改善計画		
3. 分野分類	農業 / 農産加工	4. 分類番号	301050
6. 相手国の 担当機関	調査時	食糧農業省 Ministry of Food and Agriculture	
	現在		
7. 調査の目的	米穀収穫後の処理改善		
8. S/W締結年月	1985年3月		
9. コンサルタント	海外貨物検査(株) 日本工営(株) システム科学コンサルタンツ(株)	10. 調査団	団員数 13 調査期間 1985.7 ~ 1986.8 (13ヶ月) 延べ人月 国内 50.15 現地 16.18 33.97
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 160,313 (千円)	コンサルタント経費	142,126 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パンジャブ州、シンド州		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥154 =Rs11.85	1) 569,346 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>①収穫機械類の貸出事業 米及び小麦の収穫を行うため、実施機関が収穫機械類を直接農家等に貸出す。</p> <p>②ゴムロール初搾機の貸出事業 実施機関がゴムロール式初搾機を計画参加精米工場に貸与する。</p> <p>③米糠から食用油を生産する事業 米糠より食用油を搾油・精製する技術と施設を導入することによって、米糠の高度利用を促進し、更に他の油種種子の搾油にも利用し、その搾油効率を向上させ、食用油輸入のための外貨を節減する。</p> <p>④収穫後処理技術訓練施設の設立 収穫後処理機械類が営農諸事情に合うように試験・改良などを図るとともに副産物の利用を図るため、農民等を対象にこれら機器類の運転などの訓練を行うのに必要な施設と機器を備える。</p> <p>予算は1986年8月価格ベース</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>①収穫後処理の各過程において発生している米穀の量的・質的損失を軽減する。</p> <p>②より品質の良い米を生産し、国内外の市場へ更に多くの高品位米を低コストで供給する。</p> <p>③改善を通じて輸出により外貨獲得を増大し農家の所得向上を図る。</p>		
5. 技術移転	OJT		

## 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	提案プロジェクトの実現。	
3. 主な情報源	①、②、④	
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	1999 年度 調査結果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>(1) 収穫処理機械類の貸出事業 民間による請負作業として発展。これにより適期収穫の実施が可能となり、損失の削減となった。</p> <p>(2) ゴムロール資機材初摺機の貸出事業 民間の機械メーカーによる製造・普及という形で発展</p> <p>(3) 米糠から食用油を生産する事業 第8次5ヶ年計画で食料農業省が食用油生産計画の一部として事業化を検討</p> <p>(4) 収穫後処理技術訓練施設の設立 資金調達: 1991年12月 無償資金協力要請(カラシヤク稲作研究所施設設備) →年次協議で廃案 協力要請: 1992年 稲作機械化収穫後処理改善計画プロ技協要請 1992年12月 短期専門家(農業機械:収穫後処理技術)派遣要請</p> <p>経緯: (平成7年度在外事務所調査) 移植及び収穫技術向上のためのプロジェクトが、1993/94年度～1995/96年度の3年計画で自己資金により実施中である。また収穫前後調査・開発計画プロジェクトについて日本政府に資金協力要請中である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 米糠からの食用油生産事業及び訓練施設の設立については、①米糠油が食用油に比べ競争力がない、②既存の精米業者組織が原料糠の集荷に向いていない、という点で進捗していない。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 302/86

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	バルチスタン州地下水かんがい開発計画				
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	大蔵経済省/パキスタン州政府 バルチスタン州政府			
	現在				
7. 調査の目的	裂か水の探査による地下水開発を踏まえ、対象地域の営農改善を検討し、開発の技術・経済的妥当性を評価する				
8. S/W締結年月	1986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) 日本農林ヘルコプター(株) (株)三祐コンサルタンツ			10. 団員数	20
				調査期間	1986.6 ~ 1987.3 (9ヶ月) ~
				延べ人月	78.34
				国内	36.69
				現地	41.65
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査				
12. 経費実績	総額	349,483 (千円)	コンサルタント経費	327,436 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バルチスタン州クエッタ地区及びカラート地区(総面積40,000ha、人口11,500人)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs17.5	1)	1,826	内貨分	1)	1,278	外貨分	1)	548
	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>削井(18") :18本 幹線水路 :1km ファームボンド:3ヵ所 幹線農道 :1.6km</p> <p>予算は1987年価格ベース</p> <p>上記の事業内容は10haのモデル圃場のものである。本格事業の開始には地下水源の探査がさらに必要である。</p>							
計画事業期間	1)	1988.1 ~ 1990.1	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)	12.90	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>【前提条件】</p> <p>①開発農場規模は5.0ha以上 ②井戸産水能力は10リットル/秒以上 ③作付体系は3年輪作の野菜作付体系と果樹栽培 ④連絡道27kmと電力線22kmの敷設が必要</p> <p>【開発効果】</p> <p>作物収量の増加、土地利用の高度化、農家所得の向上の直接的効果に加え、次のような間接的効果が期待できる。</p> <p>①地域間格差の是正 ②営農改善 ③地域内交通の改善 ④保健衛生水準の向上</p>								
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:3名 ②機材供与及びその活用方法の指導 ③OJT</p>							

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>掘削機材供与済。</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>1999 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	1999 年度	理由	実施済案件のため。
終了年度	1999 年度				
理由	実施済案件のため。				
<p><b>状況</b>                  次段階調査:                  1986年9月～1987年12月 D/D                  機材供与:                  日本政府の無償資金協力                  1987年度掘削機3台(パルチスタン開発公社)                  1990年度掘削機2台(WAPDA)                  1991年度掘削機2台(PHED)                  1995年 無償機材供与要請あり(1995年9月よりB/D実施予定)</p> <p><b>資金調達:</b>                  1991年7月 E/N 5.97億円(パルチスタン州地下水開発計画)                  1996年3月 E/N 12.27億円(パルチスタン州地下水開発計画)井戸掘削機材購入</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成4年現地調査)                  生活用水供給のための水資源開発は、1987年州政府内に創立されたPHED(公衆衛生技術局)に業務移管され、供与機材が利用されている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査)                  幹線水路・ファームボンド・幹線農道の建設については、資金不足のため実施の目途はたっていない。</p> <p>(平成9年度国内調査)                  本プロジェクトの一番の目的は、ヘリコプターを利用したガンマ線探査により亀裂地下水を発見することであった。亀裂と地下水存在の相関を見い出すことが重要で、そのためテスト掘削を行って地下水開発量の確認を行った。しかし、一部深いものはテスト用ポンプの能力不足のため確認作業ができずに調査を終了せざるを得なかった。</p>					



# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/S 102/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン		
2. 調査名	首都圏水資源開発基本計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
6. 相手国の 担当機関	調査時	首都開発公社 Capital Development Authority	
	現在		
7. 調査の目的	首都圏周辺地域の水資源開発可能量の把握		
8. S/W締結年月	1986年8月		
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 八千代エン지니어リング(株)		10. 団員数 11
11. 付帯調査 現地再委託	電気探査による地下水層調査及び関連測量	調査期間	1986.11 ~ 1988.2 (15ヶ月)
		延べ人月	80.30
		国内 現地	25.60 54.70
12. 経費実績	総額	232,808 (千円)	コンサルト経費 212,954 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都圏地域(パンジャブ州)																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs17.0	1) 970,588 2) 0 3) 0	内貨分 1) 533,823 2) 0 3) 0	外貨分 1) 436,765 2) 0 3) 0																
3. 主な提案プロジェクト	<p>既設3ダム(ラワル、シムリ、カンプール)及び新設5ダムの総合管理システムを確立し、水資源の有効利用を図る。</p> <p>1. 2000年を目標年次とした提案プロジェクト          ①カンプールダム導水事業の早期着工、1991年完成          ②ソーン川のチェラーダム調査計画着工及びシル川のドクシアバングムの調査、計画、着工準備          ③イスラマバード、ラワルピンディで計画されている諸施設の拡充計画の実施と完了</p> <p>2. 2010年を目標年次とした提案プロジェクト          ①ロイバールダム:2005年中の完成          ②ドクシアバングム:着工、2009年中の完成</p> <p>3. 2030年を目標年次とした提案プロジェクト          ①ラジョイアダム、ニッカバー頭首工ならびにドール導水路の調査、計画、着工、2015年中の完成          ②ピナダムの調査、計画、着工、2019年中の完成          ③グドチャイダムの調査、計画、着工、2025年中の完成</p>																		
4. 条件又は開発効果	<p>最終目標年次2030年の首都圏人口を3,267千人と予測し、一人当たり水需要を475リットルとすると、566.4 MCM/年の上水道水源が必要となる。更に、周辺地域農業用水 222 MCM、空港及び工業用水約50 MCMを加え、約 830 MCM/年を確保するため、上記プロジェクトの実施が要求される。新規ダム計画、管理システム確立については更にF/Sを必要とする。</p> <p>2030年における水需要、投資額、EIRRは、以下の通り</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>水需要(MCM)</th> <th>投資額(M.Rp.)</th> <th>EIRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般都市用水</td> <td>428</td> <td>11,530</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>灌漑用水</td> <td>120</td> <td>1,180</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td>新空港用水</td> <td>2.5</td> <td>14.2</td> <td>16.0</td> </tr> </tbody> </table>				水需要(MCM)	投資額(M.Rp.)	EIRR	一般都市用水	428	11,530	3.7	灌漑用水	120	1,180	8.1	新空港用水	2.5	14.2	16.0
	水需要(MCM)	投資額(M.Rp.)	EIRR																
一般都市用水	428	11,530	3.7																
灌漑用水	120	1,180	8.1																
新空港用水	2.5	14.2	16.0																
5. 技術移転	<p>①各種解析手法等の説明          ②研修員受け入れ:地質担当者1名 電算機を使った地下水解析</p>																		

III. 調査結果の活用現状

<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>カンブールダム・シムリダムの導水計画が事業化された。</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>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1999</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">調査結果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度	1999	年度	理由	調査結果の活用が確認された。	
終了年度	1999	年度					
理由	調査結果の活用が確認された。						
<p>状況</p> <p>(1)カンブールダム *詳細は「カンブールダム・イスラマバード・ラワルピンディ導水計画(1984年)」参照</p> <p>(2)シムリダム(フェーズⅢ) 資金調達: 1989年3月 L/A 57.5億円(首都圏給水事業シムリ) *事業内容:シムリダムよりイスラマバードへ日量平均約7万6千トンの都市用水を追加供給するための第3のパイプ建設及び浄水場拡張</p> <p>工事: (平成10年度国内調査) 1991～1997年8月 建設業者/大成建設</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) ソーン川のチェラーダム(Cherah Dam)のF/S 調査のために3,537万ルピー準備されたが、カンブールダム導水計画の完成まで保留になった。1989年8月27日に「地下水調査計画」のために1,287万ルピーが承認された。このプロジェクトはJICAに提案されたが、似たようなF/S が既になされたという理由で却下されている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 当調査結果は第8次5ヵ年計画(1991～1995)に組み入れられた。</p>							

# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/S 103/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン		
2. 調査名	全国総合交通計画(アフターケア)		
3. 分野分類	運輸交通 / 運輸交通一般	4. 分類番号	202010
6. 相手国の 担当機関	調査時	企画庁運輸通信部 Planning Commission, Transport & Communications Section	
	現在		
7. 調査の目的	1983年のM/Pの見直しと新5ヵ年計画のための総合交通計画作成		
8. S/W締結年月	1986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) (株)アルメック (社)海外鉄道技術協力協会(IARTS) (財)国際陸海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	団員数 15 調査期間 1987.1 ~ 1988.3 (14ヶ月) 延べ人月 60.66 国内 29.62 現地 31.04
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額 289,623 (千円)	コンサルタント経費	274,030 (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)	28,550	内貨分	1)	8,565	外貨分	1)	19,985
	2)	38,000		2)	11,400		2)	26,600
	3)	0		3)	0		3)	0
	3. 主な提案プロジェクト 鉄道: 信号施設の改善、複線化、電化の促進、機関車の増強と修復、貨物ターミナル、内陸ドライボートの強化 道路: 車線数増加や改良を含む幹線国道の容量増加(インダスハイウェイの改良を含む)、維持管理機能の増強と保守工事の増強 港湾: コンテナ施設の改善、関連道路、倉庫の改善、石油等バースの建設・改善 空港: ターミナル施設の改善、滑走路の改善・増強、通信・航行援助システムの改善 研究開発調査: データベース整備、採算性と判金レベルの問題、都市交通計画の設定、等 予算は 1)道路 2)鉄道							
4. 条件又は開発効果	交通セクターの現状、予算の実行可能性、事業実施能力等を考慮に入れ、現実的な目標を設定し提言を行った。 これが第7次5ヵ年計画に組み込まれる計画選択の(1987/88~1992/93)の基本方針である。							
5. 技術移転	① OJT: コンピューター利用初歩講座開講 ② 研修員受入れ: 2名 地方及び都市交通の実態、交通機関分担のあり方							

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>第7次5ヶ年計画(1988/89-1992/93)の運輸交通セクターに本M/Pが活用された。</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="368 421 464 472"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="464 421 1469 472"> <p>1998 年度 国家開発計画策定に活用。提案プロジェクトの実現。</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1998 年度 国家開発計画策定に活用。提案プロジェクトの実現。</p>
<p>終了年度 理由</p>	<p>1998 年度 国家開発計画策定に活用。提案プロジェクトの実現。</p>		
<p><b>状況</b></p>			
<p>第7次5ヶ年計画(1988/89-1992/93)の運輸交通セクターに本M/Pが活用された。提案プロジェクトは以下の通り進捗している。</p>			
<p>(1)インダス・ハイウェイプロジェクト</p>			
<p>インダス川西側を通過してPeshawar (イスラマバード近く)からKotri (カラチ近く)を南北に結ぶ1,200kmの既存道路の線形・舗装改良と、直線的にカラチにつながる240kmの新設道路の建設。</p>			
<p>本ハイウェイ建設は、道路舗装状況及び交通量を考慮し、その優先度によりフェーズI、フェーズII及びフェーズIIIに分かれている。</p>			
<p>次段階調査:</p>			
<p>F/S、D/D実施</p>			
<p>コンサルタント/ローカル</p>			
<p>政府機関/Planning Commission</p>			
<p>出資比率/OECF 70%、政府自己資金 30%</p>			
<p>資金調達:</p>			
<p>1989年3月 L/A(フェーズI、外貨85億円、内貨36.4億円)</p>			
<p>1991年1月及び1993年8月(フェーズII、外貨458億円、内貨80.8億円)</p>			
<p>出資比率/OECF 80%</p>			
<p>(平成6年度現地調査)</p>			
<p>フェーズIIIについてはお及びひの工事の進捗状況により決定。</p>			
<p>工事:</p>			
<p>(平成8年度国内調査)</p>			
<p>フェーズI 完工</p>			
<p>フェーズII 1997年12月頃完工</p>			
<p>フェーズIII 未定</p>			
<p>(2)Additional Carriage Project (N-5 カラチーラホールーイスラマバード)</p>			
<p>(平成6年度現地調査)</p>			
<p>N-5道路で、4斜線となっていない区間の Nowshera-Cablat 間と Rawalpindi-Kharian 間の4車線化実現のため、世界銀行と融資交渉中</p>			
<p>(3) Sukkar-Rohri</p>			
<p>Sukkar のインダス川をわたる橋の新設</p>			
<p>資金調達:</p>			
<p>1994年 ADB融資決定</p>			
<p>(4)道路交通データベースの作成</p>			
<p>(平成6年度現地調査)</p>			
<p>国家交通調査センター(National Transport Research Center)の強化を図り、データベースを作成する事を検討中。</p>			
<p>(5)ラホール都市圏総合交通システム開発計画</p>			
<p>1991年10月 M/P終了(JICA)</p>			
<p>経緯:</p>			
<p>(平成5年度国内調査)</p>			
<p>第7次計画期間は終了(1993年)し、その当初計画と実績の比較は1994年の全国交通計画調査で行う予定。</p>			
<p>(平成6年度国内調査)</p>			
<p>1994年1月～1995年3月 全国総合交通計画調査(第8次5ヶ年計画)をJICAが実施</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 303/88

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	クラング川上流かんがい開発計画				
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	イスラマバード首都圏庁 Capital Development Authority			
	現在				
7. 調査の目的	首都周辺の灌漑農業開発のF/S				
8. S/W締結年月	1987年3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技研(株)			10. 団員数	10
				調査期間	1987.8 ~ 1988.3 (7ヶ月)
				延べ人月	50.44
				国内	19.00
				現地	31.44
11. 付帯調査 現地再委託	岩石試験、築堤材料試験、畑かん土壌物理テスト、水質分析、土壌分析				
12. 経費実績	総額	175,430 (千円)	コンサルタント経費	155,446 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クラング川上流水源開発によるイスラマバード首都圏計画灌漑(面積6,600haの灌漑開発)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs17.3	1)	76,902	内貨分	1)	38,318	外貨分	1)	38,584
	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>水源 : K-2ダム(ゾーン型フィルダム、堤高53m、有効貯水量18.5MCM)</p> <p>水路 : 幹線及び支線の総延長130km</p> <p>末端施設整備 : 6,600ha</p> <p>道路網整備 : 18.6km</p> <p>農業支援施設 : 建物、農業機械等</p> <p>予算は1987年価格ベース</p>							
計画事業期間	1)	1987.7 ~ 1988.2	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)	13.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	12.70	2)	0.00	3)	0.00
[開発効果]	クラング川の水源地開発と用水のイスラマバード首都圏農村部の天水農業地区に於ける有効利用によって、首都圏を中心とした隣接する消費地への高い鮮度を要求される野菜、果物、乳製品の供給拡大とともに、地区の農家経済の向上安定が期待できる。							
5. 技術移転	パキスタン国担当者に対しパキスタン及び日本での技術研修を実施した。							

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 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>対象地域の状況変化により、灌漑から飲料水供給のためのプロジェクトへと見直しの決定がなされた。(平成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> <td>終了年度</td> <td>1999 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	1999 年度	理由	中止・消滅案件のため。
終了年度	1999 年度				
理由	中止・消滅案件のため。				
<p><b>状況</b>          遅延・中断要因：          (平成4年度現地調査) (平成5年度在外事務所調査) (平成7年度国内調査)          人口急増による市街地拡大、計画区域に隣接するシミリダム管理道路の開設、農村の減少と農地の宅地化の進行、水路用地の急騰などイスラマバード首都圏では社会経済状況が急激に変化しており、人口急増中の首都圏の上水道用確保が優先課題と考えられている。</p> <p><b>経緯：</b>          F/S調査実施後、受益地区の一部が市街化地区(パキスタン政府はPark Areaと呼んでいる)に含まれている等の理由から、パキスタン政府は事業実施に向けて一時保留の態度を示した。その後、この問題について、パキスタン政府内部の関係省庁の調整を図るため、コンセプション・ペーパーを作成するよう株式会社三祐コンサルタンツが依頼を受け、1990年2月パキスタン側に提出した。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査)          OECFにより13億5,900万ルピーを調達することを希望している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査)          水供給、廃水処理、衛生等を含めたF/Sの見直し、無償資金協力を希望しているが、要請は出されていない。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査)          P&amp;D Divisionは、ha当たりの開発費が高いため、灌漑はフィージブルでないと考えている。灌漑の代わりに飲料水供給のために、プロジェクトを見直す決定がなされている。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA PAK/A 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	スワット地域農村総合開発計画					
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	北西辺境州、自治開発省 NWFP, Local Government and Rural Development Department				
	現在					
7. 調査の目的	農村総合開発計画の策定と優先地区のF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1988年4月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ (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	9				
11. 付帯調査 現地再委託	なし				調査期間	1988.10 ~ 1989.12 (14ヶ月)
					延べ人月	49.77
					国内 現地	20.59 29.18
12. 経費実績	総額	167,463 (千円)	コンサルタント経費	158,592 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>北西辺境州、スワット地区(District) <F/S>北西辺境州、ジャングラ・パール地区																																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs21	M/P	1)	745,380	内貨分	1)	339,575	外貨分	1)	405,805																								
		2)	0		2)	0		2)	0																								
		3)	0		3)	0		3)	0																								
	F/S	1)	99,710	内貨分	1)	45,270	外貨分	1)	54,140																								
	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> 短期(1995~95) 中期(1995~2000) 長期(2000~05) (プロジェクト予算見積) 186,050 216,290 343,040 ①農業基盤整備 灌漑面積 2,200ha 280ha 320ha ②道路・通信整備 道路改修・新設 387.5km・77km 123km・88km 23km・157km 通信整備 〇 — — ③農村電化 29,000戸 68,700戸 116,200戸 ④生活用水給水整備 給水施設新設 58,800戸 70,600戸 72,600戸 ⑤農業開発(技術普及と土壌保全、畜産施設、技術援助等) ⑥社会インフラ整備(教育、医療、衛生施設) ⑦村落開発は全期に渡って行う。 <F/S> ①農業基盤施設計画(灌漑):小規模灌漑 18ヵ所、湧水活用タンク 30ヵ所、カバルグラム灌漑計画 320ha、サンダイ、アローチ灌漑発電計画 352ha、チョガ灌漑発電計画 170ha、チャケサル灌漑発電計画 110ha ②農業開発計画:試験研究、技術普及、種苗生産、畜産、農業機械、土壌保全、協同組合他 ③道路整備:舗装・改良 103.5km、道路新設 176.0km、通信整備:無線電話網 ④農村電化計画:WAPDA施設拡大 26,700戸、マイクロ水力発電 200kw ⑤生活用水給水計画:給水施設建設 22,300戸 ⑥社会インフラ整備計画 ⑦村落開発計画																																	
計画事業期間																																	
1) 1990.1 ~ 2005.12		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	有		EIRR	1) 10.30	2) 8.50	3) 2.80	4) 0.00																										
			FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																										
<M/P> [開発戦略]家族収入の増加と雇用機会の拡大・農村社会基盤の改善のための農村開発の推進 [開発効果]提案プロジェクトの実施により、農業生産の拡大、雇用機会及び所得拡大効果、生活水準の向上、農村インフラの整備等の効果が期待される。 <F/S> [条件] 便益は直接便益(農業便益等)と間接便益からなる。年産物増加便益は計画実施の場合と計画非実施の場合の農産物の増産による増加分の純利益として次のように算定。 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>初</td> <td>メイズ</td> <td>野菜</td> <td>果樹</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計画実施</td> <td>728t</td> <td>607t</td> <td>74t</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計画非実施</td> <td>910t</td> <td>638t</td> <td>634t</td> <td>126t</td> <td></td> </tr> <tr> <td>増加便益</td> <td>182</td> <td>31</td> <td>560</td> <td>126</td> <td>増加純益額: 3.7百万ルピー</td> </tr> </table> [開発効果] 提案プロジェクトの実施により、農業生産の拡大、雇用機会及び所得拡大効果、生活水準の向上、農村インフラの整備等の効果が期待される。 EIRRは1)農業基盤計画 10.3%~14.5%、2)道路計画 8.5%~10.5%、3)農村電化計画 2.8%~9.6%											初	メイズ	野菜	果樹		計画実施	728t	607t	74t	—		計画非実施	910t	638t	634t	126t		増加便益	182	31	560	126	増加純益額: 3.7百万ルピー
	初	メイズ	野菜	果樹																													
計画実施	728t	607t	74t	—																													
計画非実施	910t	638t	634t	126t																													
増加便益	182	31	560	126	増加純益額: 3.7百万ルピー																												
5. 技術移転																																	

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>シャングラパール地区は同州の最貧地域であり、同地区開発は第8次5ヵ年計画でも高い優先度がおかれているため、日本政府の協力を強く要望。 道路建設等が自国資金により実施されている(平成11年度国内調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、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>&lt;M/P&gt; 引き続きF/Sを実施し、農業生産基盤整備、技術移転農場建設、道路整備及び飲料水供給に事業化の重点を絞った(総事業費310百万ルピー)。北西辺境州の山間地帯の開発指針とされ、優先事業の絞り込み手法は関係機関における一つの基準として評価され、活用されている。このM/Pの中から最優先事業として提案されたシャングラパール地区農村総合開発計画は事業の実施に向け、連邦政府の承認が得られ、1992年度無償資金協力案件として日本政府へ要請が出された。 (平成3年度在外事務所調査) 第7次・第8次5ヵ年計画に組み込まれている。</p> <p>&lt;F/S&gt; 優先事業計画のうち、最優先事業計画が選定され、この最優先事業計画について日本政府の1992年度無償資金協力案件として要請が出された。最優先事業のコンポーネントは次の通りである。 ・農業基盤施設計画 ・農業開発計画 ・道路整備計画 ・生活飲料用水給水計画 事業費: US\$ 15,190,000</p> <p>(平成11年度国内調査) 道路建設等が自国資金により実施されている。</p> <p>経緯: (平成4年度現地調査)(平成5年度在外事務所調査)(平成7年度国内調査) 無償資金協力要請は、同様の農村総合開発計画であるMIRADプロジェクトがイスラマバード近郊で進行中であり、その推移を見守る必要性から日本側の同意は得られていない。 (平成9年度在外事務所調査) 資金未調達で事業化に至っていない。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/S 304/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	教育テレビチャンネル設立計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	パキスタンテレビ公社(PTV)			
	現在				
7. 調査の目的	教育テレビチャンネル全国放送網計画の開発調査				
8. S/W締結年月	1988年9月				
9. コンサルタント	NHKアイテック (株)日本総合建築事務所			10. 団員数	14
				調査期間	1989.1 ~ 1989.9 (8ヶ月)
				延べ人月	49.76
				国内	23.04
				現地	26.72
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	159,886 (千円)	コンサルタント経費	159,273 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イスラマバード他国内各地							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130.08 =Rp19.5	1)	130,954	内貨分	1)	81,904	外貨分	1)	49,050
	2)	33,000		2)	6,100		2)	26,900
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>事業内容(5ヵ年計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イスラマバードにETVセンターの建設(2スタジオ、番組制作設備、番組送出設備を含む)、後期3ヵ年中にカラチとラホールにもスタジオ1室を含むETVセンターの建設。</li> <li>・全国各地(42ヵ所)のPTV放送所への放送機など送信設備の配備。</li> <li>・番組伝送衛星地上局2局(イスラマバード、カラチ)およびTVRO (TV受信専用設備)を上記各放送所(42ヵ所)に設置。最終的な人口カバレッジは98%となる。</li> </ul> <p>以上の事業を初期2ヵ年と後期3ヵ年計画とに分け、初期2ヵ年分について日本政府の無償援助が決定した。無償による事業内容は、以下の通り。</p> <p>①初年度:イスラマバードETVセンターの建設、イスラマバードをカバーするマリー再送信局(UHF-30kw)及びギルギット、スカルドグワダールの地上再送信4局分の建設。</p> <p>②2年度:アジアサット衛星による衛星伝送設備(イスラマバード、カラチのU/Dリンクと各ETV再送信所のTVRO設備14式)及び全国各地の12局のETV再送信所設備の整備、EFP(屋外番組制作設備)の配備(これにより56%の人口カバレッジを達成)</p> <p>上記プロジェクト費用の2)は無償資金協力分</p>							
計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1995.1	2)	~	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	有	EIRR	1)	15.26	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>TV放送所のチャンネルプラン、番組制作におけるポストプロダクション、ダビング業務、衛星伝送などについて、現地カウンターパートに指導した。</p>							

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 実施中 <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				
2. 主な理由	提案プロジェクト実施済。パキスタン側はフェーズIIIの実施を計画している。				
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>提案プロジェクト実施済のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	提案プロジェクト実施済のため。
終了年度	1998 年度				
理由	提案プロジェクト実施済のため。				
<p><b>状況</b></p> <p>(1)フェーズⅠ / 初期2ヶ年分(イスラマバードETVセンター、送信局15ヶ所、TVRO、2地上局)</p> <p>次段階調査: 本F/S調査の中で基本設計調査報告書を作成</p> <p>資金調達: 1989年12月10日 E/N 16.34億円(教育テレビチャンネル設立計画) 1990年6月27日 E/N 17.83億円(教育テレビチャンネル設立計画)</p> <p>工事: 1991年3月 初年度分完了 1992年11月 2年度分完了 パキスタン大統領臨席の下、正式に開設。以来、毎日7時間の定時放送を続けている。 契約業者/住友商事</p> <p>(2)フェーズⅡ/後期3ヶ年分</p> <p>次段階調査: 1994年6月～12月 B/D 1995年7月現在 D/D実施中(再送信局11局)</p> <p>資金調達: 1995年2月2日 E/N 3.33億円(教育テレビチャンネル補充計画) * 事業内容/再送信局4局対象 1995年5月23日 E/N 2.14億円(教育テレビチャンネル補充計画:国債 1/2期) * 事業内容/再送信局11局対象 1996年 E/N 5.78億円(教育テレビチャンネル補充計画:国債 2/2期)</p> <p>工事: (平成9年度国内調査、在外事務所調査) 1995年2月～1998年4月 1998年2月現在、テレビ局、ETV再送信局27、2地上局完工済。3ETV再送信局を設置中である。 契約業者/住友商事</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 1998年に工事が完了し、1999年3月から利用されている。</p> <p>(3)フェーズⅢ (平成11年度在外事務所調査) 日本の無償資金調達が実現でき次第、工事を実施する予定である。 * 事業内容: 2TVセンター(カラチ、ラホール)、13再送信局</p> <p>運営・管理状況: (平成8年度国内調査) 初期2ヶ年計画で設立されたイスラマバードETVセンター及び送信局15ヶ所は支障なく運営されている。後期3ヶ年計画第1期で完成したミンゴラ、レイアー、クエック及びカラチの各送信局4ヶ所の運営・管理も順調に行われている。</p> <p>裨益効果: (平成5年度在外事務所調査) 本プロジェクトは、識字率の向上に貢献したと同時に、健康、家族計画、手工業などの分野において高い教育効果をあげている。 (平成11年度在外事務所調査) フェーズⅡの実施により、パキスタンの人口約75%をカバーするようになった。フェーズⅢの工事が完了すれば、約98%の人口をカバーすることになる。</p> <p>その他の状況: (平成9年度在外事務所調査) フェーズⅢの実施について情報・メディア開発省に申請しており、承認待ちの状況である。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 304/90

作成 1996年8月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	マリル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	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	シンド州政府				
	現在					
7. 調査の目的	マリル川流域の水資源開発計画の策定					
8. S/W締結年月	1989年2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	1989.8 ~ 1990.10 (14ヶ月)
					延べ人月	47.17
					国内 現地	16.74 30.43
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	153,842 (千円)	コンサルタント経費	147,613 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マリル川の両岸に広がる沖積平野に位置し、シンド州都カラチ市の北東約20kmにある 面積は約30,000ha									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	31,900	内貨分	1)	5,680	外貨分	1)	26,220	
		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モルダム ダムタイプ: ロックフィル(ゾーンタイム) 最高水位: 173.0m 通常満水位: 169.6m ダム高: 48.8m 総貯水量: 45.7MCM 有効貯水量: 35.0MCM ダム堤体積: 1,730 × 103m<sup>3</sup></p> <p>②パイロットデモンストレーション農場 ③4,350haの灌漑地区開発と飲料水供給3.3MCM</p>									
計画事業期間	1)	1991.4 ~ 1995.3	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)	10.65	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
【開発計画】	<p>小作農を含め、受益農民の生活水準の大幅な改善が期待される。</p> <p>①灌漑用水の安定供給 ②雇用機会の増大 ③作物生産量の増大及びカラチ市への安定供給 ④農家収入の増大 ⑤水質改善 ⑥洪水調整効果 ⑦農業技術の向上 ⑧パイロットデモンストレーション農場の効果</p>									
5. 技術移転	<p>①調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転 ②研修員受け入れ: JICA研修</p>									

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</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                                      <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p><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>OECFローンの要請を準備中である(平成10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 data-bbox="375 439 486 483"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="486 439 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><b>状況</b> モルダム 次段階調査: 1993年8月 L/A 2.06億円(マリル川流域農業開発事業 E/S) 1994年1月～1995年3月 実施 事業内容:ダム及び貯水池の建設に係る既存計画のレビュー、D/D、入札書類の準備</p> <p>JICA提案との相違点: (平成8年度国内調査) ボーリング結果により、ダム基礎の地質が悪いことが判明し、ダムの安定性増大策として、ダムの基礎処理を強化ギャラリー工を追加した。</p> <p>資金調達: (平成8年度国内調査) パキスタン・シンド州政府はOECFローンを予定している。シンド州政府内の事業実施承認手続き中であり、L/A手続は1997年度になる見込みである。調達額は約45億円で融資事業内容はモルダム、パイロットデモンストレーションファーム、河川横断用カルバート工(コース・ウエイ)である。 (平成10年度国内調査) パキスタンへの経済制裁解除後にOECFローンを要請すべく準備中である。 要請額:約50億円 事業内容:モルダム、パイロットデモファーム、河川横断工(コース・ウエイ)</p> <p>工事: (平成8年度国内調査) パキスタン政府は1995年10月より着工を希望。予定工期は入札手続を含め4年。ローン決定後、入札により建設業者を決定する予定。</p> <p>経緯: (平成8年度国内調査) ・パイロット・デモンストレーション・ファームの予定地は既存の政府普及用農場である。その農場は農作物の品種導入試験を主目的としているが、その活動は不活発である。 ・パイロット・デモンストレーション・ファームの詳細設計はOECFローンを対象としたプロジェクトの一環として完了している。 ・事業全体の経済性が低いためシンド州政府の実施承認手続きは遅れているが、節水栽培普及のためのパイロット・ファームの早期実現を希望している。 (平成9年度国内調査) OECFローン要請状況は不明である。 (平成10年度国内調査) 実現に至っていない要因としては ・シンド州政府内部でのプロジェクト便益(EIRR)の評価が厳しく更に便益を上げるべきという意見がある。 ・パキスタンの核実験による経済制裁</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA PAK/S 203B/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	ラホール都市圏総合交通システム開発計画					
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	ラホール開発公社 (LDA)				
	現在					
7. 調査の目的	中/長期を目標とした総合交通システムM/Pの策定及び優先プロジェクトのF/S					
8. S/W締結年月	1989年10月					
9. コンサルタント	(株)アルメック (株)パン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	11 団員数	
					12 調査期間	1990.7 ~ 1991.10 (15ヶ月)
					13 延べ人月	60.95
					14 国内 現地	24.86 36.09
11. 付帯調査 現地再委託	HISを含む交通調査、プロジェクトルート沿い測量調査					
12. 経費実績	総額	226,463 (千円)	コンサルタント経費	218,462 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	LDAが管轄するラホール都市圏(約2,300km <sup>2</sup> )																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥132 =Rp20.70	M/P	1)	910,000	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)	13,932	内貨分	1)	11,332	外貨分	1)	2,600												
			2)	288,164		2)	209,707		2)	78,457											
			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の段階計画: (1)短期計画(1992~95)(投資総額250億ルピー) ①幹線道路の改良及び交差点(7ヵ所)改良②既成市街地内の効果的な交通管理対策③バスシステムの改善(バス車両の大型化など)④ラビ河の新架橋 (2)中期計画(1996~2000)(投資総額650億ルピー) ①幹線道路の改良及び交差点(14ヵ所)改良②ラビ河の新架橋③バスシステムの改善(公共交通コリドーへのバス優先策の導入など)④パキスタン鉄道の都市鉄道(40.0km)⑤交通管理対策⑥既存及び新公共交通モード間の交通結節点整備 (3)長期計画(2001~10)(投資総額1,100億ルピー) ①幹線道路の改良及び交差点(92.4km)改良②ラビ河の新架橋③バスシステムの改善(公共交通コリドーへのバス優先策の導入など)④公共交通システム(LRT)の導入⑤交通管理対策⑥既存及び新公共交通モード間の交通結節点整備 <F/S> (1)交差点(フライオーバー)緊急改良計画(事業費総額302.3百万ルピー) ①Qartaba Chowk ②Ferozpur Road/ Canal Bridge & Wahdat Road ③Kalma Chowk (2)LRT(事業費総額5,965百万ルピー) 現在の都心からModel Townに至るFerozpur道路沿いの12.5kmの優先ルート 予算は1990年末価格ベース																					
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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00											
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00											
[条件] ①将来交通需要予測には1990年パーソントリップ調査の解析結果を利用。予測結果は <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>1990年</td> <td>2010年</td> </tr> <tr> <td>人口(5才以上、1,000人)</td> <td>4,578</td> <td>8,875</td> </tr> <tr> <td>トリップ数/日(×1,000)</td> <td>9,779</td> <td>19,863</td> </tr> <tr> <td>トリップ発生比</td> <td>2.14</td> <td>2.24</td> </tr> </table> ②LRTの営業開始年次は2010年。立体構造として道路交通の混雑を回避。③同路線選定や設計に当たっては、他交通機関との乗り換え利便性、歴史的建築物・景観の保持、駅周辺地域の再開発機会の提供などを考慮。④LRTの初期投資の75%以上を低利の公的資金、補助または運賃外収入による。 [開発効果] ①3交差点:交通混雑の解消(B/C比 1.8; EIRR 22~9%) ②LRT:公共交通輸送力の増強、道路混雑緩和、ターミナル拠点整備による再開発効果(B/C比 1.8; EIRR 19%)											1990年	2010年	人口(5才以上、1,000人)	4,578	8,875	トリップ数/日(×1,000)	9,779	19,863	トリップ発生比	2.14	2.24
	1990年	2010年																			
人口(5才以上、1,000人)	4,578	8,875																			
トリップ数/日(×1,000)	9,779	19,863																			
トリップ発生比	2.14	2.24																			
5. 技術移転																					
①パーソントリップ調査データ、将来OD表等の都市交通計画基礎データの分析手法 ②研修員受け入れ:2名																					

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>一部架橋済。 地下道建設完了。</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>                  (1) 交差点緊急改良計画                  (平成6年度現地調査)                  1994年、パンジャブ州政府の予算4億5千万ルピーにより地下道路が建設され、既存道路の拡張が世銀融資により行われている。但し、交差点改良については、LRTの路線上なので、LRTが決まらないと具体化が出来ない状況である。                  &lt;Tail地下道&gt;                  次段階調査: D/D コンサルタント/NESPAK (ローカル)                  資金調達: 政府予算 7,000万ルピー                  工事: 1993~1994年 建設業者/M/S S.A.Builders                  &lt;Ferozepur地下道&gt;                  次段階調査: D/D コンサルタント/NESPAK                  資金調達: 1997年8月 政府予算 1億4,000万ルピー                  工事: 1995~1997年 建設業者/M/S Fahim &amp; Co, M/S S.A.Builders                  &lt;ラビ川(バブサブ)&gt;                  ラホール-イスラマバード自動車道とラホールバイパスを接続                  次段階調査: D/D                  資金調達: 政府資金                  工事: 1996~1997年                  &lt;LRTシステム&gt;                  次段階調査:                  世銀によりLRTのF/Sが、JICAのF/Sよりルートを短くして1992年に行われた。更に、1994年に日本のコンサルタントにより財務分析が再度行われた。                  1995年~ LDAが独自にF/Sの見直しを実施し、また環境影響評価スタディを実施。                  資金調達:                  (平成8年度国内調査)                  1996年8月11日 E/N (円借款) 300億円 (ラホール高架鉄道建設計画)                  * 融資事業内容: ラホールKLT建設                  (2) ラホール周辺リングロード計画                  次段階調査:                  (平成6年度現地調査)                  第一区間(16km) - F/S及びD/Dを世銀融資により実施済                  その他の区間(30km) - JICAによるF/S、D/Dの実施を期待。                  資金調達:                  (平成12年度在外事務所調査)                  BOT: 17.0億Rs                  (3) 駐車場建設計画                  (平成6年度現地調査)                  旧市街地のグリーンベルト地帯に駐車場を建設する計画の1つは、土地交換方式で建設中で、1997年に完成予定。この方法で後4~5ヶ所で建設する予定である。                  (平成12年度在外事務所調査)                  資金調達: BOT                  (4) 12のグレード・セパレーション施設                  (平成4年度在外事務所調査)                  D/D進行中                  (5) ラビ河架橋                  &lt;ラビ川橋梁建設(Saggian)&gt;                  (平成9年度在外事務所調査)                  次段階調査: D/D                  資金調達: パンジャブ州政府                  工事: 1994~1995年 建設業者/ローカル                  &lt;鉄道橋(カリシャブ)&gt;                  次段階調査: 1996~1997年 D/D コンサルタント/NESPAK                  資金調達: 1997年 政府予算 2億ルピー                  工事: 1997年~ (実施中)                  (平成6年度現地調査)                  他の橋は本F/Sと場所が違うところにNational Highway Authorities (NHA) が決め、建設中。                  その他の状況:                  (平成9年度在外事務所調査)                  世銀がパンジャブ州政府とラホール園インフラ改修について討議をしている。JICA M/Pをアップデートしてプロジェクトを選択していくものと思われる。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 305/92

作成 1996年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	D.G.カーン地区かんがい開発計画				
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	パンジャブ州政府 灌漑電力局			
	現在				
7. 調査の目的	パンジャブ州南西部に位置するD.G.カーン地区の主要ヒルトレント流域について、その水を有効利用した適切な洪水灌漑計画を策定するとともに、下流への洪水被害の軽減のための流域保全策を提案する。				
8. S/W締結年月	1990年8月				
9. コンサルタント	日本技研(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1991.3 ~ 1992.10 (19ヶ月)	
			延べ人月	32.00	
			国内 現地	16.00 16.00	
11. 付帯調査 現地再委託	補足測量、地質調査、土質調査、水質調査、土壌調査				
12. 経費実績	総額	201,790 (千円)	コンサルタント経費	187,898 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パンジャブ州 D.G.カーン、ビドール地区					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	3,553	内貨分 1)	2,432	外貨分 1)	1,121
	2)	7,403	2)	5,654	2)	1,749
	3)	10,440	3)	8,249	3)	2,191
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>分 流 堰 : 2ヶ所の設置          配水施設 : 23ヶ所の改良          流域保全施設: 土壘の設置、草生帯の設置、ガリープラグの設置          道 路 : 新設1路線、改修1路線</p>					
計画事業期間	1) 1997.1 ~ 1998.12	2) 1997.1 ~ 2001.12	3) 1997.1 ~ 2000.12	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) 19.90	2) 11.80	3) 10.40	4) 0.00	
	FIRR	1) 14.20	2) 8.20	3) 7.20	4) 0.00	
<p>計画事業期間は、1)2ヶ年、2)5ヶ年、3)10ヶ年 である。</p> <p>【開発計画】          ①ヒルトレント流域の取水増大に伴う灌漑面積の大幅な増加と洪水被害の防止          ②流域保全対策による流域土地条件の安定と畜産の拡大</p>						
5. 技術移転	パンジャブ州灌漑電力局のカウンターパートにF/S調査方法を技術移転した。					

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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 checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	ビドールヒルトレント地区の分流堰1箇所完工 ミタワンヒルトレント地区(パイロット事業)実施済				
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>理由</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	終了年度	理由		
終了年度	理由				
<b>状況</b> (1)ミタワンヒルトレント地区(パイロット事業地区) 次段階調査: 1993年8月～1994年1月 B/D(B/D-3,900万円、第1期-6,000万円、第2期-4,280万円) 資金調達: 1994年4月 E/N 4.87億円(ミタワン地区流域保全灌漑開発計画) 1994年7月 E/N 4.56億円(ミタワン地区流域保全灌漑開発計画) 工事: 建設業者/大成建設(株) 第1期 1994年5月～1995年3月 完工 事業内容:サンドポケット、流域保全、道路改修工事 第2期 1994年11月～1996年3月 完工 事業内容:洪水分散施設、流域保全施設等の建設 運営・管理状況: (平成9年度国内調査) ミタワン流域保全事業において建設された構造物については、現在も有効に活用されている。運営・維持管理は周辺住民自らの手によって行われている。流域保全事業で造成された苗圃に関しては、流域保全に対する理解の向上に伴い苗の需要が高まったため、現在の苗圃の生産能力では需要に応じきれない状況になっている。現在圃場には果樹、ユーカリ、アカシア、ソルトブッシュなど飼料、木材、薪などの様々な樹種が植えられている。流域保全事業で建設された土塁、堰、チェックダムに関しては、周辺住民が共同出資して作った開発資金のプールを維持管理に充てている。小規模ダムに関しては、住民自ら建造するには費用及び技術の面で問題があるため不可能であるが、建造に対する住民の要望は強い。 裨益効果: (平成9年度国内調査) チョティナラ洪水分散施設に関しては、洪水の分散により、灌漑面積は飛躍的に増大した。流域保全事業に関しては、モデル事業としての意味合いが強く、また、長期的な効果の発現を目標としているため、短期的かつ直接的効果は期待されていないものの、周辺住民への展示効果及び周辺地域への社会的波及効果が評価できる。 (2)ミタワン/パディワラ分流堰 (平成10年度国内調査) 次段階調査: 1995年10月～1997年6月 B/D ミタワン堰建設計画基本設計調査 結果:パキスタンが鉄線電による分流堰の建設を主張したため、無償協力の妥当性に欠けると結論に達した。 1997年10月13日～10月29日 B/D ミタワン地区流域保全施設建設機材整備計画 結果:ミタワン扇状地を管理する施設(等高線築堤)の建設に必要な資機材供与をする。 資金調達: 1998年5月4日 E/N 4.55億円「ミタワン地区流域保全施設建設機材整備計画」 日本の技術協力: 研修員受入 1人(1998年3月4日～4月29日、砂防技術) (3)ビドールヒルトレント地区 (平成8年度国内調査) 本地区の事業実施は、当初ミタワン地区の結果待ちであったが、パンジャブ州政府は世界銀行に対して事業実施を別途要請した。 次段階調査: 見直し調査及びFD/D(ADB)実施済 資金調達: 世銀融資 約12億円(のうち4億円について実施) *融資プロジェクト内容 分流堰2基及びその付帯工、その他(道路改修、堰改修、堤防建造) 工事: 1996年8月～12月 建設業者/地元業者 進捗状況: 分流堰No.1は完了したが(ただし護床工は上下流に1箇所ずつの2箇所のみになった)、その他の工事については融資期限内の完了が難しくなったため事業は打ち切られた。 状況: (平成9年度国内調査) 本事業は計画当初から住民参加のもと実施されることが期待されていたが、実際、設計・施工段階において周辺住民の参加・協力を得ることができた。しかし、事業開始直後は部外者の作った施設の利用に対する抵抗感が強かったこと、事業に対する意識が低かったことなどの理由から、施設等が建設されても有効に活用されていなかった。本事業のうちの流域保全事業に関しては、日本側が施設の建造を分担し、FAOが農民教育、植林、河川維持事業、農地管理、水源開発の指導、女性の参加を含む技術指導を長期的視野に立って事業が推進されることとなっていた。FAOの技術指導員は施設活用の現状を把握し、住民との対話を進め、事業効果の証明を行う等ねば強い活動を行った結果、事業に対する住民の理解を得ることに成功し、周辺住民は積極的に事業に参加するようになった。 (4)D.C.カーン地区 (平成10年度国内調査)(平成12年度在外事務所調査) 具体的な動きなし。					



# 案件要約表 (M/P)

SWA PAK/S 104/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン		
2. 調査名	全国総合交通計画調査(第8次5ヵ年計画)		
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省国立交通運輸研究センター(NTRC)	
	現在		
7. 調査の目的	運輸交通セクター全体の2005～06年を目標としたM/Pの見直しと第8次5ヵ年計画への投資プログラムの提案		
8. S/W締結年月	1993年4月		
9. コンサルタント	(株)アルメック (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 12 調査期間 1994.1～1995.2 (13ヶ月) 延べ人月 75.15 国内 36.65 現地 39.50
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	304,104 (千円)	コンサルタント経費 285,158 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パキスタン全国			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	15,100,000	内貨分	1)
	2)	6,425,000		2)
	3)	0		3)
	1)		外貨分	1)
	2)			2)
	3)			3)
3. 主な提案プロジェクト	第8次5ヵ年計画への提案 道路 自動車専用道整備、国道整備、地方道整備 73,226百万ルピー 鉄道 軌道修復改良、信号システム改良、車両増強、電化・情報システム改善、その他 40,700百万ルピー 港湾 カラチ港整備、カシミール港整備、その他 14,572百万ルピー 空港/航空 空港整備プロジェクト、航空関連プロジェクト 38,560百万ルピー <p style="text-align: center;">合計 167,058 百万ルピー</p> 上記提案プロジェクト/計画予算は1)をM/P、2)を第8次5ヵ年計画とする。 また内貨分等は特に区分せずとのこと。			
4. 条件又は開発効果	【条件】 ①年平均6%の経済成長 ②鉄道への合理的な輸送転換 ③民間セクターの積極的活用  【開発効果】 ①輸送機関の適切な分担 ②輸送需要の伸びに対応した輸送力増強 EIRR 12～35% (各モード、主要プロジェクト別)			
5. 技術移転	①交通計画システム ソフトの供与 ②研修員受け入れ: 1名			

## 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	提案プロジェクトの大部分が第8次5ヵ年計画に組み入れられた。	
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	1997 年度 成果の活用が確認されたため。
状況		
<p>(平成7年度在外事務所調査) 本調査結果は関連省庁に配布され、適宜利用されることになる。</p>		
<p>(平成8年度国内調査) カラチ港の近代化調査については、JICAがミッションを派遣したが相手国の政情不安やカラチの治安の不安定などにより具体的な進展は見られない。</p>		
<p>(平成9年度在外事務所調査) 本調査により提案され、第8次5ヵ年計画に組み入れられたプロジェクトは以下の通り。</p>		
<p>(1)道路 N-5の複線化 インダス高速道路整備 イスラマバード～ラホール自動車道完成 高速道路安全プログラム</p>		
<p>(2)鉄道 線路の複線化、電化 信号の修繕、橋梁改修、管理情報システムの近代化</p>		
<p>(3)港湾 カラチ港、カシム港整備 他港整備</p>		
<p>(4)空港 主要空港の整備</p>		
<p>現在第8次5ヵ年計画(1993～98)の見直しと第9次5ヵ年計画(1998～2003)の策定が、関係省、実施機関と計画委員会の討議のもと進んでいる。</p>		
<p>(平成11年度在外事務所調査) 第9次5ヵ年計画(1998～2003)に本計画が活用された。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 306/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	チャシユマ右岸揚水灌漑計画					
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	北西辺境州政府灌漑局 Irrigation Department, the Government of N.W.F.P.				
	現在					
7. 調査の目的	北西辺境州インダス河右岸のD.I.カーン県の約11万haを対象として、インダス河の水をポンプにより揚水し、地区の灌漑農業開発計画の策定をすること。					
8. S/W締結年月	1992年11月					
9. コンサルタント	日本技研(株) 日本工営(株)			10. 調査団	団員数	13
					調査期間	1993.3 ~ 1995.3 (24ヶ月)
					延べ人月	93.63
					国内 現地	32.70 60.93
11. 付帯調査 現地再委託	土壌調査、農家調査、水質調査、地下水・水質調査、測量、地質調査					
12. 経費実績	総額	395,497 (千円)	コンサルタント経費	263,604 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西辺境州D.I.カーン県(D.I. Khan District, N.W.F.P.)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp28.70		1)	308,081	内貨分	1)	121,896	外貨分	1)	186,185
		2)	290,028		2)	114,661		2)	175,367
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>取水工 : 新設          導水路 : 新設          横断排水工 : 水路橋11ヵ所、暗渠11ヵ所、排泥工兼用放流工1ヵ所、橋梁29ヵ所          揚水機場 : 20m<sup>3</sup>/s~72m<sup>3</sup>/s、実揚程18.3m          ポンプ : 縦軸渦巻型          主ポンプ : 10m<sup>3</sup>/s×6台          補助ポンプ : 6m<sup>3</sup>/s×2台          送水管路 : 管径3,200mm鋼管の3列配置          幹線水路 : 総延長113.25km          その他 : 分岐幹線水路分、調整池、排水施設、通信連絡施設、生活用水補給施設、農村道路</p>								
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)	15.30	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]          目標作物単位収量は、D.I.カーン農業研究所の1991~92年に行われた各種試験結果とCRBCステージIIIのフィーシビリティストディ報告書(1990)の目標収量に基づき算定した。また、目標収量の達成には、受益農民に対し改善耕種法に基づいた技術指導や農業研究所、農業普及等による充分な支援活動が行われなければならない。</p> <p>[開発効果]          計画地区の作物生産拡大、従来の輸送費節減、洪水灌漑の河川水利権の上流域への転用、生活用水の水源開発、夏期移住経費節減、生活環境改善の便益が見出される。また、社会経済的効果としては、雇用機会の創出、地域交通の改善、所得格差の緩和、地価の上昇等が挙げられる。</p> <p>上記計画事業期間は1)5.5年 2)3年であり、具体的着手年月は決定していない。          (但し、1)と2)は4.5年間のオーバーラップ)</p>									
5. 技術移転	<p>北西辺境州関連省庁のカウンターパートに対し、現地調査の中でF/S調査方法を技術移転した。また、灌漑局から2名及び水資源開発公団から1名が日本においてカウンターパート研修を受講した。</p>								

## III. 案件の現状

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 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	ADB融資により実施中の第一次開発完工後、実施予定(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 data-bbox="379 434 478 479">終了年度 理由</td> <td data-bbox="478 434 1474 479">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> 本件は、低開発地域を対象としているため、高い優先順位が付けられた開発計画である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 事業実施の準備段階として勧告されている「チャンユマ右岸開発公社」の設立(法的措置を含む)が全く進んでいないため、資金調達の手続きが行われたとしても、事業実施にはかなりの時間がかかると思われる。この公社は、事業の実施及び維持管理を担う組織として期待されており、事業の推進に係る阻害要因となっている現在の複雑な組織関係を改善するために必要不可欠である。また、OECFは資金調達額が高額なため慎重な検討が必要であるとしており、事業実施の決定に際してはフォローアップ調査が行われると思われる。</p> <p>(平成9年度国内調査) 北西辺境州政府は、アジア開発銀行の融資による隣接する低平地帯での重力灌漑開発計画の完了後、本事業が実施されることが妥当であるとの認識を持っている。しかし、重力灌漑計画事業の進捗が悪いため、本事業の事業化の遅延に影響している。 現在、重力灌漑事業は3段階に分けられたステージのうち、I及びステージIIが終了しており、1994年から7年間の予定でステージIIIが始まっている。</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 北西辺境州政府としてはADBの融資により実施されている事業を第一次開発、本件を第二次開発ととらえ、一次開発の右岸水路灌漑事業完工後実施の予定である。この水路事業が遅れているため、本提案事業も遅れている。また本件は大規模ポンプによる揚水が基本であるため、悪化している電力供給事情の見通しが立つこと、また大規模事業であるため資金調達先を確保するためにも州政府の推進力が重要となってくる。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) D/D実施のための資金調達ができていないため、本提案事業の実施が遅れている。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA PAK/A 218/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン					
2. 調査名	パンジャブ州支線用水路改修計画					
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	灌漑電力局				
	現在					
7. 調査の目的	パキスタン国政府の要請に基づき、パンジャブ州の塩害地区を通過する支線用水路のうちLower Chenab, Lower Jhelum 及びC.B.Dの3 canal systemに位置する約3,800km(受益面積23,500km <sup>2</sup> )から優先地区を選定してF/S調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1995年9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	9
					調査期間	1996.3 ~ 1997.8 (17ヶ月)
					延べ人月	72.61
					国内 現地	28.68 43.93
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、路線測量					
12. 経費実績	総額	328,507 (千円)	コンサルタント経費	315,153 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パンジャブ州 水路延長3,800km										
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)	91,763	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: [計画事業期間]1996年4月~1996年8月 パンジャブ州における3つの灌漑システム(支線延長6,615km、総受益面積2.4百万ha)のマスタープラン(支線改修)の作成、及び優先地区(支線延長約500km)の選定。											
F/S: [計画事業期間]1996年10月~1997年5月 選定された優先地区(12支線、総延長540km、灌漑面積241千ha)にかかるフィージビリティ調査、及びWUA設立の検討											
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)	19.90	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] F/S: 優先地区をパイロット事業として早期に実施農民組織設立への技術的支援											
[開発効果] 農家経済の改善・向上、雇用機会の増大、不平等な配水の是正、塩害拡大の抑制、食糧供給の安定											
5. 技術移転											

The Lining of Distributaries and Minors in Punjab

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 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の現状 (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>有償締結に向けプロモート中(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) 現在、有償案件として元調査団員のMr.A.R.Mahsud(日本技研)が現地にてプロモート中。 (平成12年度在外事務所調査) 資金調達の実現していないが、パンジャブ州府において本調査のプロジェクトのプライオリティは高い。 (平成14年度国内調査) 無償案件候補に挙がっていないため、有償案件による事業化となるが、有償案件の再開は今のところ目途がたっていない。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 312/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン		
2. 調査名	地下水涵養ダム計画		
3. 分野分類	農業	4. 分類番号	301010
6. 相手国の 担当機関	調査時	パロチスタン州灌漑電力局	
	現在		
5. 調査の種類	F/S		
7. 調査の目的	パキスタン国政府の要請に基づき、同国のパロチスタン州高地部の地下水涵養ダム13ヶ所(約3,800ha)の優先順位付け及び優先地下水涵養ダム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12月		
9. コンサルタント	日本技研(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査期間	1996.3 ~ 1997.3 (12ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査、土壌調査、地形及び縦横断面図の作成、水質調査、農村社会調査、自然環境調査	10. 調査団	9
		延べ人月	0.00
		国内 現地	28.49 40.49
12. 経費実績	総額 303,327 (千円)	コンサルタント経費	293,618 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パロチスタン州クエック市周辺		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	9,257	内貨分 1) 0
	2)	17,080	外貨分 1) 0
	3)	21,371	2) 0
	4)	0	3) 0
			4) 0
3. 主な事業内容	<p>グループ1: Brewery, Kad Kocha II, Mangi, Jigda, Dera 以上5ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>グループ2: Kach, Arambi, Murgj Kotal, Sakhol 以上4ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>グループ3: Iskal Koo, Wali Dad, Sanzali, Samaki, Ghutai Shela 以上5ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>[計画事業期間] グループ1: 1年(初年度) グループ2: 1年(2年度) グループ3: 1年(3年度)</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) 有	2) EIRR 1) 14.50 FIRR 1) 0.00	3) 2) 10.20 3) 0.00
		4) 3) 8.70 4) 0.00	5) 4) 0.00
5. 技術移転	OJT		
	<p>[勧告] グループ1: プライオリティが最も高く早期実施が望まれる。 グループ2: 経済的には実施可能。 グループ3: 事業実施の可能性は低い。</p> <p>[開発効果] 地下水涵養および灌漑用水源の確保。</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 checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>	
2. 主な理由	提案プロジェクトのグループ I の Dara、グループ II の Ghutal Shela はすでに完成(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</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査) グループIについては、無償案件として要請書を日本技研が作成し、パロチスタン州に提出した。パロチスタン州は連邦政府に要請書を提出したが連邦政府で審査中である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 無償資金の要請が日本大使館に提出された(1998年4月6日)。 要請額: 806.602百万Rs. * 要請内容: 涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備</p> <p>(平成13年度国内調査) 地下涵養ダムは、1999年以降 34ヶ所に建設された。本計画の提案プロジェクトのグループ I の Dara、グループ II の Ghutal Shela はすでに完成した。また、2001/2002年度に28ヶ所が計画され、うち11ヶ所はすでに予算措置がなされた。 実施されていない他の優先プロジェクトの今後の見通しは、過去3年間の援助停止および現在のアフガニスタンをめぐる状況のため、進展はない。また、今後もしばらくは難しい。</p> <p>(平成14年度国内調査) 要請時期: 2002年 要請額: 16億円。 * 要請内容: 涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備</p>		



# 案件要約表 (F/S)

SWA PAK/A 310/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	タウンサ堰灌漑システム改修計画調査				
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	パンジャブ州灌漑電力局			
	現在				
7. 調査の目的	パキスタン国パンジャブ州西部に位置する灌漑用水堰であるタウンサ堰灌漑システム(灌漑面積約90万ha、受益農家約350万人)の改修計画に関するF/S調査を実施するものである。調査手法及び計画立案の手順について、パキスタン側C/Pへの技術移転・指導を行う。				
8. S/W締結年月	1997年4月				
9. コンサルタント	日本技研(株)	10. 調査 団	団員数	9	
			調査期間	1997.8 ~ 1998.9 (13ヶ月)	
			延べ人月	38.60	
			国内 現地	17.70 20.90	
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査、土地被覆分類調査(再委託調査)				
12. 経費実績	総額	186,581 (千円)	コンサルタント経費	176,881 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パキスタン国パンジャブ州西部のタウンサ堰灌漑システム地域。 タウンサ堰はインダス川河口から900km上流にあり、灌漑対象面積約90万ha、受益者数約350万人。							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1\$=Rs. 44.00	1)	106,000	内貨分	1)	72,000	外貨分	1)	34,000
	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. 堰体及び水利施設の改修: 政府担当当局の実施能力に見合った計画の策定を行い、技術的及び経済的観点から最適な工事規模を設定し、早急な改修工事着手をめざす。土砂吐ゲートは前面改修、洪水吐ゲートは部分的に更新し、閉閉を電動化する。水利構造物の改修は必要部分の修理を行う。</p> <p>2. 水路の改修、D.G.カーン水路の浚渫、水路システム放流工の改修</p> <p>3. 機材調達維持管理、モニタリング機材の調達</p> <p>計画事業期間: 11.5ヶ年</p>							
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)	~	2)	~	3)	~	4)	~
		EIRR	1)	50.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
< 開発効果 >								
<p>1. 関連(パンジナッド堰)灌漑システムの機能保持</p> <p>2. 連結水路周辺における洪水被害の軽減</p> <p>3. 安定的な水供給による農業経営の改善</p> <p>4. 連結水路(D.G.カーン水路)の延長計画(ダジャーラブランチ水路)の実施可能性の保持</p> <p>5. 灌漑以外の機能の保持(生活用水供給、道路橋、鉄道橋、石油パイプライン、電話通信ライン等)</p>								
5. 技術移転								
<p>1. OJT: 調査項目の調査手法及び計画立案の手順、考え方についての技術移転</p> <p>2. セミナー</p> <p>3. 本邦研修: 1998年3月31日~1998年4月20日 1名</p>								

Ⅲ. 案件の現状

<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</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>無償資金を要請済(平成14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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(平成11年度国内調査) 核実験の実施及び軍事クーデターの影響を受け、援助活動が停止しているため、進捗していない。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本計画の提案プロジェクトの進捗状況は、3年間の援助停止および現在のアフガニスタン状況のため、進展していない。 また、2001年8月15、16日に D.G.カーン地区で大洪水が発生し、D.G.カーン水路系のうち、幹線水路の末端分水工が越流破壊した。このため、約 20万 ha が灌漑不能となっている。</p> <p>(平成14年度国内調査) 核開発による経済制裁が行われ日本政府による援助も中断されていたため、本件も事業化の進展がなかった。今回、日本政府がパキスタンに対して3億ドルを無償資金協力による供与を行うにあたり、本件についても、2003年度実施の候補案件となっている。すでにPC-1もパキスタン政府により承認され、要請は日本政府に提出されている。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 301/77

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	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	郵電省 (P&T)				
	現在					
7. 調査の目的						
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント	不明			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1977.1 ~ 1977.7 (6ヶ月)
					延べ人月	21.00
					国内 現地	2.00 19.00
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	22,095 (千円)	コンサルタント経費	69,027 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	主要6都市(ジャフナ、アヌラダプラ、トリンコマリー、クルネガラ、ラトゥナブラ、パドゥーラ)およびコロンボ							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥290=Rp7.2 8	1)	8,341	内貨分	1)	1,658	外貨分	1)	6,683
	2)	0	2)	2)	0	2)	2)	0
	3)	0	3)	3)	0	3)	3)	0
	4)	0	4)	4)	0	4)	4)	0
3. 主な事業内容	<p>①自動即時網編入: 6局(コロンボ以外の6都市)</p> <p>②クロスパー交換システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内交換機6ヵ所: 計14,500端子(コロンボ、ジャフナ、アヌラダプラ、トリンコマリー、クルネガラ、ラトゥナブラ、パドゥーラ)</li> <li>・公衆電話交換機1ヵ所: 400端子(コロンボ)</li> <li>・公衆電話トランジット交換機1ヵ所: 200端子(コロンボ)</li> </ul> <p>③市外伝送路新設・拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロ無線方式新設(3区間)、拡充(2区間)</li> <li>・UIF方式新設(1区間)</li> <li>・短距離搬送方式新設(2区間)</li> </ul> <p>④市内ケーブル敷設5ヵ所: 架空計68km、地下計30.5km(パドゥーラ、コロンボ、ジャフナ、クルネガラ、ラトゥナブラ)</p> <p>⑤局舎新設5ヵ所: パドゥーラ電話局、無線中継局4ヵ所(シングル・トクリー・ヒル、ナムヌクラ、スリヤカンドクルネガラ・ロック)</p>							
計画事業期間	1)	1979.1 ~ 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)	15.10	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①プロジェクトライフ20年、建設期間3年、割引率15%</li> <li>②インド-スリランカマイクロウェーブシステムが1978年末に完成するとし、その工事費の50%を本プロジェクトの費用に含める。</li> <li>③O/M費用は、工事費の各々3.5%、12%とする。</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①ジャフナ等主要地方都市の電気通信網への編入</li> <li>②コロンボの申込積滞の解消</li> <li>③コロンボ市、6地方都市の地域発展への貢献</li> </ul>								
5. 技術移転								

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>1982年工事完工。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、④</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>状況</p> <p>資金調達: 1978年3月 L/A 19.4億円(電話網拡充計画)</p> <p>工事: 1982年12月 完工</p> <p>具体化した事業内容: コロンボ及び6大都市(ジャフナ、アヌラダプラ、トリンコマリー、クルネガラ、ラトゥナプラ、パドゥーラ)に対する自動電話交換機の導入及び都市間を接続するための市外伝送回線(ケーブル、マイクロウェーブ、UHF)の建設</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 301/77

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	インギニミチャ灌がいダム計画					
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	灌漑電力道路省 Ministry of Irrigation, Power and Highways				
	現在					
7. 調査の目的	ダム建設による農村開発及び下流域の開発					
8. S/W締結年月	1976年12月					
9. コンサルタント	日本技術開発(株)			10. 調査団	団員数	0
					調査期間	1977.3 ~ 1977.8 (5ヶ月)
				延べ人月	21.50	
				国内	13.80	
				現地	7.70	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	56,276 (千円)	コンサルタント経費	48,427 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西州、ブツラム地区(総面積約3,700 ha)																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp7.28	1)	23,200	内貨分	1)	13,600	外貨分	1)	9,600															
	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>北西州ブツラム地区のキリムチャワ、カランベおよびペラウワリの各村落にまたがる総面積2,550haについての灌漑・排水設備事業であり、次の内容を含む。</p> <p>1) 総灌漑面積: 2,550ha</p> <p>2) ダム 型式: 均一式アースダム 全長: 3.97km 堤頂幅: 6.10m 堤頂標高: 64.62m 堤体容積: 1,112,190m<sup>3</sup></p> <p>3) 貯水池 有効貯水量: 60,194,810m<sup>3</sup> 全流域面積: 614,685km<sup>2</sup> 最大年間流水量: 415,573,551m<sup>3</sup></p> <p>4) 幹線水路 型式: 土水路 延長: 左岸21.40km, 右岸26.06km 灌漑面積: 左岸1,620ha, 右岸931.5ha</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)	18.00	2)	0.00	3)	0.00															
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00															
<p>[前提条件]</p> <p>①建設期間を5年、プロジェクトライフ50年間とする。</p> <p>②工事完了後の計画地域内での水稲生産量は、15,200トンと見込まれる。なお、推定農業生産上昇量は以下の通りである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>計画年次</td> <td>水稲</td> <td>大豆</td> <td>雑豆</td> <td>唐辛子(kg)</td> </tr> <tr> <td>第6年</td> <td>939.2</td> <td>304.8</td> <td>254</td> <td>355.6</td> </tr> <tr> <td>第11年</td> <td>1669.6</td> <td>609.6</td> <td>508</td> <td>762.0</td> </tr> </table> <p>③農業生産上の投入・産出額は1985年の推定国際市場価格で産出する。</p> <p>④本計画によってもたらされる農産物増加分のみを便益とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①水稲並びに各種補助的食糧作物の生産増加</p> <p>②農民組織の充実及び農民の生活向上</p>									計画年次	水稲	大豆	雑豆	唐辛子(kg)	第6年	939.2	304.8	254	355.6	第11年	1669.6	609.6	508	762.0
計画年次	水稲	大豆	雑豆	唐辛子(kg)																			
第6年	939.2	304.8	254	355.6																			
第11年	1669.6	609.6	508	762.0																			
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②研修員受け入れ</p>																						

## Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	1985年工事完工し、供用開始。				
3. 主な情報源	①、②、③、④				
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>次段階調査: 1979年6月～1984年6月 詳細設計指導及び施工管理(日本技術開発株式会社)</p> <p>資金調達: 1978年8月 L/A 18億円(インギニミチャ貯水池建設)</p> <p>工事: 1981年9月 工事開始 1985年3月 工事完成 事業化された内容:(円借款の対象は①②) ①堤長4,648m、堤高18m、有効貯水量6,019万トンの均一式アースダムの建設 ②既設水田664ha、新規開田1,887haの灌漑を行うための灌漑施設建設 ③新規開田(ジャングル刈り払い及び整地)及び入植(1,680戸)</p> <p>経緯: (平成4年度現地調査) 既に供用を開始しているが、水不足のため当初の計画作付率を大きく下回っている(1985～93年は計画の約半分)。現在OECPにより水不足の解明とその対策のための調査(SAPS)を実施中。1993年3月末に最終報告作成の予定。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) ・JICAによる調査結果は採用せず、他の方式で実施済。 ・1993年度にあらためて758の貯水池について調査を実施している。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 302/79

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	モラガハカランダ農業開発計画				
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	マハヴェリ開発庁 Mahaweli Development Board			
	現在				
7. 調査の目的	マハヴェリ河にダムを建設し灌漑用水を乾燥地帯に導水し、農業生産増大と地域開発を行う。				
8. S/W締結年月	1978年7月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株)	10. 調査団	団員数	15	
	日本工営(株)		調査期間	1978.10 ~ 1979.9 (11ヶ月)	
			延べ人月	92.70	
			国内	51.10	
			現地	41.60	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	231,530 (千円)	コンサルタント経費	210,460 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アンパン川のセラヘラ及びアンガメディラの各頭首工によって取水灌漑される62,200ha							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp15.0	1)	187,470	内貨分	1)	63,670	外貨分	1)	123,800
	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ダム及び貯水池 有効貯水量 686MCM ダム型式 ロックフィルダム(主ダム、第2副ダム) コンクリートダム(第1副ダム)</p> <p>②下流開発 灌漑面積 62,200ha 水路 用水路 145.2km 排水路 91.4km</p> <p>予算は1978年12月価格ベース</p>							
計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1988.1	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)	12.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[条件]	電力供給量により水力発電の便益、農業生産物による灌漑の便益を基にした。							
[開発効果]	食糧生産量の増加、失業問題の解消、社会経済の発展。							
5. 技術移転	OJT							

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 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>北部地域を中心とした、LTTE(タミール・イーラム解放の虎)の活動のための治安悪化。代替調査実施のため。</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="371 427 478 477"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="478 427 1484 477"> <p>1996 年度 中止・消滅案件のため。</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 中止・消滅案件のため。</p>
<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 中止・消滅案件のため。</p>		

状況

見直し調査:  
(平成4年度現地調査)

本報告書提出後、JICAにより同名の見直し調査「モラガハカング農業開発計画1989」(M/P+F/S)が1988年、1989年に行われ、1992年度に終了した。  
見直し調査ではフェーズ I (事業見直し)でダム建設と灌漑(62,000ha)および発電所(25MW)建設を策定。フェーズIIでNCRB地区3段階の開発計画が提言された。現在政府は同調査M/Pで提言されたカルガンガダム建設の具体化に向け検討中。この結果、本調査での提案内容は大幅に変更されて実施される見込みとなった。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/S 201B/80

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	コロンボ港整備計画				
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	スリランカ港湾局 Sri Lanka Ports Authority			
	現在				
7. 調査の目的	短期緊急計画(目標年次1983年)の作成 長期基本計画(目標年次1988年)の作成				
8. S/W締結年月	1979年5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 調査期間 1979.6 ~ 1980.3 (9ヶ月) 延べ人月 46.14 国内 33.60 現地 12.54
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	104,401 (千円)	コンサルタント経費	89,707 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ(現地調査は、トリンコマリ、ゴール及びジャファナの3港についても実施)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥219=Rp15.6	M/P	1) 130,360	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) 70,458	内貨分	1) 16,418	外貨分	1) 54,040
		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; 1988年を目標年次としたコロンボ港整備のマスタープランを作成した。          1. 在来船用バース: ①新設1バース(KQ#2) 水深-12m、延長250m(1988年以降コンテナバースに転換)、②1バースを拡張し2バースとする 水深-9m、延長165m、拡張50m、③その他 3バースを修理用バースに転換、1コンテナバース(QEQ#5)を在来船バースに転換          2. コンテナバース: ①新設3バース(KQ#1、#2、#3): #2は従来船用からの転換、②在来埠頭のコンテナ化(QEQ#5)          3. オイルバース新設1バース(ドルフィン式、パイプライン式、バンカー設置一式、等)          4. 荷役機械: フォークリフト85台、クレーン9基(可動8基、浮き1基)、等          5. 港内道路: 5.7km(1982年2車線、1988年4車線)</p> <p>&lt;F/S&gt;          ①在来船用新設1バース(KQ#2): 水深-12m、延長250m          ②在来船用1バースを修理用バースに転換          ③荷役機械(3トンフォークリフト38台、5トンフォークリフト47台、30トン可動クレーン8基、浮きクレーン1基)          ④コンテナ用新設1バース(KQ#1): 水深-12m、延長300m          ⑤在来埠頭のコンテナ化(QEQ#5): 水深-11m、延長200m          ⑥コンテナ用整備一式(クレーン3基等)          ⑦港内道路: 5.7km、2車線</p>					
計画事業期間	1) 1981.2 ~ 1983.12	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	有	EIRR 1) 17.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 8.22	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
M/P作成の基本方針	<p>①荷役作業の機械化と埠頭の増設により、現在の船滞、滞船問題を解消し、将来需要の増加に対応する。石油精製施設の建設に合わせてオイル専用埠頭を整備する。          ②コンテナ貨物の増加については既存埠頭の整備と専用埠頭の増設によって対応する。          ③港内の土地利用を効果的に改善する。          ④コロンボ市内道路との整合性を考慮し、港湾取付道路の交通容量を改善する。          ⑤緊急に必要とされている大型船舶修理施設のあり方を検討する。</p> <p>&lt;M/P&gt; 以下の需要予測は、公共支出計画(1979~83)の各種経済指標を参考にした。括弧内はコンテナ貨物(内数)          (千トン) 1983 1988          乾貨 3,313(899) 4,573(2,398)          液貨 2,865 3,108</p> <p>&lt;F/S&gt; [前提条件] ①プロジェクトライフは1980年以降の25年、②港湾料金はコンテナを除き、現行より25%引き上げる          [開発効果] ①中継貿易、コンテナのフィーダーサービスの拠点としての役割、②船舶の修理による付加価値の増大(コロンボドックヤード社)、③港湾活動の増大を通じた経済発展への貢献</p>					
5. 技術移転	現地においてカウンターパートに対し、港湾計画の手法を指導した。					

## Ⅲ. 案件の現状

(M/P+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 checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	コロンボ港開発事業Ⅰ～Ⅳ 実施。		
4. 主な情報源	①、②、③、④		
5. 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 事業実施済。	
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査: 1980年8月～1980年10月 コロンボ港整備計画アフターケア(S 601/80)</p> <p>(1)コロンボ港開発事業Ⅰ 資金調達: 1980年10月 L/A 76億円 * 事業内容:コンテナバス1バス(延長300m、奥行350m、水深12m)建設、荷役設備(コンテナクレーン等)、付帯設備施設 工事: 1985年8月 完工</p> <p>(2)コロンボ港開発事業Ⅱ 資金調達: 1984年4月 L/A 63.62 億円 * 事業内容:円借款にて建設したコンテナバスの隣接地に、新たにコンテナバス1バスの建設及び荷役用機器の設置 工事: 1987年11月 完工</p> <p>(3)コロンボ港開発事業Ⅲ 資金調達: 1985年1月 L/A 25.79 億円 * 事業内容:コルテボーンキーに建設中のコンテナバスの隣接地に、新たにコンテナバス1バス(延長330、水深13m)の建設及び荷役用機器の設置 工事: 1987年1月 完工</p> <p>(4)コロンボ港開発事業Ⅳ 資金調達: 1987年8月 L/A 19.55億円 * 事業内容 ①クイーンエリザベス埠頭にコンテナクレーン1基設置(吊上能力35.5トン)及び基礎工事 ②港湾内道路と既存道路を結ぶ延長1.5km道路整備(片側車線2車線、往復4車線道路) 工事: 1993年10月 完工</p> <p>状況: (平成7年度在外事務所調査) 本件は、国際港としての役割を持つコロンボ港の整備計画であったため、国家の優先プロジェクトとして実施されるに至った。</p>			

# 案件要約表 (その他)

SWA LKA/S 601/80

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	コロンボ港整備計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	スリ・ランカ政府当局に対する技術的な説明				
8. S/W締結年月	1979年5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	0
			調査期間		1980.8 ~ 1980.9 (1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	1,510 (千円)	コンサルタント経費	1,510 (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	1979年度に実施したF/Sのうち、コルテボーム埠頭のコンテナバースが円借款の対象となったため、相手国政府に対し、技術的分野の説明を行った。							
4. 条件又は開発効果								
5. 技術移転								

## 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 checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	円借款により事業実現	
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	終了年度 理由	1996 年度 M/P+F/S案件にてフォローアップ調査を行うため。
<p>状況 資金調達: 1984年2月8日 L/A 63.62億円</p> <p>経緯: 本アフターケアは有効に活用されている。具体的な活用状況については「コロンボ港整備計画(M/P+F/S)」を参照。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 追加情報なし。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) ほとんどのF/Sプロジェクトは効果的に実施された。残プロジェクト(南西防波堤の延長)についても再調査の上実施される見通しである。 クイーンエリザベス埠頭の開発はSouth Asian Gateway Terminal株式会社が選定された。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 303/81

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ		
2. 調査名	マハヴェリ農業開発計画システムC地区		
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	マハヴェリ開発庁 Mahaweli Development Board	
	現在		
7. 調査の目的	マハヴェリ河のミニベ取水堰より灌漑用水を導水しシステムC地区の農業生産を増大する。		
8. S/W締結年月			
9. コンサルタント	日本技術開発(株) 日本工営(株)	10. 調査団	6 調査期間 1981.3 ~ 1981.3 (0ヶ月) 延べ人月 3.00 国内 1.80 現地 1.20
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額 28,983 (千円)	コンサルタント経費	7,000 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マハヴェリ川ミニベ堰を取水源とするマハヴェリ川右岸下流域に広がる地区(総面積68,000 ha)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	85,300	内貨分	1)	40,100	外貨分	1)	45,200		
	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) 幹線水路: 17.4km                  2) 支線水路: 54.7km                  3) 派線水路: 50.1km                  4) 排水路: クダオヤ・ハンガマラエラ                  5) 農地造成(ブロック3・4・5)                    ① 伐開: 9,255ha                    ② 末端用水路: 6,960ha                    ③ 末端排水路: 6,960ha                    ④ 圃場整備: 6,960ha                    ⑤ 道路: 130km                  6) 施設維持管理及び運営用資機材、農業機械等                    ① 維持管理機械                    ② 管理運営用車輛                    ③ 農業機械                    ④ 社会インフラ資機材及び車輛                    ⑤ 入植促進対策用車輛</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)	1982.1 ~ 1986.1	2)	~	3)	~	4)	~		
	有	EIRR	1)	16.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	14.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]                  ① 建設期間: 5年間                  ② 農業生産量の増加による便益を基にした。                  ③ 農業生産量(年間)(単位: トン)                  米 12,420      こしょう 230                  メイズ 1,220      Cowpeas 310                  コーヒー 590      Groundnut 590                  ココア 200</p> <p>[開発効果]                  農業生産物の増量による農家所得の確保及び国の食糧不足の解消に貢献する。</p>										
5. 技術移転	① OJT ② 研修員受け入れ ③ 報告書作成に係る共同作業									

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	工事完工。				
3. 主な情報源	①、②、③、④				
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 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>事業実施済。</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	事業実施済。
終了年度	1997 年度				
理由	事業実施済。				
<p><b>状況</b>                  本事業はOECF(106.5億円)、IDA(9千万ドル)、クウェートファンド(4,500万ドル)による有償資金協力と、日本政府無償資金協力及び技術協力によって実施されている。</p> <p>(1)マハヴェリ河流域開発事業                  資金調達:                  1981年10月 L/A 77億円(マハヴェリ河地域開発事業)                  1988年5月 L/A 29.5億円(同上(II))                  *OECF融資事業内容                  マハヴェリ河開発計画の一環としてC地区の灌漑施設整備を行い、24,100haを灌漑し、24,100戸の農家入植を図る。IDA及びクウェートファンドとの協調融資により、右岸導水路、幹支線用水路(95.4km)、農地整備、社会公共施設等の建設、管理運営用資機材(農業機械、車両、建機他)の調達及び営農指導を実施する。                  工事:                  1992年末 主要幹・支線水路完工                  1993年 末端水路・排路および道路建設完工</p> <p>(2)パイロット農場建設計画                  次段階調査:                  1982年7月～8月 B/D                  資金調達:                  1982年12月 E/N 9.96億円                  工事:                  1983年4月～1984年3月 完工</p> <p>(3)技術協力                  1985年2月～1990年1月 プロ技協(試験展示農場)                  1990年12月～1992年11月 プロ技協フォローアップ協力(畑作専門家1名)                  1992年11月～1994年10月 プロ技協アフターケア協力(農業機械及び畑作専門家2名)                  スリランカ政府は1994年以降も技術指導(農業普及、施設維持管理)継続を要望。</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成9年度在外FU調査)                  パイロットファームでは種子生産、米加工等が行われているが、ローカルスタッフの非効率性のため当初の目標には到達していない。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 302/82

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	地方上水道整備計画					
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	地方自治・住宅・建設省、水道公社 National Water Supply and Drainage Board				
	現在					
7. 調査の目的	給水不足・環境衛生改善のため当地域水道のF/S					
8. S/W締結年月	1981年12月					
9. コンサルタント	(株)日水コン			10. 調査団	団員数	6
					調査期間	1982.2 ~ 1982.10 (8ヶ月)
					延べ人月	45.61
					国内 現地	27.41 18.20
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	112,094 (千円)	コンサルタント経費	103,138 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セイロン島東部海岸アンパライ行政区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥250 =20.8Rp	1)	20,300	内貨分	1)	13,100	外貨分	1)	7,200	
	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給水区域 1995年: 2,732ha 2005年: 3,325ha ②給水人口 1995年: 172,300人 2005年: 261,100人 ③日最大給水量 1995年: 27,400m <sup>3</sup> /日 2005年: 53,900m <sup>3</sup> /日 ④水源 Amparai 地区: Amparai 貯水池 Coastal 地区: Sambuveli 環流排水								
計画事業期間	1)	1983.6 ~ 1986.12	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	4.91	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[開発効果]	浅井戸に依存している地区を始め全計画地域にわたる環境衛生の向上はもちろんのこと、商工業の活性化に伴う雇用機会の増大が期待される。現在調査区域内人口146,000人(1981年)のうち、わずか27,000人が時間給水による恩恵を受けているに過ぎないが、1995年を目標にした計画では172,000人(区域内全人口237,000人に対して)が給水を受ける。								
5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名 水道計画								

III. 案件の現状

(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 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                 </p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>KfW及びオーストラリア政府資金により、給水計画が実施中(平成9年度在外フォローアップ調査)。</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 data-bbox="367 414 478 470"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="478 414 1484 470"> <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年度在外事務所調査) IDAが設計のための資金を融資。 D/D実施予定(KfW融資) JICAはAmparai, Kalmunai, NaipuddimunaiおよびSamanthurai地区への給水計画を提案しているが、kfwはAmparaiのみを対象。</p> <p>資金調達: (平成8年度在外事務所調査) 1995年10月 DM20百万(KfW) 事業内容/Amparai, NawalapitiyaおよびKoggalaを含むプロジェクト</p> <p>工事: (平成8年度在外事務所調査) 1999年2月~2001年2月 実施予定</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 1. 第1期 1993年 Samanthuraiで給水事業実施 1994年 オーストラリア政府無償資金承認 1997年 オーストラリア事業進捗中</p> <p>事業は地域住民(特にキャッスル地区)に裨益している。 当事業は、地域の開発計画の中で優先順位が高かったこと、政治家の支持があったことから実施が促進された。</p> <p>2. 第2期 計画段階にある。NWSDBは計画をアップデートした。</p> <p>その他の状況: (平成9年度在外FU調査) スリランカ政府は低金利融資について交渉する必要がある。 JICA提案は見直しが必要である。</p>			



# 案件要約表 (その他)

SWA LKA/S 602/82

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	コロンボ空港整備計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリランカ空港公社 Airports Authority of Sri Lanka			
	現在				
7. 調査の目的	JICA、OECD、民間コンサルタント調査後の建設費の詳細調査				
8. S/W締結年月	1981年6月				
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ				10. 調査団 団員数 2 調査期間 1981.12 ~ 1982.5 (5ヶ月) 延べ人月 4.42 国内 3.26 現地 1.16
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	26,740 (千円)	コンサルタント経費	8,869 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボのカトナヤケ空港					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp20.55	1)	115,739	内貨分	1)	41,955	外貨分
	2)	0		2)	0	1)
	3)	0		3)	0	2)
3. 主な提案プロジェクト	<p>空港拡張計画(M/P)の経済分析、財務分析を見直した。          新滑走路建設とターミナル地域整備の緊急度を比較し、新滑走路建設のプライオリティが高いことを提案。          1990年を計画目標年次とする第1期計画として、次の施設整備が提案された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新滑走路(長さ3,350m)の建設と現滑走路の平行誘導路への転用並びに脱出誘導路の建設</li> <li>・旅客ターミナルビルの拡張(約10,700m<sup>2</sup>→36,000m<sup>2</sup>:ピーク時旅客2,100人対応)及びエプロンの拡張</li> <li>・スリランカ空港公社空港メンテナンスセンター及び管理塔の新設</li> <li>・消火救急施設の新設</li> <li>・進入角指示灯、滑走路灯等の照明施設の整備(精密進入カテゴリー1対応)</li> <li>・汚水処理施設、上水供給施設等の都市設備の整備</li> </ul>					
4. 条件又は開発効果	<p><b>[開発効果]</b>          空港利用客の取扱が大幅に改善され、外貨獲得に寄与しうる。          十分な離着陸間隔を有する滑走路と平行誘導路が整備されることにより、航空機の安全かつ円滑な離着陸を確保することができる。          旅客ターミナルビルについては、整備完了後は既存の3倍以上の延床面積を有することになり、処理能力は飛躍的に大きくなる。          また、出発客と到着客を分離して処理するコンセプトとなるため、旅客・手荷物の動線の交差が少なくなり、利便性が大幅に向上するほか、セキュリティ面での信頼性向上が期待できる。          なお、上記の開発効果を達成するためには、特定の施設整備のみに着目するのではなく、M/Pのフレームの中で、調整のとれた各施設整備が行われることが重要と判断された。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT: 現地コンサルタントに対して、建設工事施工監理業務の支援          研修員受け入れ</p>					

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 checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	提案プロジェクトの実現。	
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	1999 年度 調査結果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>(1) 第1期拡張工事 次段階調査: F/S Colombo Airport Development Study Project コンサルタント/Netherlands Airport Consultants BV (NACO) 資金調達: 1983年4月 L/A 102億円(旅客ターミナル) 日本輸出入銀行(滑走路建設) イギリス ODA (航空航行援助施設設置) フランス(その他の施設)</p> <p>工事: 1989年1月30日 完工</p> <p>運営・管理: 爆弾テロの頻発により、需要は当初予想を下回っていた。しかし、1995年8月に空港敷地内への一般客、車輛の立ち入り禁止が解除されると共に政府の観光振興策により国内旅客数が増加したことにより空港収入が増加している。管理は空港・航空サービスが担当している。</p> <p>裨益効果: 本空港は拡張工事により2000年まで需要に対応できるものと考えられる。</p> <p>(2) 第2期拡張工事 (平成10年度国内調査) 次段階調査: 1997年 F/S 自国資金にて実施 1998年 OECF SAPROF 資金調達: 円借款 1999年8月頃 L/A 締結予定 予定調達額 約100億円 融資プロジェクト内容:旅客ターミナルビルの改良、貨物ターミナルビルの拡張、誘導路等の機装改良、その他</p> <p>工事: 工期については未定</p> <p>経緯: 1995年5月、(株)日本空港コンサルタンツによる調査(ECFAの予備調査枠を利用)では次の通り判明した。 第2期改修計画(計画予算 約90億円) 1. 2階建ピア2本を増設。 2. 各ピアの両側に片側7本ずつの搭乗橋を設置。 3. ピアの側面にエプロンを増設。</p> <p>本件は正式な協議決定後、第2期計画のF/S報告書を作成するコンサルタントの国際入札を行う予定である。但し、民族紛争が再燃しているため開港はその対応に追われており、本件が正式に至るまでにはなお時間を要する見込みである。</p> <p>(平成9年度国内調査) 相手国担当機関は、現在Airports and Aviation Services Ltd. (AASL) という民間会社(政府が株式を保有)になっている。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 303/83

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	コロンボ周辺道路網整備計画					
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	大コロンボ経済委員会 Greater Colombo Economic Commission (GCEC)				
	現在					
7. 調査の目的	国際空港とコロンボ港を結ぶ約30kmの高速規格道路の技術的、経済的F/S					
8. S/W締結年月	1982年9月					
9. コンサルタント	(株)日本構造橋梁研究所 国際航業(株)			10. 調査団	団員数	21
					調査期間	1982.12 ~ 1984.1 (13ヶ月)
				延べ人月	65.59	
				国内	7.49	
				現地	58.10	
11. 付帯調査 現地再委託	土地調査、地質調査、測量調査					
12. 経費実績	総額	203,467 (千円)	コンサルタント経費	193,010 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ都市圏(カトナヤケーコロンボ)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥225=Rp23	1)	51,080	内貨分	1)	19,790	外貨分	1)	31,290
	2)	236,517		2)	129,779		2)	106,738
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>[プロジェクトA]上記予算1)はF/S時、2)はD/D時</p> <p>1)本計画道路 25.4km            K-1: Dalugama IC—Ragama IC 7.1km            K-2: Ragama IC—Ekala IC 8.4km            K-3: Ekala IC—空港 9.9km</p> <p>2)接続道路及び関連道路            K-4: Wewelduwa—Kiribathgoda (Biyagamaへの接続道路) 1.7km            K-5: Ekala IC—Negombo道路 3.1km            K-6: Dandugam—空港 9.5km            K-7: KIPZ IC—Canada Sri Lanka Friendship道路 1.6km</p> <p>[プロジェクトB]</p> <p>1)本計画道路 5.7km            P-1: コロンボ港—Prince of Wales通り 1.6km ; P-2: Prince of Wales通り—Peliyagoda 1.5km            P-3: Peliyagoda—Dalugama 2.9km</p> <p>2)接続道路及び関連道路            P-4: Peliyagoda—Dalugama (Kandy沿い) 2.6km ; P-5: Peliyagoda—Wattala 1.0km</p>							
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1989.12	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	有	EIRR 1) 18.50 FIRR 1) 0.00	2)	19.04 0.51	3)	0.00 0.00	4)	0.00 0.00
上記(FIRR)はF/S時、2)はD/D時	<p>[条件]</p> <p>①経済便益は当該計画道路を含む道路網上の効率的走行を通じた交通費用の節約、経済費用はプロジェクト道路の投資費用(用地取得、道路建設、エンジニアリング・サービス)と維持費とした。</p> <p>②プロジェクト道路建設期間は5年間、プロジェクトライフは25年間、資本の機会費用は12%とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①通過交通・大型車輛のコミュニティ道路からの分離による効率的利用            ②コロンボ港、投資促進地帯、国際空港の連結によるGCEC地域及びGampaha Districtの生産性の上昇と他の主要開発プロジェクトの効率的実施への効果            ③Katunayake投資促進地帯(KIPZ)をはじめとする新規工業立地の誘因            ④新道路、とくにExpresswayの建設による市場圏の拡大            ⑤GCEC地域及びGampaha Districtの通勤時間の短縮と都市人口の一部郊外移住促進による人口分散効果</p>							
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: DOH (Department of Highways)、GCECの技術者2名 建設省、道路公団の機構、工事の見学道路の運営・管理等</p> <p>②現地コンサルタントの活用: 測量、地質調査</p>							

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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 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	周辺住民、野党の反対を受け、現時点での事業化の可能性は低い(平成9年度在外FUI調査)。 環境、住民移転問題が解決されていない、治安状況が改善されていない、資金調達の問題(平成10年度国内調査)。				
3. 主な情報源	①、②、③、④				
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="363 427 475 472">終了年度 理由</th> <th data-bbox="475 427 1479 472">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: 1990年3月 L/A 5.2億円(コロンボ・カトナヤク高速道路建設E/S) 1992年12月 D/D 終了</p> <p>状況: (平成6年度国内調査) 1994年3月 スリランカ政府は本件に関わる環境レポートを公表</p> <p>(平成7年度国内調査) 新政権になり、全案件を再チェックし、優先順位の検討を行っている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 本件は、用地取得調査への周辺住民の強い反対により中断している。</p> <p>(平成8年度国内調査) スリランカ政府は代替案を含めて検討中であり、見通しは立っていない。</p> <p>(平成9年度国内調査) スリランカ政府は本計画の実現を模索しているが、資金調達、環境・住民移転、治安状況等の困難さから実施の見通しはたっていない。</p> <p>(平成9年度在外FUI調査) 本件はコロンボ市と国際空港の間に高速道路建設を計画したものであるが、周辺住民の反対により、OECFがブレッジしたもの(D/Dのみ)、事業開始の目処がたっていない。現政権野党も反対運動を支援しており、問題は単なる住民移転に伴う補償にとどまらず、政治的問題と化していることから、現時点での事業化の可能性は低い。 スリランカ政府は、最近マレーシアに対し資金協力要請を行った。</p> <p>(平成10年度国内調査) マレーシア国の民間会社がBOT参加を検討していたが、資金調達できず、事業化されなかった。 本件の現時点での事業化の可能性は低い。</p> <p>*プロジェクトBボートアクセス道路(1.5km) 1987年 E/S 実施(OECF借款) (平成8年度国内調査) 完工し、供用が開始されている(「コロンボ港整備計画(1980)」の④コロンボ港開発事業IV参照)</p>					

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 304/83

作成 1986年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	大コロンボ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	スリランカ電気通信局 Telecommunications Department				
	現在					
7. 調査の目的	国家開発計画の一環である大コロンボ電気通信網整備計画のP/S					
8. S/W締結年月	1982年12月					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)			10. 調査団	15	
					調査期間	1983.1 ~ 1983.11 (10ヶ月)
					延べ人月	46.30
					国内 現地	11.70 34.60
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	117,636 (千円)	コンサルタント経費	109,525 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ首都圏全地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥270	1)	38,333	内貨分	1)	4,526	外貨分	1)	33,807	
	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) 市内中継線網の建設</p> <p>中継ケーブル敷設 109.1km (光ケーブル敷設 11.7kmを含む)</p> <p>PCMシステム新設 781システム</p> <p>PCM中間中継器 1,411個</p> <p>マンホール新設 327個</p> <p>管路敷設(互長) 59.7km (延長) 230km</p> <p>(2) 加入者線路網の建設</p> <p>一次ケーブル敷設 147km</p> <p>二次ケーブル敷設 950km</p> <p>切換盤設置 187個</p> <p>新設局引込ケーブル対数 67,900回線</p> <p>マンホール新設 450個</p> <p>管路敷設(互長) 96km (延長) 490km</p>								
計画事業期間	1)	1986.8 ~ 1988.11	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)	29.70	2)	0.00	3)	0.00
			FIRR	1)	15.20	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>①プロジェクト・ライフは、サービス・イン後20年間とする。</p> <p>②財務分析で用いた価格を標準変換係数を用いて国境価格とする。本プロジェクトの場合は、国境価格と国内価格とが一致している。</p> <p>③経済便益は、財務分析で用いた営業収入に加え、消費者余剰を計上する。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①首都圏内の電話線路網の改善により、現在の通話困難、積滞等を解消する。</p> <p>②医療機関への緊急連絡可能による人命の救助・治安対策の向上</p> <p>③政府サービスの高度化・多様化</p> <p>④情報量の増大</p> <p>⑤経済活動の活発化</p> <p>⑥雇用機会の創出</p>									
5. 技術移転	<p>①共同で報告書作成: SLTDの上級技術者2名と、現電気通信局長を日本へ招聘し報告書を作成。</p> <p>②OJT</p>								

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (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                  □ 中止・消滅                  ○ 実施中                  ○ 具体化進行中</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>1996年7月 工事完工。</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>	<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>優先性の高さ:本プロジェクトはスリランカ政府内でも最優先され、大統領からも特にサポートされている。                  大コロンボ地区はスリランカの政治・経済活動の中心であり、1980年初頭には電気通信網の古さと不十分さは克服すべき緊急課題とされた。</p> <p>(1)大コロンボ圏電気通信網整備                  資金調達:                  1985年 5月 L/A 103.59億円                  * OECF融資事業内容                  市内中継線網24局間(中継ケーブル109.1km、PCM新設781システム、管路敷設230km)                  加入者線路網7局対象(1次ケーブル147km、2次ケーブル950km、管路敷設490km)                  工事:                  1988年1月~1991年 3月 完工(丸紅、大明電話)</p> <p>(2)大コロンボ圏電気通信網整備 II                  次段階調査:                  1993年6月 D/D着工                  資金調達:                  1991年 3月 L/A 109.68億円                  * OECF融資事業内容                  フェーズ I で未整備の18交換機地区(含カトナヤケ交換機地区)の加入者線整備                  フェーズ I の8交換機地区の加入者線の追加整備                  ガンパハ県電話通信整備及び大コロンボ圏における通信ネットワーク見直しに伴う伝送設備拡充                  工事:                  1991年12月                      コンサルタント契約調印                  1993年7月~1996年7月 完工(住友商事、近畿通信建設)</p> <p>運営・管理:                  スリランカテレコムメンテナンスセクションが担当。</p> <p>裨益効果:                  加入網が整備されたことにより、電話への信頼性が認識され、新規加入者申し込みの件数が増大した。これにより、スリランカテレコムの収益が増大し、社会経済の発展にも寄与している。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/S 101/85

作成 1988年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ			
2. 調査名	全国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	
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電省電気通信局 Ministry of Posts and Telecommunications, Telecommunications Dept.		
	現在			
7. 調査の目的	スリランカ全国の電気通信網整備のM/Pの策定			
8. S/W締結年月	1984年8月			
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)	10. 調査団	12	
			調査期間	1984.12 ~ 1985.10 (10ヶ月)
			延べ人月	50.02
			国内 現地	28.22 21.80
11. 付帯調査 現地再委託	なし			
12. 経費実績	総額	137,038 (千円)	コンサルタント経費 128,045 (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) US\$1=26.00ルピー		1)	29,307	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>2000年までに中継回線を100%デジタル化するとともに、下記の都市の市内網拡充計画を提案した。</p> <p>(1) 大コロombo通信網整備プロジェクトフェーズ II</p> <p>(2) SLTD組織強化プロジェクト</p> <p>(3) 5市町加入者線路拡充プロジェクト及び6市町総合通信網拡充プロジェクト</p>								
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 2000年までに電話需要の解消、電気通信施設の100%デジタル化及び新サービスの導入を実現させる計画の実施。</p> <p>[開発効果] 本計画を実行することによって、都市部と地方部の電気通信サービスの地域格差の解消と積滞加入者の解消を実現できる。</p>								
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 3名 1ヵ月間</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	大コロンボ通信網整備事業等提案プロジェクトの実現(平成8年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③、④	
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 プロジェクト実現。
状況		
<p>(1) 大コロンボ圏電気通信網整備 (II)                  資金調達:                  1991年3月 L/A 109.68億円                  次段階調査:                  1991年5月 OECF                  工事:                  1993年7月～1996年7月 完了(住友商事、近畿通信建設)                  工事完了後、1年間のメンテナンス・アシストで近畿通信建設のエンジニアとスリランカテレコム社のメンテナンス・セクションで管理・運営が行われている。                  詳細は、「大コロンボ圏電気通信網整備計画(1983)」参照。</p> <p>(2) 中継回線の100%デジタル化                  資金調達:                  ADB融資                  工事:                  (平成8年度在外事務所調査)                  1993年11月～1996年12月 完工(丸紅)</p> <p>(3) SLTD組織強化プロジェクト                  資金調達:                  1993/94年度世銀融資                  工事:                  (平成8年度在外事務所調査)                  1992年9月～1994年8月 完工(仏 ソフレコム)</p> <p>(4) 通信網拡充プロジェクト                  資金調達:                  1993年8月12日 L/A 101.12億円「地方都市通信網整備事業」                  * 融資事業内容:Kandy, Matale, Nawalapitiya, Aatton, Kalutara, Panaduraにおいて交換機、伝送設備、加入者ケーブル等の局内外施設の更新および新規増設                  工事:                  1997年12月19日 入札締切り</p> <p>経緯:                  (平成7年度国内調査)                  近年の政治・経済状況変化に対応するため、1995年3月よりM/P及びF/Sを再度実施中。                  (平成9年度在外FU調査)                  プロジェクト実施のための資金は世銀、OECF、ADB、フィンランド政府より調達された。                  JICA提案プロジェクトは各々のプロジェクトに組み入れられ実施に移されている。                  地下ケーブルシステムは効果的なメカニズムといえる。</p>		



# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 304/85

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	農業用貯水池復旧計画					
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	土地及び土地開発省 Ministry of Lands and Land Development				
	現在					
7. 調査の目的	より有効な水利用による農業生産の拡大 農民の所得及び生活向上等を図る計画の作成					
8. S/W締結年月	1984年6月					
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株)協和コンサルタンツ			10. 調査団	10. 団員数	10
					調査期間	1985.1 ~ 1986.3 (14ヶ月)
			延べ人月	50.29		
			国内	18.33		
			現地	31.96		
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査					
12. 経費実績	総額	198,413 (千円)	コンサルタント経費	184,918 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ミニベ地区(6,800haのうち、4,800ha灌漑面積、人口約68,000人) ナガディーバ地区(2,400haのうち、1,600ha灌漑面積、人口約18,000人)																													
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=27.5Rs)	1)	16,830	内貨分	1)	9,370	外貨分	1)	7,460																						
	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水路システム</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">ミニベ地区</td> <td style="text-align: center;">ナガディーバ地区</td> </tr> <tr> <td>幹線水路延長 :</td> <td style="text-align: center;">55.3km</td> <td style="text-align: center;">11.6km</td> </tr> <tr> <td>準幹線水路延長 :</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">6.3km</td> </tr> <tr> <td>支線水路延長 :</td> <td style="text-align: center;">70.3km</td> <td style="text-align: center;">20.0km</td> </tr> <tr> <td>小用水路延長 :</td> <td style="text-align: center;">42.0km</td> <td style="text-align: center;">42.9km</td> </tr> <tr> <td>ヒンシ川取水工 :</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">(高/長)7.4m×74m</td> </tr> </table> <p>②道路システム</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>改修延長 :</td> <td style="text-align: center;">18.8km</td> <td style="text-align: center;">5.9km</td> </tr> <tr> <td>橋梁 :</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">- (幅、長)4×50m</td> </tr> </table> <p>計画事業期間は5年間</p>							ミニベ地区	ナガディーバ地区	幹線水路延長 :	55.3km	11.6km	準幹線水路延長 :	-	6.3km	支線水路延長 :	70.3km	20.0km	小用水路延長 :	42.0km	42.9km	ヒンシ川取水工 :	(高/長)7.4m×74m		改修延長 :	18.8km	5.9km	橋梁 :	- (幅、長)4×50m	
	ミニベ地区	ナガディーバ地区																												
幹線水路延長 :	55.3km	11.6km																												
準幹線水路延長 :	-	6.3km																												
支線水路延長 :	70.3km	20.0km																												
小用水路延長 :	42.0km	42.9km																												
ヒンシ川取水工 :	(高/長)7.4m×74m																													
改修延長 :	18.8km	5.9km																												
橋梁 :	- (幅、長)4×50m																													
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)	~	2)	~	3)	~	4)	~																						
	有	EIRR	1)	17.10	2)	0.00	3)	0.00																						
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																						
[条件]	農業生産量と農家収入の増加が、①乾期の灌漑面積の拡大、②単位収量増加及び③農業の多角化により達成されることを想定し、プロジェクトの実施及び非実施における収量の差を基にした。																													
[開発効果]	既設灌漑施設の改修と有効な水利用により、農業生産の安定かつ増産を図り、住民の収入増と生活レベルの向上を達成する。																													
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②研修員受け入れ: JEC1名</p> <p>③第三国研修(タイ及びフィリピン): 26名</p>																													

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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 □ ○ 具体化進行中 □ 中止・消滅</p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>ミニベ・ナガディーバ灌漑復旧計画、ミニベ・ナガディーバ農村開発計画、マハヴェリ橋架建設計画完工(平成10年度国内調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③、④</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>1998 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>プロジェクトが実施済のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1998 年度	理由	プロジェクトが実施済のため。
終了年度	1998 年度				
理由	プロジェクトが実施済のため。				
<p><b>状況</b> (1)ミニベ・ナガディーバ灌漑復旧計画 次段階調査: 1990年5月～1991年12月 E/S 資金調達: 1988年7月15日 L/A 18.5億円(ミニベ・ナガディーバ灌漑施設修復計画) *事業内容 幹線水路及び付帯構造物 73km 支・派線水路及び付帯構造物 175km 頭首工及び導水路 1ヶ所(2km) 貯水池 1ヶ所 車輛及び機材 一式 工事: (平成10年度国内調査) 1991年9月～1998年3月 建設業者 幹・支線水路 11社 派線水路 多数 運営・管理: (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査) 幹・支線水路の運営・管理は灌漑局が、小用水路(派線水路)の運営・管理は灌漑管理局主体のもとに農民組織が行っている。 裨益効果: (平成9年度国内調査) 地域住民が工事に労働者として雇用され、現金収入による生活向上、例えば、居住の改良、被服の向上等が見受けられる。 経緯: (平成9年度国内調査) OECF融資が1998年6月まで延長された。コンサルタント契約は1996年12月で終了するが、1997年1月から1年間の新たなコンサルタント契約が締結された。</p> <p>(2)ミニベ・ナガディーバ農村開発計画 次段階調査: 1988年7月26日～8月4日 B/D 1988年7月28日～9月10日 B/D 資金調達: 1989年4月17日 E/N 4.49億円(ミニベ・ナガディーバ農村開発計画) 1989年6月22日 E/N 7.09億円(ミニベ・ナガディーバ農村総合開発計画) *事業内容:農道改修、井戸の設置が二期にわたって実施 工事: 1989年 開始 1991年3月 完工(鵜池組) 運営・管理: (平成9年度国内調査) 井戸の管理はプラデシヤサバ県議会を通し受益者住民へ、道路の管理は県土木課へ移管された。維持管理費が非常に少ないため、いたる所で老朽化している。深井戸の場合、全体181本の内約40本が修理・再洗浄を必要とし、道路もいたる所で補修を必要としている。 裨益効果: (平成9年度国内調査) 従来住民の生活用水は主に農業用水路を水源としていたが、井戸ができた事によりきれいな水が確保でき、女性の水汲みにかかる時間が大幅に軽減されている。また道路補修により、特にミニベ地区では交通の便が良くなり、マハヴェリ橋架建設との相乗効果により、地域の活性化につながりつつある。</p> <p>(3)マハヴェリ橋架建設計画 マハヴェリ川左岸ミニベ地区の農産物輸送の強化、流通の改善、更に農村生活基盤や地域運輸交通体系の改善。 次段階調査: 1994年7月23日～9月1日 B/D 1994年1月 E/N 7,600百万(マハヴェリ道路橋架建設計画(D/D)) 1995年4月～6月 D/D 資金調達: 1995年5月 E/N 2.36億円(マハヴェリ道路橋架建設計画(国債1/4)) 工事: (平成10年度国内調査) 1996年1月～1998年7月 (鹿島建設) 工事内容:橋架建設工事 7経間連続PC2室箱桁橋、橋長 224.0m、有効幅員 10.40m 取付道路工事 延長 5.3km、幅員 11.0m(車道2.75m×2、路肩部2.75m×2) 付帯工 ホックスカルパート 10ヶ所(W=1.0~6.0m、L=14.0~28.0m) ホックスカルパート 10ヶ所(φ=0.6~1.0m、L=11.5~28.0m) 日本の技術協力: 研修員受入 1996年9月～2ヶ月 1名(橋架建設) 1997年9月～2ヶ月 1名(橋架建設) 1998年9月～2ヶ月 1名(橋架建設) 運営・管理: (平成10年度国内調査) 灌漑局(道路開発省に引渡す予定との情報あり)。 裨益効果: (平成10年度国内調査) 農産物の輸送強化、流通の改善、左右両岸の農村生活基盤の向上が認められ、当該国の東西を結ぶ物流の主要路として将来が期待されている。</p> <p>その他: (平成9年度在外FU調査) プロジェクトの主題はミニベ、ナガディーバ地区の灌漑施設の改修であり、それに加えて井戸、道路、橋架が整備された。 農村開発と地方機関能力構築の一環として政府系機関に対し建物、車輛を含めた現物供与が行われた。 プロジェクトにより穀物の収量が増加した。また作付けパターンが変化した。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/A 101/87

作成 1990年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ		
2. 調査名	ガンパハ県農業総合開発計画		
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	大蔵・計画・民族問題・国家統合省 (旧計画企画実施省) 地域開発局	
	現在		
7. 調査の目的	ガンパハ県の農業生産振興のためのモデル施設建設及び機材供与		
8. S/W締結年月	1986年4月		
9. コンサルタント	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数 13 調査期間 1986.7 ~ 1987.3 (8ヶ月) ~ 延べ人月 54.27 国内 23.24 現地 31.03
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質調査		
12. 経費実績	総額	170,041 (千円)	コンサルタント経費 146,293 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ガンパハ県全域(約1,600km <sup>2</sup> 、人口140万人)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=28ルピー)	1) 22,046 2) 10,710 3) 0	内貨分	1) 512 2) 0 3) 0
		外貨分	1) 21,534 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	長期目標(6項目)、短期計画(20項目)を設定した。これら短期計画から優先プロジェクト(3計画)を選定し、これらの計画を早期に完成させることを提案した。 短期計画 ①農業生産振興計画 ②農業生産基盤整備計画 ③農村工業振興計画 ④人材育成計画 ⑤社会インフラストラクチャー整備計画 優先プロジェクト ①農業生産振興モデル事業 ②人材育成計画 ③社会インフラストラクチャー整備計画  上記予算の1)は短期計画、2)は優先プロジェクトの費用		
4. 条件又は開発効果	優先プロジェクトの実施は、他の短期計画実施の前提であり、その実現のため社会的、経済的、物的基盤を醸成するものである。 同様に、短期計画の実施も長期目標実現の前提となるものである。  [開発効果] 優先プロジェクトの具体的な事業効果は以下の通り。 ①生産増大効果(輸出用作物、一般畑作物、水稻) ②農家収入の向上効果 ③社会的便益(食料・栄養事情改善、雇用増大、教育レベル改善、健康レベルの向上)		
5. 技術移転	①研修員受け入れ: 1986年度2名、1990年度4名、1991年度2名 ②報告書作成に係る共同作業 ③機材供与及びその活動方法の指導		

## 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	優先プロジェクト完工。				
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 data-bbox="371 450 475 483">終了年度</td> <td data-bbox="475 450 1477 483">1997 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 483 475 517">理由</td> <td data-bbox="475 483 1477 517">成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	成果の活用が確認されたため。
終了年度	1997 年度				
理由	成果の活用が確認されたため。				
<p><b>状況</b> 1987年、スリランカ政府は本M/Pで策定した優先プロジェクトの一部である「農業生産振興モデル事業」を第一優先事業として選定した。</p> <p>(1) 農業生産振興モデル事業 次段階調査： 1989年1月9日～2月20日 B/D 資金調達： 1989年6月22日 E/N 9.96億円(Ⅰ期工事) 1990年6月29日 E/N 10.75億円(Ⅱ期工事) 工事： 1991年2月8日 完工(Ⅰ期工事) 1991年10月17日 完工(Ⅱ期工事) 裨益効果： 年間生産高が70%増加。</p> <p>(2) 社会インフラストラクチャー整備計画 16カ所の橋架建設工事及び機材供与 次段階調査： 1993年7月27日～8月30日 B/D 資金調達： 1994年4月5日 E/N 11.95億円(第二次ガンバハ農村総合開発計画 1/2) 1994年9月12日 E/N 5.31億円(第二次ガンバハ農村総合開発計画 2/2) 工事： 1994年8月9日～1995年2月20日 第Ⅰ期工事 1995年1月31日～1995年11月29日 第Ⅱ期工事 建設業者/間組</p> <p>(3) 人材育成計画 プロジェクト方式技術協力が正式要請されており、1993年3月事前調査団派遣。 1994年7月1日～1999年6月30日「ガンバハ農業普及改善計画」</p> <p><b>経緯：</b> (平成7年度国内調査) 1995年8月、スリランカ事務所より約10年を経過した1987年策定のM/Pの見直し調査要望書が日本大使館に提出されている。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/A 102/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ		
2. 調査名	南東部沿岸漂砂調査		
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	セイロン漁港公社 (Ministry of Fisheries and Aquatic Resources) 実施機関: 漁業水産資源省 (Ceylon Fishery Harbours Corporation)	
	現在		
7. 調査の目的	キリンダ漁港内外の漂砂現象の解明、堆砂低下改修案と維持浚渫計画案の作成		
8. S/W締結年月	1987年10月		
9. コンサルタント	(株)テトラ		10. 団員数 6 調査期間 1988.3 ~ 1989.12 (21ヶ月) 延べ人月 29.73 国内 16.81 現地 12.92
11. 付帯調査 現地再委託	深淺・地形測量、気象・海象観測、水理模型実験		
12. 経費実績	総額	227,883 (千円)	コンサルタント経費 203,563 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南東部沿岸キリンダ漁港 漁業人口1,408人/漁船数128/年間漁獲高385t		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp35.22	1)	14,437	内貨分 1) 0 外貨分 1) 14,437
	2)	0	2) 0 2) 0
	3)	0	3) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	<p>キリンダ港の堆砂問題を解決し、同港の機能回復のために次の埋没対策構造物の建設及び維持浚渫計画が提言された。</p> <p>①キリンダ岬先端部への突堤新設 キリンダ岬先端部から沖合の岩礁部岸側線に向かって突堤の200m延長(天端高 4.0m)</p> <p>②主防波堤の伸張 既存の防波堤先端部から40度沖側に振り防波堤を200m延長(天端高 4.0m)</p> <p>③既存堤防の改修 既存防波堤100m部分の天端高の4mの崇上げ</p> <p>④副堤の新設 漁港の北東部海岸に230mの副堤の新設(天端高 3.0m)</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>北東・南西モンスーン期における自然条件調査、数値シミュレーションによる漂砂現象の解明が行われ、以下の漂砂対策が考え出された。</p> <p>①南西モンスーン期の南から北へ向かう漂砂を、キリンダ岬先端部へ突堤を新設する事によって、土砂を水深の深い沖合へ運ぶことができると考えられる。</p> <p>②主防波堤の延長により沿岸漂砂阻止し、漁船保留のため港内静穏性を高める。</p> <p>③既設の副防波堤より北側に新副防波堤を建設し、港口の堆砂を防止する。</p>		
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 2名 1994.8.8~9.7 31日間</p> <p>②現地にて調査機材、新調査法について研修員に指導</p> <p>③OJT</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	提案プロジェクトの実現。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォロ-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></p> <p>次段階調査:          1990年10月23日～11月12日 B/D          1991年1月17日～1月31日 B/D          1992年1月23日 E/N 2,800万円(キリンダ漁港改修計画D/D)          キリンダ漁港地域における経済・社会状況の調査、水産関連調査、改修計画(施設内容及び対策)の策定</p> <p>改修計画の主な内容:          フェーズ1 主防波堤60mの延長及び突堤80mの建設          フェーズ2 主防波堤120m延長、突堤120m建設及び副堤140mの建設          フェーズ3 主防波堤延長20m、主防波堤改修120m及び副堤90mの建設</p> <p>資金調達:          1992年5月28日 E/N 7.37億円 (キリンダ漁港改修計画-1/3)          1993年5月31日 E/N 12.09億円 (キリンダ漁港改修計画2/3)          1994年5月16日 E/N 2.12億円 (キリンダ漁港改修計画-3/3)          1999年2月1日 E/N 0.05億円 (キリンダ漁港ワークショップ機材整備計画:草の根無償)</p> <p>工事:          フェーズ1 1992年10月～1993年3月          フェーズ2 1993年6月～1994年3月          フェーズ3 1994年6月～1995年3月          建設業者/五洋建設(株)</p> <p>その後:          (平成8年度国内調査)          1995年11月に予定されていた沿岸海洋調査並びに冷蔵設備技術の短期専門家派遣は、政情不安により中断されている。</p> <p>運営・管理:          (平成8年度国内調査)          セイロン漁港公社により安定した漁港運営がなされている。セイロン漁港公社により再開港後のモニタリング測量が継続して実施され、1996年5月に第1回目の維持浚渫が行われた。浚渫土量はIV<math>\times</math>5,000m<sup>3</sup>で基本設計で算定された1年間の所要維持浚渫量V=10,000m<sup>3</sup>を下回っており、改修計画は成功と判断される。</p> <p>裨益効果:          (平成8年度国内調査)          再開港後の漁獲量は年間約1,500tと基本設計調査時の約800tを大幅に上回り、漁民収入も向上している。</p> <p>経緯:          (平成6年度国内調査)          1994年10月12日にコンサルタントによる施工管理業務完了。          (平成8年度在外事務所調査)          JICAに対して岸壁の延長と作業場の機材の設置の要請が挙げられている。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/A 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	モラガハカンダ農業開発計画				
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	マハベリ開発庁 (Mahaweli Development Board)			
	現在				
7. 調査の目的	<M/P>北部ドライゾーンを含むアンパレ河流域の農業開発計画 <F/S>1979年度実施のF/S更新				
8. S/W締結年月	1987年10月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)			10. 団員数	9
	日本技術開発 (株)				調査期間
11. 付帯調査 現地再委託				延べ人月	21.33
				国内	6.45
				現地	14.88
12. 経費実績	総額	222,438 (千円)	コンサルタント経費	213,902 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> アンパン・ガンガとマハベリ・ガンガ流域とNCRB地域 <F/S> マハベリ河アンパン河流域 (56,000ha)																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,352,000	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)	310,000	内貨分	1)	105,500	外貨分	1)	204,500												
		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> NCRB地区 (161,600ha) が開発優先地区に選定され、段階的開発計画が提案された。 第1ステージ: カルガンガダム、NCP水路、新規開発 (23,900ha)、カシュー農地 (10,000ha)、施設改修 (25,500ha) 第2ステージ: NCP水路、ミニベ左岸水路、新規開発 (26,600ha)、施設改修 (38,600ha) 第3ステージ: NCP水路、ミニベリア揚水機場、新規開発 (27,000ha)、カシュー農地 (10,000ha)																				
<F/S> アンパン河に72mのダムを築堤し62,000haの灌漑並びに25MWの発電を行う。 ・幹線水路の改修・改良 60km ・水路建設 120km ・道路建設 150km ・末端開発 (新規) 13,900ha ・排水路 90km 計画事業期間は7年間 (実質工事4年) 下記 EIRR は 1) 第1ステージ、2) 第2ステージ、3) 第3ステージ																					
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)	9.30	2)	9.20	3)	3.00	4)	0.00											
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00											
<M/P> 米の自給率達成のための継続的開発を行う。優先開発地区の人口は1981年時点で337万人、1987年現在の人口は、1,640万人、2020年には1.5倍の2,400万人に達するものと予想される。食糧自給確保をするためには、継続的な農業開発、特に食糧増産のための開発が不可欠である。プロジェクト実施に伴う二次便益: 社会経済効果、外貨の節約、雇用機会の創出、生活水準の向上等。 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">単位収量増加</td> <td style="width: 50%;">生産量増加 (1989年比)</td> </tr> <tr> <td>水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha</td> <td>水稲: 1,033,000 ton</td> </tr> <tr> <td>タマネギ: 5.0 ton/ha</td> <td>タマネギ: 38,000 ton</td> </tr> <tr> <td>トウガラシ: 0.4 ton/ha</td> <td>トウガラシ: 25,000 ton</td> </tr> <tr> <td>サトウキビ: 46 ton/ha</td> <td>トウモロコシ: 17,000 ton</td> </tr> <tr> <td></td> <td>カシュー: 20,000 ton</td> </tr> </table>										単位収量増加	生産量増加 (1989年比)	水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha	水稲: 1,033,000 ton	タマネギ: 5.0 ton/ha	タマネギ: 38,000 ton	トウガラシ: 0.4 ton/ha	トウガラシ: 25,000 ton	サトウキビ: 46 ton/ha	トウモロコシ: 17,000 ton		カシュー: 20,000 ton
単位収量増加	生産量増加 (1989年比)																				
水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha	水稲: 1,033,000 ton																				
タマネギ: 5.0 ton/ha	タマネギ: 38,000 ton																				
トウガラシ: 0.4 ton/ha	トウガラシ: 25,000 ton																				
サトウキビ: 46 ton/ha	トウモロコシ: 17,000 ton																				
	カシュー: 20,000 ton																				
<F/S> アンパン河流域における雇用機会の創出並びに米主体の農業生産物の増産を図る。 [開発効果] 作付け面積増加 水稲: 38,130 ha イモ、穀類: 1,550 ha 野菜 (含タマネギ): 9,000 ha。受益人口 (主に農民) は18万人。																					
5. 技術移転	調査期間を通じカウンターパートに対する技術移転																				

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	<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	<input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	F/S 見直し後、OECFローン要請が提出される見込みである。			
4. 主な情報源	①、②、③、⑤			
5. 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><b>状況</b></p> <p>次段階調査:          (平成10年度国内調査)          調査種類 F/S見直し          調査経費 (平成9年度在外FU調査)6,300万ルピー          調査実施時期 1999年1月～1999年12月          調査実施コンサルタント 日本工営(株)、A.GIBB(英国)</p> <p>資金調達:          (平成9年度国内調査)          OECFローンの要請が出される可能性が大きい。          (平成9年度在外FU調査)          OECFローンの要請が日本政府に提出された。          (平成10年度国内調査)          F/S見直し後、OECFローン要請の見込み。</p> <p>経緯:          1989年に発足した新政権は貧困層の救済を目的としたジャナサビア計画(貧困層を対象に日額2,200ルピーを供与する計画)を内政の重要課題に位置付けたため、当件のプライオリティが下がった。          1989年には世銀・IMFの勧告に基づく構造調整が実施された。</p> <p>(平成6年度国内調査)          同流域では、マハベリ開発庁によりカル河ダム建設に係る調査が1992年から1993年にかけてなされ、本案件との比較検討が行われた。結果として、1994.7.6の閣議に提出された内容は、それぞれのダム単独での建設は、管理上のロスをさけられぬ為、両者を同時に進めようと言う積極的提案であった。ただし建設資金及び順序による得失を考慮し、本件を第1期に、カル河ダムを2期に建設する計画が示されている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査)          本件実現のための第一段階として、モラガハカンダダムの工事着工が検討されている。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)          1996年6月に再評価が実施され、スリランカ政府は現在この再評価レポートに基づいたF/Sの実施を支援してくれるドナーを探している。F/Sが実施された後はその提言を元にモラガハカンダダムの建設を実施する予定であり、そのための資金が必要となっている。また建設により最大2,000家族が移住の必要に迫られるため、移住先での灌漑設備やインフラ建設資金も求められている。本プロジェクトの内容は変更され、ダム建設とそれによる住民の移住に伴う工事の実施のみとなった。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)          本件はマハヴェリ河水系の灌漑開発案件で、一般的に収益性の観点から新規大規模灌漑開発案件はスリランカ側の優先順位も比較的 low、現時点での事業化の可能性は高くない。</p> <p>(平成10年度国内調査)          F/S見直し実施後、モラガハカンダダム建設のOECFローン要請が提出される見込みである。</p> <p>(平成11年度国内調査)          円借款の要請は提出されていない。          クウェート・ファンドでF/Sレビューの準備中である。</p>				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/S 202B/89

作成 1991年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	コロンボ港開発計画					
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	スリ・ランカ港湾局 (Sri Lanka Ports Authority)				
	現在					
7. 調査の目的	コロンボ港拡張にかかるM/P策定とF/S策定 コンテナ・ターミナルの計画・設計					
8. S/W締結年月	1988年3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	10
					調査期間	1988.11 ~ 1989.11 (12ヶ月)
					延べ人月	52.66
					国内 現地	28.19 24.47
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング(土質)調査、港内水質調査					
12. 経費実績	総額	181,931 (千円)	コンサルタント経費	176,480 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ港									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125=Rp33	M/P	1)	478,534	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	409,376		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		F/S	1)	257,849	内貨分	1)	42,117	外貨分	1)	215,732
		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; (A・B計画2案)</p> <p>①ノースピア第3バース(-11m×210m)、第4バース(-7.5m×130m) ②コンテナターミナル ③新クイーンエリザベスコンテナターミナル第1バース(-14m×350m)、第2バース(-14m×350m)、第3バース(-12m×300m) ④防波堤延長 ⑤同新設 ⑥主進入航路変更 ⑦通信施設改良 ⑧ボートハイクウェイ          予算1)はA案⑤を除く。2)はB案①②④を除く。</p> <p>&lt;短期整備計画&gt;</p> <p>①ジャヤコンテナターミナル(JCT)          JCT第3バース:-13.5m×330m、取扱能力 300,000TEUs、コンテナヤード 6,300TEUs          JCT第4バース:-13.5m×360m、取扱能力 300,000TEUs、コンテナヤード 6,150TEUs、フィーダー船バース -9.0m×170m、ポストパナマックス用ガントリークレーン 2基、トランスファークレーン 6基</p> <p>②新ノースピア (NNP)          NNP第1バース: -7.5m×130m、既存岸壁の再開発(上屋:40m×160m)          NNP第2バース: -11.0m×220m、既存岸壁の再開発(上屋:40m×160m)</p> <p>③新オイルターミナルに対するパイプ敷設 延長700m          ④クイーンエリザベス・キー(QBK)第4及び第5バース改修          ⑤JCT第1及び第2バースに対するトランスファークレーンの追加          ⑥航路波濤(港内-13.5m、主航路-15.0m)          ⑦通信システムの改良</p>										
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)	1989.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	21.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>①政治的不安定が収拾に向かい、業務が確実に実行できる。          ②世界のコンテナ輸送ネットワークにおけるコロンボ港の位置づけが不変。          ③ただし、その拡張については同じ地理的条件下のゴール港の計画を考慮しつつ柔軟に対応。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①地理的優位性を生かしたトランシップ貨物の取扱量の増大          ②海上輸送コストの軽減          ③外貨収入増大          ④スリ・ランカ及び近隣諸国の貿易の活性化          ⑤コロンボ港近郊の輸出加工区の振興          ⑥コロンボ港に対する国際的信頼度の向上</p>										
5. 技術移転										
<p>カウンターパートとの意見交換を通じ、計画上の諸課題の分析、静程度解析、電算化等多くの分野での技術交流が図れた。</p>										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用                  □ 遅延                  □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>工事完了。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①、②、④</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</p>	<p>1999 年度</p>	<p>理由 実施済のため。</p>
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査:                  1989年3月 ジャヤ第3ターミナルについてOECFアプレイザル                  1991年9月 ジャヤ第4コンテナターミナルについてJCT 第4バース完成後の荷役運用システムも含めたコロンボ港の効率的な荷役運営方式の提言の為の調査団派遣</p> <p>資金調達:                  1989年10月 パリ会議でジャヤ第3ターミナルについて62億円をブレッジ                  1990年3月 L/A 63.29億円(コロンボ港拡張事業)                  1991年3月 L/A 110.21億円(コロンボ港拡張事業(II))                  * 事業内容: コンテナ埠頭1バースの建設、荷役機会の調達(コンテナクレーン2基、トランスファークレーン8基、等)                  (1995年6月完工予定)                  1992年3月 L/A 210.55億円(コロンボ港拡張事業(III))                  * 事業内容                  ①コンテナ埠頭1バース(JCT No.4)の建設、②既存バース(JCT No.1及び2)用荷役機器調達、③航路浚渫、④石油パイプライン敷設、⑤新バース(JCT No.4)用荷役機器調達、⑥通信システム調達                  (1996年8月完工予定)                  1993年8月 L/A 77.28億円(コロンボ港拡張事業(IV))                  * 事業内容: 同事業(III)第2フェーズ、①荷役機器調達、②港湾局のマネジメント強化                  1994年7月 L/A 56.68億円(コロンボ港改善事業)                  * 事業内容: QEQの雑貨の移転先として、北埠頭に雑貨バースを建設し、QEQをコンテナ化するための再開発を行う。                  1995年8月 L/A 127.05億円(コロンボ港改善事業(II))                  * 事業内容: 北埠頭の機器調達、QEQ再開発が対象である。本事業により同港の開発・拡張計画が完成する。</p> <p>工事:                  (平成11年度在外事務所調査)                  1991年10月～1994年12月 JCT第3バース完工                  1995年12月 JCT第4バース完工                  1993年6月～1995年3月 通信システムの改良 実施済                  1993年10月～1994年3月 JCT第1及び第2バースに対するトランスファークレーンの追加 実施済                  1995年6月～1996年8月 航路浚渫完工                  1995年10月～1998年6月 石油パイプライン敷設完工                  1997年 NNPI及び2 完工</p> <p>進捗状況:                  (平成14年度在外事務所調査)                  ・JCT第4バース及び通信システム工事着工済み                  ・クインエリザベス埠頭改修工事完了                  ・パイプ敷設及び航路浚渫実施予定                  ・新ノースピア具体化準備中                  (平成17年度在外事務所調査)                  パイプ敷設、航路浚渫及び通信システム改良工事実施中</p> <p>その他の状況:                  (平成17年度国内調査)                  平成17年度JICA調査で「新コロンボ港開発計画調査」を実施中</p>			

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/S 102/91

作成 1993年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ			
2. 調査名	ゴール港整備計画			
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリ・ランカ港湾庁 (Sri Lanka Ports Authority)		
	現在			
7. 調査の目的	目標年次2005年のM/Pの策定及び調査を通じてのカウンターパートへの技術移転			
8. S/W締結年月	1990年4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	10. 団員数	10
			調査期間	1990.9 ~ 1991.11 (14ヶ月)
			延べ人月	68.72
			国内 現地	39.65 29.07
11. 付帯調査 現地再委託	深淺測量、地形測量、ボーリング(土質)調査			
12. 経費実績	総額	232,251 (千円)	コンサルタント経費	226,013 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ゴール港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp41.00	1)	334,612	内貨分	1)	89,321	外貨分	1)	245,291
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>&lt;M/P&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南西モンスーンに対し必要水面確保のための南西防波堤 1,300m</li> <li>・コンテナバース 3バース(-14m、延長1,090m)コンテナヤード(スロット2200)、必要荷役機械、CFS、その他(管理棟、メンテナンスショップ)</li> <li>・雑貨/バラ貨物バース 2バース(-14m×270m、-12m×240m)上屋、荷役機械等</li> <li>・オイルバース 1バース(-7.5m×120m)ドルフィンタイプ</li> </ul> <p>&lt;短期整備計画&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防波堤:南西防波堤1,200m、東防波堤165m(将来は埋立用護岸に転用される)</li> <li>・コンテナバース(-14m、延長330m)、荷役機械(コンテナクレーン2基、トランスアーククレーン5基、その他)、CFS、管理棟、メンテナンスショップ</li> <li>・フィダーバース(-9m×170m)荷役機械等なし(船内クレーンで荷役)</li> <li>・雑貨/バラ貨物バース(-12m×240m)及び上屋 4,000m<sup>2</sup></li> <li>・オイルバース(-7.5m×120m)</li> <li>・航行援助施設(灯台、灯浮標、ガイドポスト)</li> </ul>							
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①南部地域、ゴール、マータラ、ハンバントタから海外市場への直接アクセスが可能となり、スリ・ランカの港湾の再編成、機能の合理的配置に貢献する。</li> <li>②コロンボ港の混雑を解消し将来需要にも対応可能とする。</li> <li>③国道A2(コロンボからゴール経由ハンバントタ)及び海岸鉄道への交通負荷を減少させ、交通需要の増大やモータリゼーションの進展にも対応できる。</li> <li>④海運コンテナの便益により、港湾背後の荷主・荷受人のサービス・費用条件を改善する。</li> <li>⑤ゴール港が国際海運のハブ港となることで地域経済を振興させる。</li> <li>⑥ゴール地域コガラの輸出加工区の開発に資する。</li> <li>⑦南部地域における開発の核を提供し、工業化による経済の活性化に貢献する(特に、港湾背後のセメント工場と港湾に近接して立地する予定の製粉工場)。</li> <li>⑧コロンボ港の利用に比較して、内陸輸送費が低減し、南部地域の農業振興に資する。</li> <li>⑨地場産業の開発と合わせ港湾の建設・運営は雇用機会を増大させる。</li> </ol> <p>短期整備計画(目標年次1997年)のプロジェクトライフを35年、需要予測を在来貨物597,000ton、コンテナ貨物226,000TEUと想定すると、EIRRは8.15%、FIRRは4.99%となる。財務的には防波堤の建設と航路浚渫は、スリ・ランカの国庫負担とし、また、コンテナ貨物のみタリフを20%値上げする必要がある。</p>							
5. 技術移転	<p>カウンターパートとの意見交換を通じ、港湾計画の手法、静穏度分析等多くの分野での技術交流が行われた。</p>							

## Ⅲ. 調査結果の活用現状

(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	スリランカ政府は1999年8月に円借款の要請を行った(平成11年度在外事務所調査)。	
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	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b></p> <p>この調査において、緊急整備計画(防波堤350m)の策定を行っているが、調査後その実施要請の動きがあった。また、外郭施設(防波堤等)さえあれば、外国船社が進出するという情報がある。</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) スリランカ当局は、現在BOT方式による整備を模索しており、応募企業の選定は6月30日に実施の見込み。同時にOECFの資金協力要請も検討中である。</p> <p>(平成7年度国内調査) BOT方式による開発実施企業の選定は実現していない。しかし、スリランカ当局は新たなゴール港開発プロジェクト案を外国企業より受けつける等整備実現に向け検討を続けている。</p> <p>(平成9年度在外FJ調査-JICA) 1996年度に実施した南部総合開発計画でもゴール港の重要性が再確認されている。援助等での公的資金の導入の途が開かれれば事業化の可能性は高くなる。当初スリランカ政府が計画していたBOTでの実施は現在頓挫しており、スリランカ政府独自で再度計画規模の見直しを検討中である。事業化に向けての今後の動向を引き続き注視する必要がある。</p> <p>(平成9年度在外FJ調査-カウンターパート) 企画省がBOTによるゴール港新開発計画を提案し、Mott Mac.Donald / China Construction (英国と中国のコンソーシアム)との間で1996年5月、レター・オブ・インテント(LOI)を取り交わした。コンソーシアムはJICA設計のアップデートを含むF/Sを実施したが、プロジェクトの財政面が不明であることから、1998年1月に政府はLOIをキャンセルした。近日中に新たな入札が行われる。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) BOT方式による実施は難しいため、スリランカ政府は1999年8月に円借款の要請を行った。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 305/92

作成 1994年3月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	ワラウエ農業開発計画				
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	マハベリ開発庁 (Mahaweli Development Board)			
	現在	MASL			
7. 調査の目的	スリランカ国政府の農業セクター開発目標に沿い、調査対象地区の灌漑排水施設の改良・開発及び農村インフラ整備を通して農業生産の拡大、雇用機会の創設、地域住民の所得向上を図る。				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 内外エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	1992.6 ~ 1992.11 (5ヶ月)	
			延べ人月	29.31	
			国内 現地	11.50 17.81	
11. 付帯調査 現地再委託	動植物調査、社会環境調査				
12. 経費実績	総額	183,494 (千円)	コンサルタント経費	90,005 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボの南東180km ワラウエ川左岸									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp44	1)	66,045	内貨分	1)	41,273	外貨分	1)	24,773		
	2)	12,841		2)	7,841		2)	5,000		
	3)	45,727		3)	18,023		3)	27,705		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>(1) 2,900haの既存地区での190km水路網、2,200ヵ所の構造物の改良及び修復</p> <p>(2) 新規開発地区及び既存地区の6,380haを対象として、25kmの幹線水路、313kmの二次以下用水路、254kmの排水路、100ヵ所の構造物、322kmの管理道路の建設及び47ヵ所の貯水池の復旧及び建設</p> <p>(3) 5,240haの水田及び畑の造成ならびに6,380haに対する農道の建設</p> <p>(4) 22村落のための1,200haの村営用地の造成、28ヵ所の農牧、12ヵ所の保健医療施設、22ヵ所の雑穀料水供給施設、140kmの道路、22ヵ所の行政事務所、6ヵ所の農業普及施設、1ヵ所のデモンストレーションセンターの設置</p>									
計画事業期間	1)	1993.10 ~ 1995.3	2)	1995.1 ~ 1997.12	3)	1997.1 ~ 1999.12	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)	17.30	2)	14.20	3)	13.60	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>①算定便益ならびに費用に基づく</p> <p>②便益10%減少、費用10%増加</p> <p>③便益10%減少、費用15%増加</p>										
5. 技術移転	<p>①計画調査手法及び計画評価</p> <p>②研修員受け入れ</p> <p>③報告書作成に係る共同作業</p>									

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (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"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>		
2. 主な理由	無償資金協力により「ワラウエ川左岸インフラ改良事業」完工(1996年3月)。円借款により「ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業」「ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業(II)」を実施中。(平成13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="375 436 478 481">終了年度 理由</td> <td data-bbox="478 436 1489 481">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>(1)無償資金協力 次段階調査: 1993年7月22日～8月19日 B/D 資金調達: 1994年1月21日 E/N 9.68億円(ワラウエ川左岸地域生活基盤整備計画) *融資事業内容:ワラウエ川左岸地域の道路、橋梁、給水施設等の生活基盤整備 1994年7月28日 E/N 2.53億円(ワラウエ川左岸地域生活基盤整備計画-国債1/2期)(94年度供与) E/N 7.65億円(ワラウエ川左岸地域生活基盤整備計画-国債2/2期)(95年度供与) *融資事業内容:ワラウエ川左岸地域の道路改修及びワラウエ橋を建設し、基本的食糧自給率の向上、輸出用作物の生産促進等を図る。</p> <p>工事: 1994年6月～1996年3月 ワラウエ川左岸地域インフラ改良事業 建設業者/熊谷組 (平成12年度在外事務所調査) インパクト: 1. 水処理施設と供給タンクの建設により、スリヤウェワ市およびその近郊地域に衛生的な給水が可能となった。 2. ワラウエ川の架橋と連結する道路が全天候型になったことにより、交通システムが改善され、特に医療・教育サービスの改善 が著しい。</p> <p>(2)ワラウエ川左岸地域灌漑事業 次段階調査: 1994年7月 L/A 3.79億円(ワラウエ川左岸灌漑改修拡張計画 E/S) *OECF融資事業内容:既存灌漑地域(2,900ha)の灌漑施設のリハビリを行い、また天水依存地の一部(1,040ha)では用排水網の整備及び末端農地の整備を実施することによって、灌漑水の安定的確保及び土地利用の有効性の増大を図る。借款資金は、本事業のD/D(環境影響緩和策、維持管理計画及び農業拡張計画の策定)、工事入札図書作成等のコンサルティング・サービス費用に充当される。 1995年4月 D/D開始 1996年9月完了(日本工営) 1995年8月 レビューレポートが作成され、MASLに提出された。 (平成11年度国内調査) 1999年12月～2000年3月 JBIC SAPI 資金調達: 1995年8月 L/A 25.72億円(ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業) *OECF融資事業内容:①既存灌漑施設の修復(2,900ha)、天水依存地(1,040ha)の灌漑施設の新設②資機材の調達 ③コンサル・サービス (C/S) 1996年10月 L/A 93.93億円(ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業(II)) *OECF融資事業内容:①新規灌漑開発(5,340ha) ②貯水池改修 ③C/S 工事: (平成10年度国内調査) 2000年 着工 2003年 完工予定 (平成12年度在外事務所調査) 1. ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業(JBIC 融資番号SL-P45) 工期:1997年11月～2001年10月、工事内容:4,000haに向けた灌漑水路の改修拡張(2,900haの改修と1,100haの拡張、および 開発センターと市場施設の建設)、施工者:ハンジンSGCC コンソーシアム、進捗:2000年10月末で76%が完成、900ha が残っ ているが、2001年10月には完工予定。 2. ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業(II)(JBIC 融資番号SL-P48) 工期:2001年半ば～2005年半ば、工事内容:5,300haに向けた灌漑水路の改修拡張と農村インフラの建設、施工者:入札中</p>			

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/A 103/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ		
2. 調査名	内陸部農村復興計画		
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	内陸部農村復興省	
	現在		
7. 調査の目的	農業・農村開発を中心とする環境保全に配慮した地域開発計画策定に係るM/P		
8. S/W締結年月	1992年11月		
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	8
	中央開発(株)		調査期間 1993.2 ~ 1994.7 (17ヶ月)
		延べ人月	70.03
		国内	44.53
		現地	25.50
11. 付帯調査 現地再委託	農家調査、土壌分析、測量調査		
12. 経費実績	総額	260,825 (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	セントラル州、ラパ州、サバラガムワ州(計約19,000km <sup>2</sup> )																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	34,800	内貨分																				
	2)	18,200	1)																				
	3)	0	2)																				
			3)																				
		14,300	外貨分																				
		7,400	1)																				
		0	2)																				
		0	3)																				
			20,500																				
			10,800																				
			0																				
3. 主な提案プロジェクト	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>第1地区</th> <th>第2地区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灌漑施設復旧</td> <td>766ha</td> <td>214.2ha</td> </tr> <tr> <td>農林道路復旧</td> <td>128.8km</td> <td>67.0km</td> </tr> <tr> <td>農林給水施設復旧</td> <td>915m</td> <td>2,822m</td> </tr> <tr> <td>施設整備</td> <td>9ヵ所</td> <td>14ヵ所</td> </tr> <tr> <td>農業保全事業</td> <td>100ha</td> <td>50ha</td> </tr> </tbody> </table>				第1地区	第2地区	灌漑施設復旧	766ha	214.2ha	農林道路復旧	128.8km	67.0km	農林給水施設復旧	915m	2,822m	施設整備	9ヵ所	14ヵ所	農業保全事業	100ha	50ha		
	第1地区	第2地区																					
灌漑施設復旧	766ha	214.2ha																					
農林道路復旧	128.8km	67.0km																					
農林給水施設復旧	915m	2,822m																					
施設整備	9ヵ所	14ヵ所																					
農業保全事業	100ha	50ha																					
4. 条件又は開発効果	<p>推定受益者(農家)数</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">1. 農業支援</td> </tr> <tr> <td>農村市場施設(受益者)</td> <td>43,650</td> </tr> <tr> <td>農産物倉庫(受益農家)</td> <td>69,578</td> </tr> <tr> <td>資材倉庫(受益農家)</td> <td>35,214</td> </tr> <tr> <td>農業訓練センター(受益農家)</td> <td>28,500</td> </tr> <tr> <td>種子検査所(受益農家)</td> <td>60,600</td> </tr> <tr> <td>2. 灌漑改修(受益農家)</td> <td>4,630</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3. 農村インフラ</td> </tr> <tr> <td>農村給水(受益者)</td> <td>12,704</td> </tr> <tr> <td>農村道路(受益戸数)</td> <td>22,280</td> </tr> </table>			1. 農業支援		農村市場施設(受益者)	43,650	農産物倉庫(受益農家)	69,578	資材倉庫(受益農家)	35,214	農業訓練センター(受益農家)	28,500	種子検査所(受益農家)	60,600	2. 灌漑改修(受益農家)	4,630	3. 農村インフラ		農村給水(受益者)	12,704	農村道路(受益戸数)	22,280
1. 農業支援																							
農村市場施設(受益者)	43,650																						
農産物倉庫(受益農家)	69,578																						
資材倉庫(受益農家)	35,214																						
農業訓練センター(受益農家)	28,500																						
種子検査所(受益農家)	60,600																						
2. 灌漑改修(受益農家)	4,630																						
3. 農村インフラ																							
農村給水(受益者)	12,704																						
農村道路(受益戸数)	22,280																						
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ ②OJT ③報告書作成に係る共同作業 ④機材供与</p>																						

## Ⅲ. 調査結果の活用現状

(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	調査結果の活用(平成7年度在外事務所調査)。				
3. 主な情報源	①、②、日本工営(株)スリランカ事務所、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 data-bbox="371 450 478 483">終了年度</td> <td data-bbox="478 450 1482 483">年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 483 478 517">理由</td> <td data-bbox="478 483 1482 517"></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					
<p>状況</p> <p>資金調達: (平成9年度在外FUI調査)(平成11年度在外事務所調査) 政府資金 1994年:40百万ルピー、1995年:55百万ルピー、1996年:40百万ルピー、1997年:45百万ルピー、1998年:45百万ルピー、1999年:63百万ルピー</p> <p>政府資金により、農村道路整備、電力整備、灌漑施設整備、農村給水整備、公共施設整備の一部はすでに実施されている。</p> <p>&lt;資金要請状況&gt; 提案された第1地区の事業の一部が無償資金協力案件として実施されるように推進されている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 調査レポートは既に関連省庁に配布され、データ、統計等が利用されると共に提言事業実施にむけ動いている。また提言事業実施のため、日本政府に無償資金協力の要請が提出されている。</p> <p>(平成8年度国内調査)(平成9年度国内調査) 日本政府に無償資金協力の要請が提出されている。</p> <p>(平成9年度在外FUI調査) 1月に訪スした年次協議調査団より、見返り資金を活用した実施につき先方に提言が行われた。部分的事業化の可能性は高い。 1998年に橋梁建設について無償資金を要請。スリ・ランカ側は農村道路を優先としている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 橋梁建設については別途資金手当を検討中であり、無償協力要請は行わない模様である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) JICA無償協力資金による食糧増産援助 407.9百万ルピー スリランカ政府資金 20.1百万ルピー *事業内容: 農村道路、農村市場施設、コミュニティ・センター、図書館、農業訓練センター 実施期間: 2000年～2002年</p> <p>(平成12年度国内調査) 追加情報なし。</p>					



# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 306/94

作成 1995年9月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	大コロombo圏給水拡張計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	全国上下水道公社 (NWSDB)			
	現在				
7. 調査の目的	2000年以降の大コロombo圏における水需要を満たすため、カル川系水道システムに係る適正規模のプロジェクトに係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1993年8月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株) 日本工営(株)	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1993.12 ~ 1994.12 (12ヶ月)	
			延べ人月	52.30	
			国内 現地	23.10 29.20	
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、環境調査、測量調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	210,351 (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	大コロombo圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	14,305	内貨分	1)	10,797	外貨分	1)	3,508	
			2)	10,258		2)	7,148		2)	3,110
			3)	0		3)	0		3)	0
			4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>カル河を水源とする水道システムの確立</p> <p>(主要施設)  取水施設: 191,100m<sup>3</sup>/日  導水管: 1,500mm径、7,670m長  浄水場: 182,000m<sup>3</sup>/日  貯水池: 30,000m<sup>3</sup>  送水管: 1,650~200mm径、37,130m長  配水施設: 700~90mm径、192,200m長</p>									
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2001.1	2)	1999.1 ~ 2005.1	3)	~	4)	~		
4. ファイナリティ 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)	10.00	2)	12.30	3)	0.00	4)	0.00
[開発効果]	カル河を水源とする水道システムの確立により、未給水地区を含む南部区域に給水を行い、2000年以降の大コロombo圏全体の水需要量を確保する。これによって、住民の健康福祉の向上ならびに地域産業の振興に寄与する。									
5. 技術移転	①OJT ②研修員受け入れ ③報告書作成に関わる共同作業									

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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 type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	1997年8月18日 OECFローン締結(平成9年度国内調査)。	
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	終了年度 理由	年度
<p><b>状況</b></p> <p>次段階調査: (平成8年度国内調査)(平成10年度国内調査) 1996年9月12日 OECF SAPROF調査「大コロンボ圏給水拡張事業」</p> <p>JICA提案との相違点: (平成10年度国内調査) ①本調査では現状の水運用についてだが、将来の水需要をふまえたものとする。 ②過剰投資を押さえるための事業規模、期分けの見直し ③無収水低減プログラムの見直しとプログラム推進のためのアドバイス</p> <p>実施背景: 本プロジェクト実施後、日本政府へ無償資金協力の要請をしたが、実施機関の財政状況の悪化やスコープの適正規模に問題があり、その要請は受理されなかった。そこでNWSDBの財政状況改善及びスコープの見直しをふまえ実施するに至った。</p> <p>資金調達: (平成9年度国内調査) 1997年8月18日 L/A 112.78億円(カル河水源開発・給水拡張事業) *融資事業内容 あまり利水が行われていないカル河を水源とする新たな水道システムの整備のための建設工事、資機材調達及び施工管理等のC/S、また貧困地域における水道、衛生施設の整備を行うパイロットスキームの実施。</p> <p>工事: (平成10年度国内調査) 未着工 (平成11年度在外事務所調査) コンサルタントとの契約が間もなく実施される模様。</p> <p>状況: (平成9年度在外FU調査) OECFによりJICA提案の調整が行われ、早急なプロジェクト実施が見込まれている。現在フェーズ1について、入札が行われている。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

SWA LKA/S 109/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ			
2. 調査名	全国橋梁改修計画調査			
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	
6. 相手国の 担当機関	調査時			
	現在			
7. 調査の目的	全国を対象とした橋梁改修計画のM/P(目標年次:2010年)を策定するとともに、橋梁維持補修ガイドラインを作成する。			
8. S/W締結年月	1994年12月			
9. コンサルタント	(株)日本構造橋梁研究所		10. 調査団 団員数 8 調査期間 1995.3 ~ 1996.8 (17ヶ月) ~ 延べ人月 44.83 国内 19.25 現地 25.58	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、測量、実橋載荷試験、鋼材試験			
12. 経費実績	総額	173,220 (千円)		コンサルタント経費 173,220 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北部および東部の州を除くスリ・ランカ国全土						
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**  
 主要国道に架かる既存橋梁数は約4,430橋である。この内、道路開発公社が早急に改修が必要としてリストアップした橋梁は206橋である。これらの橋梁から、スリ・ランカ国の橋梁の全体像が把握できるように配慮し100橋を調査対象として選定した。  
 改修が必要とされる橋梁の位置する道路の機能性、交通量および橋梁の損傷度によって改修の優先度を決定し3グループに分類し、この内改修を必要とする全橋梁数を253橋と推定し、253橋の改修計画を策定した。

## 4. 条件又は開発効果

- [条件]
- 同国の橋梁全てを網羅する橋梁台帳を整備し、維持管理プログラムを策定する。
  - 橋梁維持・管理・補修マニュアルを作成する。
  - 道路開発公社、技術局内に協力管理のための組織を設立する。
  - 橋梁管理のための適切な予算確保が必要である。
  - 道路整備計画との整合性をとる。

[開発効果]  
 調査対象100橋の経済評価結果を下に示す。

	第1グループ (1996-2000)	第2グループ (2001-2005)	第3グループ (2006-2010)	合計 (1996-2010)
内部収益率EIRR (%)	21.5	35.9	14.6	24.5
便益/費用比率(割引率12%)	1.97	3.80	1.40	2.44
現在価値(割引率12%)(千USD\$)	46	60	0	33

## 5. 技術移転

- 研修員受け入れ: 橋梁の維持、補修および管理(1996年3月16日~3月31日、1名)
  - JICAの研修プログラム
  - 日本道路公団管理局、管理事務所見学
  - 維持補修の現場見学
- OJT: 橋梁の改修および経済分析作業を通じて現地で実施

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>無償資金協力による橋梁の架け替え/改修を実施した(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>	<p>終了年度理由</p>	<p>2001年度 成果の活用が確認された。</p>																																				
<p>状況</p>																																						
<p>1. 5橋梁架け替え計画(No.31、32、38橋) 次段階調査: (平成10年度国内調査) 1998年3月 基本設計調査団 資金調達: (平成10年度国内調査) 1998年8月27日 E/N(無償) 4.68億円(5橋梁架け替え計画) *融資プロジェクト内容: 要請5橋の内、No.31、32、38橋の架け替え計画 (平成11年度国内調査) 1999年5月27日 E/N(無償) 8.78億円(5橋梁架け替え計画) 工事: 1998年11月17日 PO公示 1998年12月8日 入札説明会(予定) 1999年1月8日 入札(予定) 1999年3月31日 着工 2000年3月31日 完工予定 建設業者名/館谷組</p> <table border="1" data-bbox="63 851 1005 985"> <thead> <tr> <th>橋梁No.</th> <th>地域</th> <th>経路</th> <th>川</th> <th>橋長</th> <th>タイプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.31</td> <td>南部の州-Galle</td> <td>Elpitiya-Opatha-Avittawa Road(Modaela)</td> <td>Galwake</td> <td>14m</td> <td>RC Box Culvert</td> </tr> <tr> <td>No.32</td> <td>北西の州-Puttalam</td> <td>Bolawatta-Dankotuwu Road</td> <td>Oya</td> <td>14m</td> <td>PCアレンション</td> </tr> <tr> <td>No.38</td> <td>Sabaragamuwa/Ratnapura</td> <td>Gilimale-Malwala-Carney Road</td> <td>Eluwamulla</td> <td>25m</td> <td>PCアレンション</td> </tr> <tr> <td>Nartupana Bridge</td> <td></td> <td>Horana-Anguruwatota-Aluthgama Road</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kospalana Bridge</td> <td></td> <td>Moratuwa-Piliyandala Road</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(平成11年度在外事務所調査) 進捗状況:橋梁No.31、橋梁No.32、橋梁No.38は78%実施済。その他の橋梁は問もなく着工。 (平成11年度国内調査) 橋梁No.31、橋梁No.32、橋梁No.38は完工。 運営・管理: (平成10年度国内調査) 完工後の運営・管理は、RDA (Road Development Authority) が実施することになる。 (平成13年度在外事務所調査) RDA (Road Department Authority)が建設した橋梁は、同機関が管理する国道に位置するため、通常維持管理はRDAが行っているが、新設されたばかりであるため、現在の時点では、特に重要な維持管理基準はない。 裨益効果: (平成10年度国内調査) 地域内において、新橋に架け替えることにより農業・商工業等の経済活動が活発になること、交通が大幅に改善され、学校・病院・行政機関等の公共施設へのアクセスが良くなること、周辺地域社会との交流が深まること等の裨益効果が期待される。</p>			橋梁No.	地域	経路	川	橋長	タイプ	No.31	南部の州-Galle	Elpitiya-Opatha-Avittawa Road(Modaela)	Galwake	14m	RC Box Culvert	No.32	北西の州-Puttalam	Bolawatta-Dankotuwu Road	Oya	14m	PCアレンション	No.38	Sabaragamuwa/Ratnapura	Gilimale-Malwala-Carney Road	Eluwamulla	25m	PCアレンション	Nartupana Bridge		Horana-Anguruwatota-Aluthgama Road				Kospalana Bridge		Moratuwa-Piliyandala Road			
橋梁No.	地域	経路	川	橋長	タイプ																																	
No.31	南部の州-Galle	Elpitiya-Opatha-Avittawa Road(Modaela)	Galwake	14m	RC Box Culvert																																	
No.32	北西の州-Puttalam	Bolawatta-Dankotuwu Road	Oya	14m	PCアレンション																																	
No.38	Sabaragamuwa/Ratnapura	Gilimale-Malwala-Carney Road	Eluwamulla	25m	PCアレンション																																	
Nartupana Bridge		Horana-Anguruwatota-Aluthgama Road																																				
Kospalana Bridge		Moratuwa-Piliyandala Road																																				
<p>2. 中小橋梁改修計画(第二期) 次段階調査: (平成12年度国内調査) 2000年10月 B/D</p>																																						
<p>3. ガンボラ橋・ムワガマ橋架け替え計画 次段階調査: (平成13年度在外事務所調査) 2001年2月23日 D/D 0.41億円「ガンボラ橋・ムワガマ橋架け替え計画(詳細設計)」 資金調達: (平成13年度国内調査) 2001年6月15日 E/N 14.97億円(2001年;4.3億円、2002年;7.65億円、2003年;3.02億円)「ガンボラ橋・ムワガマ橋架け替え計画」 工事状況: (平成13年度在外事務所調査) 2001年10月10日 着工</p>																																						
<p>4. 提案プロジェクトの進捗状況 (平成13年度在外事務所調査) 改修/架け替えのために調査した100橋梁の内、30橋梁(一部の設計作業は完了)が残っている。</p>																																						
<p>経緯: (平成9年度国内調査) 1996年11月、スリ・ランカ国政府は、橋梁改修の優先度の最も高い第1グループ35橋の内、13橋について我が国が無償資金協力による架け替えを要請した。 1997年6月、スリ・ランカ国政府は、13橋の内、特に架け替えの緊急性の高い3橋について、我が国の無償資金協力により架け替えを再度要請した。 国際協力事業団は、1997年11月12日より3週間、事前調査団をスリ・ランカ国に派遣する予定である。</p>																																						

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/S 209/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	全国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	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の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					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株) (財)海外通信・放送コンサルティング協力(JTEC)			10. 団員数	10
				調査期間	1995.3 ~ 1996.4 (13ヶ月)
				延べ人月	69.44
				国内	34.57
				現地	34.87
11. 付帯調査 現地再委託	特に無し				
12. 経費実績	総額	241,943 (千円)	コンサルタント経費	215,112 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:スリランカ全国 F/S:コロンボ首都圏、中部地域																																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	2,294,117	外貨分	1)	0																															
		2)	0		2)	0		2)	0																															
		3)	0		3)	0		3)	0																															
	F/S	1)	199,140	内貨分	1)	73,274	外貨分	1)	125,866																															
		2)	33,916		2)	11,775		2)	22,141																															
		3)	29,884		3)	10,142		3)	19,742																															
		4)	0		4)	0		4)	0																															
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																							
<p>M/P: 全国電気通信網整備拡充</p> <p>F/S: 1. コロンボ首都圏通信網整備拡充 2. 中部地域光リング伝送路建設 3. 新国際通信施設建設</p> <p>(計画事業期間) M/P: 1998~2015年 F/S: 1, 2, 3 : 1998~2000年</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> </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>23.49</td> <td>2)</td> <td>20.98</td> <td>3)</td> <td>38.36</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>18.37</td> <td>2)</td> <td>16.41</td> <td>3)</td> <td>31.17</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)	23.49	2)	20.98	3)	38.36	4)	0.00		FIRR	1)	18.37	2)	16.41	3)	31.17	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)	23.49	2)	20.98	3)	38.36	4)	0.00																														
		FIRR	1)	18.37	2)	16.41	3)	31.17	4)	0.00																														
<p>[条件] &lt;M/P&gt;、&lt;F/S&gt; 民間通信事業者の参入を考慮して計画を策定</p> <p>[開発効果] マスタープランは、全国を対象として、首都コロンボのみならず、地方都市、ルーラルコミュニティへのサービス拡大を目指しており、地方都市の社会経済活動の活性化並びにルーラル地域でのシビルミニマムの確保に大きく寄与するものと期待される。</p>																																								
5. 技術移転																																								
<p>1. 共同作業、討議を通じてマスタープラン作成、フィージビリティ調査に関する技術移転</p> <p>2. 現地にてスリ・ランカ国電気通信関係機関を対象にワークショップを開催</p>																																								

## III. 案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ● 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化進行中	□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	中部地域光リング伝送路建設、新国際通信施設建設実施済(平成13年度国内調査)。			
4. 主な情報源	①、②			
5. 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				
M/P:				
資金調達:				
(平成10年度国内調査)				
OECP、フレンチプロトコール、サプライヤーズクレジット、自己資金等で整備拡充実施中				
1997年8月18日 L/A 31.14億円「送電網整備事業Ⅰ」				
事業内容:中長期的な送電網整備計画として(1)コロンボ市内における電力需要の約60%を供給しているコロナワ変電所の改修(2)西部州南部地区への安定供給のため132kv送電線の220kv昇圧の安定供給のため				
関連事業:				
(平成11年度国内調査)(平成13年度在外事務所調査)				
1998年9月28日 L/A 40.3億円「送電網整備事業Ⅱ」				
事業内容:1)トナブラ変電所新設、2)アツルギリヤ変電所新設、3)132kVクランティッサ〜コロナワ間送電線増強、4)トゥルヒリヤ変電所拡充、5)チラー変電所閉鎖設備設置、6)クランティッサ・パニピティヤ変電所拡充				
F/S:				
1. コロンボ首都圏通信網整備拡充				
資金調達:				
(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)				
1997年8月18日 L/A 100.23億円「コロンボ首都圏電気通信網整備事業Ⅰ」				
1998年9月28日 L/A 133.69億円「コロンボ首都圏電気通信網整備事業Ⅱ」				
* 融資事業内容:コロンボ首都圏の2005年の電話通信量を収容可能とするために以下の3点を実施する。				
1. 交換設備:13交換局に97,840加入者回線分を増設				
2. 局外設備:13交換局に1次ケーブル74,700対を増設				
3. 伝送設備:28交換局を結ぶ伝送路を増設				
フェーズⅡはF/S対象以外のスコープを一部含む				
工事:				
(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)(平成13年度国内調査)(平成13年度在外事務所調査)				
工期 フェーズⅠ 1999年3月〜2000年9月(竣工予定 2002年4月)				
フェーズⅡ 1999年8月〜2001年1月				
進捗状況 フェーズⅠ:局内系 98.7%、局外系 89%(2001年7月末時点)				
フェーズⅡ:1999年3月 入札、1999年12月 入札審査をしたが、1999年の需要予測が大幅に減じ、ODA以外のプロジェクトを凍結した。本プロジェクトの事業規模も約半分とし、2000年4月にRIPを作成したが、SLTの財務状況が悪いとの判断で、本プロジェクトは凍結されたままである。				
(平成14年度在外事務所調査)				
フェーズⅠ工事:99%終了、2003年3月竣工予定(2003年1月現在)				
裨益効果:(平成13年度国内調査)				
プロジェクトの増設分11万回線および既設に備設による増分2万回線のあわせて13万回線加入の増加が見込める。				
2. 中部地区光リング伝送路建設				
(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:				
1993年8月12日 L/A 101.12億円 地方都市通信網整備事業の追加スコープとして実施中				
L/A期限3年間延長				
工事:				
(平成13年度国内調査)				
工期 I期 1998年9月〜2000年5月 完工 II期 2000年3月〜2001年10月 完工				
(平成13年度在外事務所調査)				
完工				
裨益効果:				
(平成13年度国内調査)				
中西部の主要都市をリング状に結ぶ伝送路を増設し、交換機を接続することにより、地域全体の電話需要を満たした。				
3. 新国際通信施設建設				
(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)				
1998年12月より、SLTL内で調査が行われ、開調F/S提案内容が一部変更された(4衛星地球局部分を削除し、新ISC・TSC部分だけを実施予定 ISC:2,600回線→4,200回線、TSC:21,000回線→10,000回線)。サプライヤーズクレジットまたは自己資金形態プロジェクト(総事業費US\$4,862,122)として実施中(〜2000年1月)。				
(平成13年度国内調査)				
工事は1999年12月に完工。国際交換機 2,000回線、市外交換機 10,000回線、交換機容量(10,000/20,000回線)				
裨益効果:				
(平成13年度国内調査)				
コロンボ首都圏電気通信網整備事業、地方都市通信網整備事業、等の事業により増える市外・国際通話をスムーズに交換出来るようになった。				
政府機関の民営化について:				
旧政府機関名:Sri Lanka Telecom(略称 SLT) 民営化時期:1997年8月				
民営化後の名称:Sri Lanka Telecom Limited(略称 SLTL。ただし民営化1年後の1998年8月よりSLTという略称も使われている)				
民営化の理由:スリ・ランカでは国営企業の民営化が進行中であるが、SLTの民営化もこの流れに沿ったものである。既にSLTは1991年より公社となっていたが、スリ・ランカ政府は政府100%出資の独占体制では電話申し込み種簿の解消がなかなか進まない現状に堪え、これを民営化し一部の株式を海外の通信事業者に譲渡し、資金のみならず経営的にもサポートさせることを計画した。(また2民間WLL事業者の市場参入を認めた。)公募によって日本のNTTがパートナーとして選ばれ35%の株式が譲渡された。民営化後の状況:民営化の一年間で電話加入者数は全国で約20万加入増えて40万加入と倍増した(うち約半分が首都コロンボ地域)。また、現在計画・進行中のプロジェクトはいずれも工期の短縮が計画されており、また積極的にプロジェクトを実施し早期種簿解消に取り組んでいる。ただし自己資金での大規模プロジェクトは難しく、中・大規模プロジェクトはODAあるいはサプライヤーズクレジット形態で行われている。なお、NTTはCEO以下数名のエキスパートをSLTLに派遣してマネージメント、プロジェクト建設に参加している。				
現状:(平成13年度国内調査)				
・1999年に実施された電話需要調査及びこの年の新規加入工事での辞退者の続出の結果、SLTの2000年度事業計画で投資額は大幅に圧縮され、1999年10月にODA以外の投資はすべて中断された。また、コロンボ中心部での需要の減少に伴い、コロンボ首都圏電気通信網整備事業Ⅱも2000年6月に凍結された。				
・SLTは1997年に政府に申請したWLLの周波数割当てが承認されず、遠東地での電話増設は断念した。				
・国際通話事業にSLT以外の参入があり、国際通話収入が約20億ルピー減少し、SLTの事業経営に打撃を与えている。				
・国策により移動電話会社が参入し、都市部で移動加入者が増えた分、SLTの通話収入が減少している。				
以上のように、SLTの営業環境が悪化しており、ユニバーサルサービス等の本調査で意図していたネットワークの実現には困難が多い。				

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/S 210/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	新コロombo港開発計画調査				
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				
	現在				
7. 調査の目的	コロombo港北側における新港建設のM/P(目標年次:2010年)を策定するとともに、その中から選定された優先プロジェクトのF/S調査を行う。				
8. S/W締結年月	1994年11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	12
				調査期間	1995.7 ~ 1996.10 (15ヶ月)
				延べ人月	75.41
				国内	27.00
				現地	48.41
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査(土質、地形測量、波浪観測等)、環境調査(水質、底質、大気質等)				
12. 経費実績	総額	342,902 (千円)	コンサルタント経費	97,624 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロombo市																																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	M/P	1)	2,747,000	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)	839,000	内貨分	1)	663,000	外貨分	1)	176,000																															
		2)	16,800	2)	12,400	2)	4,400																																	
		3)	84,600	3)	75,000	3)	9,600																																	
		4)	0	4)	0	4)	0																																	
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																							
<p>M/P: コロombo港拡張計画(コンテナメインバース6~10 他)</p> <p>F/S: 1. 南港地区開発(コンテナメインバース3 他) 2. バンダラナイケ埠頭再開発 3. その他</p> <p>[計画事業期間] M/P:1997~2005年 F/S:1. 1997~2005年、2. 1997~2001年、3. 1997~2005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>20.50</td> <td>2)</td> <td>20.50</td> <td>3)</td> <td>20.50</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>7.20</td> <td>2)</td> <td>7.20</td> <td>3)</td> <td>7.20</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)	20.50	2)	20.50	3)	20.50	4)	0.00		FIRR	1)	7.20	2)	7.20	3)	7.20	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)	20.50	2)	20.50	3)	20.50	4)	0.00																														
		FIRR	1)	7.20	2)	7.20	3)	7.20	4)	0.00																														
<p>[条件] M/P: 本プロジェクトはスリ・ランカ国の外貨収入に直接寄与するのみならず、国民経済的に有意義なプロジェクトである。FIRRはあまり高くないので公共部門の適切なイニシアティブが必要。</p> <p>F/S: 短期的に整備を要するものは、QE/Q再開発、バンダラナイケ埠頭再開発現港口部の改良、南港地区開発等である。</p> <p>[開発効果] コロombo港のコンテナ貨物の取り扱い能力を拡大し、競争力のあるハブ港とする。</p>																																								
5. 技術移転																																								
<p>1. 共同作業により計画手法、計画手法、調査方法を移転</p> <p>2. 観測機器の供与</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 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>事業化に向け準備中(平成13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><b>状況</b> (平成9年度国内調査) 本調査は、1996年9月最終報告書を提出し終了した。その後、スリ・ランカ政府は日本政府に対し円借金を要請し、南港地区及びQEQ地区の施設整備のE/Sを実施しようとしたが、QEQ埠頭の整備主体をP&amp;O社他2社によるBOTとするか否かについてスリ・ランカ国側の決定がなされていないため、本件に関する円借入金要請については、保留となっている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 南地区のF/Sは、ADBにより実施される予定。F/SのTORは、世銀とJBICと協議をしながら進められている。F/Sは2000年3月～2001年1月に実施される予定である。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) ADBによる南港開発のためのF/Sは実施され、最終報告書作成中である。ADBは、Colombo Port Efficiency and Expansion Project(コロンボ港効率化・拡張計画)に10百万US\$の技術協力ローンを承認し、現在はコンサルタント募集中(書類提出締切日は2001年12月12日)である。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本調査はコロンボ港の中長期的な開発計画を策定するという観点から、SLPA(Sri Lanka Port Authority)の要請に基づき、先導的かつ総合的に実施された調査で、開発可能空間を南港全体の中で洗い出し、現実的なステージプランとして、南港開発および現港北側における新規港湾開発を提言するとともに、短期整備計画としては、南港開発が効率性、経済性の観点から最適であるとの提言を行った。</p> <p>一方、本調査実施後、1999年9月にQEQ(Queen Elizabeth Quay)の運営が民間(SAGT:South Asia Gateways Terminals, R&amp;Oの出資会社)に委託され、QEQを本格的コンテナターミナルとして稼働させるため拡張工事が開始された。この事実は、本調査において想定されておらず、また現QEQの位置づけ自体が本調査における提言と異なるものとなった。</p> <p>QEQの権利を取得したSAGTは、さらに南港開発の規模の拡大を求めることとなり、このためSAGTは、これら最新の状況を踏まえた上で、QEQ地区の開発と密接に関連する南港開発の実現可能性を再検討する必要性に迫られることとなり、本調査で提言された開発を基にADB調査「コロンボ港南港開発プロジェクトF/S調査」(2000年11月)が実施された。</p> <p>両調査の南港開発に係る提言は、開発の規模、形状等において異なっており、実施主体としてのSLPAの意思決定が遅れている結果となっている。</p> <p>今後の見通し: (平成13年度国内調査) ADBは南港開発事業の具体化を図るため、本調査及び2000年にADB自身が調査した結果を踏まえ、近く実際に開発工事に係る契約を行うための実施設定調査を実施する予定である。これが実施されれば、JICA提言とは規模、形状が異なることも予想されるものの、南港開発の事業化に向けた環境が整うこととなり、JBICとADB等との連携融資といった可能性も出てくる。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 1)プロジェクト実施のためのProject Directorが指名された 2)「コロンボ港効率化・拡張計画」のためのコンサルタントの入れ・選定が実施され、ADBに承認のため送付された 3)技術委員会の選定中</p> <p><b>関連事業:</b> (平成13年度国内調査) 本調査と直接の関係はないが、1989年実施の開発調査「コロンボ港開発計画」の結果を受け、コロンボ港North Pierの開発「コロンボ港緊急改良事業」がすでにJBICローンで進行中である。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/A 302/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	南部灌漑排水システムリハビリ計画					
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	農業生産の増加を目的として、同国南部に位置するハンバントタ、カルトラ、マタラ県の既存灌漑排水システム(受益面積計 約2万ha)の補修・改修計画に関するF/S調査を実施する。					
8. S/W締結年月	1994年9月					
9. コンサルタント	中央開発(株)			10. 調査団	10. 団員数	10
					調査期間	1995.1 ~ 1996.9 (20ヶ月)
					延べ人月	73.07
					国内 現地	28.10 44.97
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、河川測量、平面測量、社会分析/法制度調査					
12. 経費実績	総額	336,291 (千円)	コンサルタント経費	328,274 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	灌漑スキーム:ハンバントタ県内3スキーム 排水スキーム:カルトラ県1スキーム、マタラ県1スキーム、ハンバントタ県1スキーム							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	36,000	内貨分	1)	29,000	外貨分	1)	7,000
	2)	10,000		2)	1,400		2)	8,600
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>1. 既存灌漑排水システムリハビリ計画</p> <p>2. プロジェクト強化支援計画</p> <p>(1) 維持管理能力強化計画</p> <p>(2) 農民組織強化支援計画</p> <p>(3) トレーニングプログラム</p> <p>これらの事業は1998年6月までに工事入札を含む準備作業を完了し、建設工事期間は1998年7月～2001年末の3.5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	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
		EIRR	1)	13.70	2)	14.70	3)	15.30
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
								0.00
								0.00
[条件]	<p>M/P:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農民組織がその機能を充実拡大し、持続的で安定した農業を営む自助努力の醸成が前提条件となる。</li> <li>・本計画の速やかな実行</li> <li>・F/S対象外とされた3スキームについてはス国で最近実施されている自然資源のコントロールプロジェクト(SCOR)の一環として実施されること。</li> </ul> <p>F/S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 事業実施における受益者側の準備体制(すでに整備済)</li> <li>2. 事業の早期着手</li> <li>3. スリ・ランカ政府の推進する重点事項             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 参加型維持管理システム強化プログラム</li> <li>(2) モニタリング及び環境評価</li> </ol> </li> <li>4. 上記3における二つの計画を先行、効果的に実施する。</li> </ol>							
[開発効果]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域経済成長の加速化、生産活動の拡大を通じ部門間、地域間格差の是正、及び貧困緩和</li> <li>・農民組織の機能を充実拡大及び、持続的で安定した農業を営む自助努力の醸成</li> <li>・自然資源への依存度を高めず「科学技術の活用による土地生産性向上の方策」の推進</li> </ul>							
5. 技術移転	<p>土地改良設計基準(日本農業土木学会、英文)を教材とする各種設計(ポンプ場、ダム、水路工、圃場など)基準の設計への応用に関する技術移転を実施した。使用した教材はコピー製本しハンバントタ地方灌漑局図書室に保管されている。</p>							

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (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	クウェート基金により提案事業実施中(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	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="367 409 475 465">終了年度 理由</th> <th data-bbox="475 409 1482 465">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>次段階調査: (平成10年度在外事務所調査) 見直し調査(自己資金) *JICA提案との相違/プロジェクト予算の削減(RS. 1,191,300,000へ)、提案設備の50%削減等。</p> <p>資金調達: (平成10年度在外事務所調査) 1999年2月9日 L/A 3,700,000 KD(クウェート・ディーナール)(クウェート基金) *事業内容/Liyangastota、Muruthawela、Badagiriya灌漑計画における灌漑システムリハビリ、制度改革、エンジニアリングサービス、研修。</p> <p>工事: (平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999~2004年 実施中 (平成13年度在外事務所調査) 進捗状況:2001年10月末時点で17%実施済。 完工までの見通し:計画通りに完工する予定。 (平成14年度在外事務所調査) 2004年末完工予定にもかかわらず、第一段階の工事が遅れており、2006年内には完工予定。</p> <p>経費実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CF (Rs.M.)</th> <th>RFA(RS.M.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999年</td> <td>0.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2000年</td> <td>12.26</td> <td>36.50</td> </tr> <tr> <td>2001年</td> <td>30.84</td> <td>77.74</td> </tr> <tr> <td>2002年</td> <td>26.15</td> <td>37.69 (2002年10月末現在)</td> </tr> </tbody> </table> <p>経緯: (平成9年度国内調査) スリ・ランカ政府(灌漑局)は、本調査について、1997年度案件として世銀及びOECDの融資による事業化にむけて内部作業を重ねているが現時点では実現をみていない。 1997年に入手した(非公式)灌漑局による資料(Revised Cost Estimate, April 1997)では3計画の工事費の見直しが行われている。灌漑局ではその内の1計画を日本の無償資金、残り2計画をOECD融資により事業化したい意向であることをJICA調査団に述べている(1996年5月、非公式に面談)。 1997年におけるスリ・ランカ国の非公式会議で本プロジェクトは議題にのってはいないため、今後同国の実施機関に対し、事業化にむけての手続などの指導が必要とされている。</p>			CF (Rs.M.)	RFA(RS.M.)	1999年	0.8	-	2000年	12.26	36.50	2001年	30.84	77.74	2002年	26.15	37.69 (2002年10月末現在)
	CF (Rs.M.)	RFA(RS.M.)														
1999年	0.8	-														
2000年	12.26	36.50														
2001年	30.84	77.74														
2002年	26.15	37.69 (2002年10月末現在)														

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/S 206/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	大キャンディ圏・ヌワラエリア上下水道整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 公益事業一般	4. 分類番号	201010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	国家上下水道公社 (National Water Supply and Drainage Board)			
	現在				
7. 調査の目的	1. キャンディ圏及びヌワラエリア市において生活用水の不足を解消し、排水量増加に対応する下水・衛生処理システムを確立するために下水道及び下水・衛生施設整備計画に関するM/Pを策定する(目標年次: 2015年)。2. 選定された優先事業に係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1997年10月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)			10. 調査団	12
					調査期間
				延べ人月	53.16
				国内	14.92
				現地	38.24
11. 付帯調査 現地再委託	水質分析調査(乾期・雨期)、汚泥成分分析調査、測量調査、土質調査、住民意識調査、初期環境調査(IEE)、環境影響評価(EIA)				
12. 経費実績	総額	221,907 (千円)	コンサルタント経費	190,832 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P、F/S共にスリ・ランカ国大キャンディ圏及びヌワラエリア市									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥121=Rs.67.22	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>1. 大キャンディ圏上水道事業 M/P(US\$167,569,000): (3フェーズ) 取水・導水・浄水施設各一式浄水能力 115,000m<sup>3</sup>/日、送水管総延長約189km、送水ポンプ施設33箇所、配水池59池、配水管一式 F/S(US\$71,705): 浄水能力 38,500m<sup>3</sup>/日の取水・導水・浄水施設、送水管総延長約42km、送水ポンプ施設9箇所、配水池20池、配水管一式</p> <p>2. キャンディ下水道事業 M/P(US\$44,332): (2フェーズ) 下水処理場2箇所 処理能力 17,000(OD/AL法)、1,700m<sup>3</sup>/日(AL法)、下水管総延長約29km、ポンプ場3箇所 F/S(US\$25,439): 下水処理場1箇所 処理能力 8,500m<sup>3</sup>/日(OD/AL法)、下水管総延長約27km、ポンプ場2箇所</p> <p>3. ヌワラエリア上水道事業 M/P(US\$8,450): (2フェーズ) 井戸5本(取水量6,500m<sup>3</sup>/日)、塩素処理設備、送水管総延長約9km、送水ポンプ施設5箇所、配水池5池、配水管約9km F/S(US\$8,167): 井戸5本(取水量6,000m<sup>3</sup>/日)、塩素処理設備、送水管総延長約8km、送水ポンプ施設5箇所、配水池5池、配水管約7km</p> <p>4. ヌワラエリア下水道事業 M/P(US\$9,863): (2フェーズ) 下水処理場1箇所 処理能力 2,800m<sup>3</sup>/日(AL法)、下水管総延長約19km、ポンプ場2箇所 F/S(US\$6,218): 下水処理場1箇所 処理能力 1,400m<sup>3</sup>/日(AL法)、下水管総延長約14km、ポンプ場2箇所</p> <p>* ( )内は提案プロジェクト予算 計画事業期間、FIRRは以下と対応している(F/S対象事業のみ)。 1)大キャンディ圏上水道事業、2)キャンディ下水道事業、3)ヌワラエリア上水道事業、4)ヌワラエリア下水道事業</p>									
4. フィンビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	2001.1 ~ 2004.12	2)	2001.4 ~ 2003.12	3)	2001.1 ~ 2003.12	4)	2001.4 ~ 2003.12	
			EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	
			FIRR	1)	2.70	2)	49.00	3)	6.40	
				4)	0.00			4)	9.30	
5. 技術移転	<p>1. OJT</p> <p>2. 技術移転セミナー: 上水道計画一般、下水道計画一般等</p> <p>3. 日本研修: 1998年10月(国家上下水道公社計画設計部主任技師)</p>									

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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の現状 (区分)</p>	<p>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>一部事業は円借款、無償資金協力での実施が決定(平成13年度在外事務所調査)。ヌワラエリア上水道整備事業:工事実施中(平成14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></p> <p>1. 大キャンディ圏上水道整備事業 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) スリ・ランカ国政府を通して国家上下水道公社より2000年度の国際協力銀行(JBIC)円借款事業としての採択要請リスト上位に上げられている。JBICで現在検討中。 (平成12年度在外事務所調査) 大キャンディ圏浄水移動整備プロジェクトはJBICから円借款をうける。E/Nが締結された。 資金調達: (平成13年度国内調査) 2001年3月30日 円借款がブレッジされた。キャンディ上水道整備計画 約51.51億円 * 融資事業内容: 取水施設、浄水施設、配水池用塩素処理施設、送水施設、配水施設、維持管理用機材調達、コンサルティング・サービス</p> <p>2. キャンディ下水道整備事業 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 上記の上水道事業と共に円借款事業としての採択が要請されている。JBICで現在検討中。 (平成12年度在外事務所調査) JBICに対し円借款が申請されている。 (平成13年度在外事務所調査) 要請額:23.86億円 要請事業内容: 下水処理場 処理能力8,500m<sup>3</sup>/日、下水管 総延長約22km、下水ポンプ場 2ヶ所</p> <p>3. ヌワラエリア上水道整備事業 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) スリ・ランカ国政府を通して国家上下水道公社より来年度の日本政府無償資金協力事業としての採択要請リスト上位に上げられている。 (平成12年度在外事務所調査) プロジェクトが日本政府の無償資金協力で実施される。 (平成13年度在外事務所調査) 資金調達:無償資金協力締結予定(4.81億円)。 * 事業内容 井戸7本(取水量6,000m<sup>3</sup>/日)、塩素処理施設、送水管 総延長約8km、送水ポンプ施設 5ヶ所、配水池 5ヶ所、配水管 総延長約9km 以上、ステーション、IIを含む。 (平成14年度国内調査)(平成14年度在外事務所調査) 2001年11月28日 E/N 4.81億円「ヌワラ・エリア給水改善計画 1/2」 2002年7月3日 E/N 5.55億円「ヌワラ・エリア給水改善計画 2/2」 入札者:大成建設 工事期間(予定):2002年6月(10ヶ月)、2002年10月(12ヶ月)</p> <p>4. ヌワラエリア下水道整備事業 資金調達: (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 上記の上水道事業と共に無償資金協力事業としての採択が要請されている。 (平成12年度在外事務所調査) JICAに対し無償資金協力が申請されている。 (平成13年度在外事務所調査) JICA無償資金協力要請済 * 要請事業内容 下水処理場(処理能力1,400m<sup>3</sup>/日)、下水管 総延長約14km、下水ポンプ場 2ヶ所</p>			

# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 305/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	大コロンボ圏外郭環状道路整備計画調査				
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	運輸・高速道路省 道路開発庁			
	現在				
7. 調査の目的	コロンボ市における交通混雑を緩和し、同市外縁部である大コロンボ圏内の発展を促すために、環状道路整備に係るフィージビリティ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1998年6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	11
					調査期間 1998.11 ~ 2000.1 (14ヶ月)
				延べ人月	39.20
				国内	6.10
				現地	33.10
11. 付帯調査 現地再委託	交通現状調査、航空写真撮影、初期環境調査・社会環境調査、現地地形測量、土質調査・水文調査、環境影響評価・社会影響評価				
12. 経費実績	総額	185,106 (千円)	コンサルタント経費	163,564 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナドゥラからボルゴダ川を越え北上し、コロンボ周辺区域を外郭に周りカトナヤク分岐点に至る約40kmのルート									
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>将来6車線への拡張を前提とした構造の4車線中央分離帯道路の建設であり、6車線への拡張は交通量の増加を見ながら、その時期を決定する。現時点では、2020年以降と予測される。既存道路との交差は、交通の安定確保を前提に、全線立体交差とする。尚、側道は現況地勢にあわせて最低限必要とされる区間に設置する。</p> <p>現在計画が進行中である南部高速道路の一部をなすBamdaragama - Kottawa区間を除く区間を以下の3区間の分割して事業計画を立案する。</p> <p>1. Kottawa - Kadawata 区間 2. Kadawata - CKE 区間 3. Bamdaragama - Panadura 区間</p>									
計画事業期間	1)	2004.1 ~ 2006.6	2)	2006.7 ~ 2008.6	3)	2008.7 ~ 2009.12	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)	21.35	2)	18.87	3)	20.06	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
開発効果:	本計画の実施により、今後ますます増加する大コロンボ圏の交通混雑を緩和出来るとともに、同地域の秩序ある開発に効果が期待される。									
5. 技術移転	OJT: 調査手法並びに概略設計、交通需要予測手法について 本邦研修: 2人									

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</p> <p>○ 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断</p> <p>○ 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p>○ 実施中</p> <p>○ 具体化進行中</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>JICA/JBICの連携D/Dを実施(平成13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>	<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) 本調査結果を基に、スリ・ランカ政府は事業の実施を強く希望しており、2000年8月に日本政府に対して、JICA/JBIC連携D/Dの要請を提出した。なお、建設工事資金については円借金を日本政府に要請する意向である。</p> <p>次段階調査: (平成13年度国内調査) 2000年6月21日～2002年3月29日 大コロンボ圏外郭環状道路整備計画詳細設計調査(円借款連携D/D)</p> <p>(平成14年度国内調査) 2001年7月に Wattala - Aottawa 間約28km区間の道路についてJICA D/Dが開始されたが、住民の反対により中断中である。スリ・ランカ政府は現地立ち入り同意を得るため、地元説明、道路事業全般の理解のためのキャンペーン等を実施している。また、公共事業用地としての公示を行い、法律に基づく測量・地質調査を強制手段は用いず、説明による理解を得て着手しようとしている。 政府としては、D/D実施後に円借款により事業を実現したい、としている。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

SWA LKA/A 204/00

作成 2001年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ					
2. 調査名	乾燥地域灌漑農業総合再開発計画調査					
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	灌漑・電力省				
	現在					
7. 調査の目的	乾燥・半乾燥地域に位置する約6,500km <sup>2</sup> を対象に、灌漑施設の改修・改善を中心に、農民参加による施設維持管理、農業普及サービスの強化等による地域農業の振興を目指したM/Pを策定し、優先事業のF/Sを行う。					
8. S/W締結年月	1998年10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	1999.3 ~ 2000.10 (19ヶ月)	
				延べ人月	77.62	
				国内 現地	31.10 46.52	
11. 付帯調査 現地再委託	現地調査委託(灌漑スキームインベントリー調査、農村社会調査、測量調査)					
12. 経費実績	総額	323,541 (千円)	コンサルタント経費	317,701 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: 乾燥・半乾燥地域(アヌラダプラ、クルネーガラ、プッタラム、マターレの4県)6,500km <sup>2</sup> 、100灌漑スキーム F/S: ナッチャドゥア、バルカダウエラ(以上大規模)、ベリヤクラマ、マハナンネリヤ(以上中規模)、マハナンネリヤ小規模群の10灌漑スキーム(約4,000ha)									
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	<p>M/P: 農業総合マスタープランの主な開発コンポーネントは下記の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研修・意識化プログラム(予算:内貨2,668百万ルピー)(計画事業期間 8年間)</li> <li>2. 農民組合強化・農村社会開発</li> <li>3. 作物生産の安定化・作物多様化</li> <li>4. 所得向上計画</li> <li>5. 灌漑施設改修・改善</li> <li>6. 農道改善</li> <li>7. 水管理改善</li> <li>8. 流通改善</li> <li>9. 農村信用改善</li> <li>10. 農業支援サービス強化</li> <li>11. カスケードシステム及び浅層地下水試験・研究</li> <li>12. モニタリング及び評価</li> </ol> <p>F/S予算: 内貨: 1. (物価上昇予備費及びGST除く) 805.4百万ルピー、(左記含める)1,397.3百万ルピー</p>								
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)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
		EIRR	1)	15.30	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>開発効果:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所得向上計画の実施による雇用機会の改善と農外所得の向上、並びに貧困の緩和</li> <li>2. 農産物・農業生産資材の流通拡大と所得向上による受益農民の購買力向上による地域経済の活性化</li> <li>3. 組合下部機関として、女性リーダーを中心とする所得向上・社会サービス小委員会の設置による女性活動の活性化と社会的地位の向上</li> <li>4. 農民組合の社会サービス活動による社会問題(飲酒問題)の低減</li> <li>5. 組合の組織的対策による象被害の軽減</li> <li>6. 組合による植林(果樹植え付け)事業による貯水池上流域の森林荒廃や土壌浸食の軽減</li> <li>7. 研修・教育プログラムの実施による関係機関職員の能力向上</li> <li>8. 農業普及体制・施設設備による他地域への普及活動の波及</li> <li>9. 乾燥・半乾燥地域への参加型開発のモデルとしての波及効果</li> </ol>									
a. 実施内容: 1) カウンターパート及び関係者との定期会議、2) 末端職員に対する実務的技術移転(PCMワークショップ)、3) 主に末端職員を対象とした参加型開発に関するセミナーの開催。										
b. 本邦研修(2名)										

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	円借款縮結予定。(平成12年度国内調査)			
4. 主な情報源	①、②			
5. 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年度国内調査) 調査終了後間もないため、具体的な動きはまだない。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) F/S及びM/P完了。 土地・灌漑・電力省は、ERDにドナー確保のための要請を行った。 プロジェクトはJBICの次期円借款利用予定とERDに通報あり。</p> <p>(平成14年度国内調査) 35次円借款案件として先方政府から要請があり、JBICはL/Aミッションを2002年12月に派遣予定、2003年3月までにはL/A締結予定である。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 2002年11月、JBIC Fact Finding Mission派遣。2002年12月Review Missionが派遣予定。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

SWA LKA/S 304/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	ゴール港緊急改善計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリランカ港湾庁			
	現在				
7. 調査の目的	スリランカ政府は、南部地域開発を重視しており、ゴール港開発がその先導役のひとつとして考えられている。本調査の目的は、2005年を目標年次とするゴール港の緊急改善計画を策定することである。				
8. S/W締結年月	1999年11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. 団員数	13
				調査期間	2000.2 ~ 2000.10 (8ヶ月)
				延べ人月	49.30
				国内	6.90
				現地	42.40
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査、環境現況・環境影響調査				
12. 経費実績	総額	183,296 (千円)	コンサルタント経費	183,271 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ゴール港									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	148,129	内貨分	1)	35,247	外貨分	1)	112,882	
			0		2)	0		2)	0	
			0		3)	0		3)	0	
			0		4)	0		4)	0	
			0							
3. 主な事業内容	多目的埠頭の整備(240m×2、水深12m) 多目的クレーン1基、トップリフター3基、上屋、野積場の整備 防波堤、進入航路、泊地の整備、アクセス道路の整備									
計画事業期間	1)	2001.1 ~ 2006.4	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)	17.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	5.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
開発効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南部地域の物流の合理化</li> <li>・ 工業、農業の振興</li> <li>・ 雇用機会の創出</li> </ul>									
5. 技術移転	OJT: 港湾計画策定手法、管理運営手法、自然条件調査の実施手法、財政分析・経済分析手法									

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<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		
2. 主な理由	JICA/JBIC連携D/Dとして要請(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="367 414 478 459">終了年度 理由</td> <td data-bbox="478 414 1482 459">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> (平成13年度国内調査) 2001年度案件として、連携D/Dが要請されたが採択されず、再度2002年度案件として要請が提出されている。</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) JICAの調査が完了(報告書:2000年10月)。 スリランカ政府はゴール湾プロジェクトを第34次円借款要請リストの優先順位第2位に記載している。 スリランカ港湾庁は、2000年12月までに、環境影響評価報告書を提出し認可を得るよう指示されたが、認可が下りたのが2001年2月であったため、JBICはプロジェクト審査を行わず、進展は見られなかった。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 2000年11月、JBICのファクト・ファインディング調査団がコロンボ及びゴール港にて関係者と協議を実施。2002年中旬にも、別のJBIC調査団がコロンボ及びゴール港を訪問。 環境調査(EIA)が承認され、プロジェクトを公にする会議も実施された。加えて、ゴール地方議員及びゴール地方開発会議で、プレゼンテーションが実施された。</p>			

# 案件要約表 (D/D)

SWA LKA/S 406/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	コロンボ市上水道改修事業実施設計調査				
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	住宅・建設・公共事業省、国家上下水道公社			
	現在	都市開発・建設・公共サービス省 国家上下水道公社			
7. 調査の目的	スリランカ国政府の要請に基づき、JBICが実施する資金供与事業「コロンボ市上水道改修事業」と連携し、同事業のための実施設計調査を実施し、入札図書(案)を作成すること。				
8. S/W締結年月	1999年6月				
9. コンサルタント	(株) 日水コン			10. 調査団	15
					調査期間
				延べ人月	89.18
				国内	2.50
				現地	86.68
11. 付帯調査 現地再委託	貧困層居住区の無収水削減パイロットプロジェクト、実測調査、詳細設計・事業費清算・入札図書(案)作成補助				
12. 経費実績	総額	311,377 (千円)	コンサルタント経費	298,176 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ市並びにKotikawatte及びMulleriyawa地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	32,687	内貨分	1)	21,320	外貨分	1)	11,367	
		2)	1,417		2)	1,310		2)	107	
		3)	185		3)	178		3)	7	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>1. 土木工事コントラクト</p> <p>1-1. Maligakanda配水池及びEllie House配水池の改修</p> <p>1-2. Kotikawatte地区及びMulleriyawa地区における送配水管、配水池等の改修・補強</p> <p>1-3. 大中口径管の配水システムの改修・補強</p> <p>1-4. 小口径管の給配水システムの改修</p> <p>2. 漏水修理コントラクト: コロンボ市内の2,340ヵ所の配水管漏水ならびに9,000ヵ所の給水管漏水の修理</p> <p>3. 貧困居住区環境改善コントラクト: CB1地区内の30ヵ所の貧困層居住区における戸別給水栓化を中心とする給水改善</p>									
計画事業期間	1)	2001.8 ~ 2006.11	2)	2001.7 ~ 2003.12	3)	2001.7 ~ 2003.12	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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
開発効果	<p>1. コロンボ市並びにKotikawatte及びMulleriyawa地区における給水効率の改善</p> <p>2. コロンボ市における無収水削減</p>									
5. 技術移転	OJT、技術移転セミナー、本邦研修(1人)									

Detailed Design Study on the Project for Reduction of Non-Revenue Water in the Greater Colombo area in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

Ⅲ. 案件の現状

(D/D)

1. プロジェクトの現状 (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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	円借款による事業化に向け、S/Vコンサルタントの選定 建設業者の選定実施(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> <th data-bbox="368 421 475 472">終了年度</th> <th data-bbox="475 421 1482 472">理由</th> </tr> <tr> <td>年度</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13年度国内調査) 1999年8月4日 L/A 42.17億円「コロンボ市上水道改修事業」 *事業内容: (i)コロンボ市全域を対象とした大口径管の改修及び増強、(ii)コロンボ市北部地域を対象とした小口径管の改修及び増強、(iii)配水池の新設及び増強が予定されている。 また、無取水削減計画に係る計画概要として、(i)漏水箇所修理及び違法接続改善、(ii)戸別給水の促進が予定されている。</p> <p><b>工事:</b> (平成13年度国内調査) 円借款による事業化に向け、準備中 S/Vコンサルタントの選定: 2001年5月 NWSDBよりプロポーザル提出の要請 2001年6月19日 現地説明会出席 2001年7月10日 プロポーザル提出 建設業者の選定: 2001年8月 NWSDBが入札資格審査について新聞掲載 2001年9月15日 入札資格審査書類を販売 2001年10月23日 入札資格審査書の提出期限</p> <p>(平成13年度在外事務所調査) 建設監督コンサルタント選定: 資金交渉完了。本件でCATB会議が行われる予定。 土木作業契約1の事前資格審査(PQ): 入札締切は2001年10月23日。審査が進行中。 貯水池改修契約の事前資格審査: 入札書類は現在JBICの承認待ち。</p> <p>(平成14年度国内調査) NWSDBと建設監督コンサルタントの契約が2002年11月に調印され、JBICの承認待ち。コンサルタント・サービスの開始は、年明けを予定している。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 応札者: 日本水道コンサルタンツ 工事予定: 2003年11月～(50ヶ月)</p>					

# 案件要約表 (D/D)

SWA LKA/S 407/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	スリ・ランカ				
2. 調査名	コロンボ空港改善事業連携実施設計調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリランカ空港公社			
	現在				
7. 調査の目的	本調査は、コロンボ国際空港の施設容量の増大ならびに安全性・利便性の向上を目的とした空港施設改善事業のための基本設計、実施設計を行うとともに、円借事業としての工事に必要な入札図書(案)を作成することを目的としている。				
8. S/W締結年月	1999年7月				
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ 日本工営(株)			10. 団員数	17
				調査期間	1999.12 ~ 2000.11 (11ヶ月)
				延べ人月	97.53
				国内	79.86
				現地	17.67
11. 付帯調査 現地再委託	測量調査、地質調査および設計業務を現地業者に委託した。 委託先: Ground Engineering Consultants Ltd. (測量調査および地質調査)、The Design Group Five International Ltd. (設計業務)				
12. 経費実績	総額	292,460 (千円)	コンサルタント経費	281,328 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンダラナイケ国際空港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	21,730	外貨分	1)	63,600
	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>本調査の主な設計対象施設は次の通りである:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平行誘導路南側部分のオーバーレイ舗装工事</li> <li>・既存ローディングエプロンの補強工事</li> <li>・ローディングエプロンの拡張工事</li> <li>・旅客ターミナルビル改修工事</li> <li>・第1ピア新築工事</li> <li>・貨物ターミナルビル新築工事</li> <li>・1次監視レーダー、2次監視レーダー設置工事</li> <li>・航空通信施設更新工事</li> <li>・気象観測施設更新工事</li> <li>・空港公共施設(上水、下水、電力、電話、ゴミ)増設工事</li> </ul>							
計画事業期間	1)	2002.8 ~ 2004.7	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:	航空需要の増大や航空機の大型化に伴う空港施設の容量不足や老朽化が顕在化しているコロンボ国際空港の施設容量の増大ならびに安全性・利便性の向上が挙げられる。							
5. 技術移転	OJT:ボーディングブリッジ、バゲッジハンドリングシステム、ムービングサイドウォーク等空港特種機器およびビルマネジメントシステムのデザイン、維持管理について講義および施設見学。 日本研修(1人): Mr. J. D. P. Shelton (Chief Mechanical Engineer, Maintenance Department, AASL, 2000年3月28日~4月22日)							

Ⅲ. 案件の現状

(D/D)

<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 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>JBIC ローンで事業化(平成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>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="363 425 470 470">終了年度 理由</th> <th data-bbox="470 425 1476 470">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13年度国内調査) 1999年8月4日 L/A 123.84億円「コロンボ国際空港改善事業」</p> <p><b>工事状況:</b> (平成13年度国内調査) 2001年8月28日にスリランカ空港公社(AASL)と日本空港コンサルタンツ・日本工営共同企業体とのコンサルタント契約が締結され、現在は工事入札にむけて業者の入札資格審査が実施中である。</p> <p>(平成13年在外事務所調査) 1. D/D終了後、2000年11月、実施機関のAASLは、設計後コンサルタント・サービスを担当するコンサルタントの選定を行った。 2. その結果、ジョイント・ベンチャーの(株)日本航空コンサルタントと日本工営(株)がコンサルタントに選定され、2001年8月にAASLとJV間で契約書の調印が行われた。 3. 事前資格審査は以下の4パッケージに分けて行われた。     パッケージA: 七木・公益作業     パッケージB1: 旅客施設建設     パッケージB2: 貨物施設建設     パッケージC: 航空管制システム整備 4. パッケージA、B1、Cの事前資格審査書類が配布され、2001年9月17日、議会が選定した入札委員会にて申請書類を受付。 5. 各パッケージの申請者は、A-11、B1-10、C-6、で、審査はコンサルタントとAASLが行う。 6. 上記の3パッケージの入札は、関係機関とJBICの承認を得た後、可能な限り早急に実施される予定。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) パッケージA、パッケージB1: 2002年5月に入札が締め切られ、選定中。 パッケージB2: 2002年12月2日に入札締切。 パッケージC: 2003年1月20日に入札締切。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

CAS AZE/S 116/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	アゼルバイジャン		
2. 調査名	バクー市環境管理計画調査		
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	国家環境委員会、バクー環境委員会	
	現在	環境省	
7. 調査の目的	バクー市及び周辺地域を対象とする環境管理マスタープラン(M/P)を策定。策定されたM/Pのもと、選定された優先プロジェクトについては、の事業実施計画を策定する。C/Pと日本調査団との共同作業を通じてM/P策定の技術移転を行う。		
8. S/W締結年月	1999年8月		
9. コンサルタント	国際航業(株)		10. 団員数 15
			調査期間 2000.2 ~ 2001.3 (13ヶ月)
			延べ人月 83.73
			国内 21.59
			現地 62.14
11. 付帯調査 現地再委託	1. 環境GISデータベースの構築(1,2)、2. 住民意識調査、3. 移動発生源調査、4. 医療機関意識調査、5. 環境質調査(1,2)、6. 工場調査(固定発生源調査)、7. ごみ量ごみ質調査、8. リサイクル調査、9. 自然保護システム開発、10. 不法投棄排除計画調査。		
12. 経費実績	総額	440,865 (千円)	コンサルタント経費 375,055 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バクー環境委員会(BCE)管轄地域								
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>1. BCEの組織的能力強化(M/P: 投資:7,242,000 US\$, O&amp;M: 367,000 US\$)</p> <p>2. 環境データ管理システムの開発(優先事業: 投資:3,894,000 US\$, O&amp;M: 164,000 US\$)</p> <p>3. 環境監視システムの開発</p> <p>4. 自然保全システムの開発</p> <p>5. 不法投棄排除システムの開発</p> <p>6. 都市廃棄物及びリサイクルM/P策定のための監督及び支援システムの開発</p>								
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件</p> <p>初期投資をソフトローンで賄い、</p> <p>A: 2004年まで人件費と事務所経費を一般財源で、2010年まで全OM費を一般財源で賄う場合、 FIRR=2.6%</p> <p>B: 一般財源からの予算がBCE予算に占める割合が2000年レベルのままである場合、 FIRR=3.5%</p> <p>開発効果</p> <p>1. BCEの環境管理能力の向上</p> <p>2. バクー市の持続的発展への貢献</p>								
5. 技術移転	<p>a. 実施内容: 1)GIS関連技術: C/P側の専任スタッフにマニュアルを作成し共同作業を徹底。2)環境分析関連技術: 時に旧ソ連基準からISO等国际基準への転換に必要な技術。3)その他: 毎週1回の技術検討会、On the Job Training、報告書説明会。</p> <p>b. 本邦研修(2名)</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	提案プロジェクト進捗中(平成13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
状況		
<p>(平成13年度国内調査)          懸案であった環境省が、最近正式に発足し、国家環境委員会をこれを構成する主要なメンバーとして組み込まれたようであるが、バクー環境委員会(BCE)がどのような形態で環境省に吸収されるかは、必ずしも明確ではない。従って、BCEがこれまで準備してきた日本の無償資金協力に係る要請を、BCEの名前で出すべきか、環境省の名前で出すべきか、先方政府内で議論されている模様である。          特に、当該国は政府内の政治的な動きが複雑であるため、今後の動向については不鮮明な部分が多い。</p>		
<p>(平成13年度在外事務所調査)          環境・自然資源省の設立にともなって、従来の環境・自然資源管理のためのバクー委員会の機能及び構造が変化した。バクー環境委員会は、現在、「アブシェロン・バクー地域エコロジー・自然資源部門(Absheron-Baku Regional Ecology and Natural Resources Department)」という名称となり、機能は環境保護と監査に限定されている。環境自然資源省は、本MPで示されたアゼルバイジャンにおける自然環境保護組織を拡充するための技術的装置や機器の購入費用として、日本の無償資金協力を得るためにアゼルバイジャン議会に提案されたプロジェクトを提出した。</p>		
<p>(平成14年度在外事務所調査)</p>		
<p>1. BCEのための組織的能力強化          TACISからLaboratory Equipment Projectに対して131,083ユーロ、その他試験機器類を供与済。          無償資金協力要請(4.3億円)。</p> <p>2. 環境データ管理システムの開発(優先プロジェクト)          自国資金(Archive Fund) 3,894,000mł US\$, O&amp;M 164,000US\$</p> <p>3. 環境監視システムの開発          自国資金で環境自然資源省に国立監視サービス(National Monitoring Service)を設立。</p> <p>4. 自然保全システムの開発          環境自然資源省が自国資金で実施予定。</p> <p>5. 不法投棄排除システムの開発          環境自然資源省が自国資金で実施予定。</p> <p>6. 都市廃棄物及びリサイクルM/P策定のための監督及び支援システムの開発          環境自然資源省内に廃棄物リサイクル局の設立。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS AZE/S 212/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	アゼルバイジャン				
2. 調査名	バクー市都市交通改善計画調査				
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	バクー市			
	現在				
7. 調査の目的	バクー市では自動車保有率の急増が予想されており、自動車数の増大に伴う自動車依存度の高い都市交通が都市環境の悪化、都市活動への悪影響を及ぼすことから、都市の社会的・経済的活動を環境と調和すべく、2020年を目標とするバクー市都市交通改善計画(M/P)の策定と緊急性の高いプロジェクトについてのF/Sを実施し、その中で技術移転を行うことを目的とする。				
8. S/W締結年月	2001年1月				
9. コンサルタント	セントラルコンサルtant(株) 日本工営(株)			10. 団員数	12
					調査期間
				延べ人月	67.03
				国内	5.00
				現地	62.03
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、測量、地質調査、環境調査				
12. 経費実績	総額	393,657 (千円)	コンサルタント経費	368,644 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: セントラルバクー(6地域)及び隣接部で概285.4km <sup>2</sup> F/S: 同上									
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									
<p>M/P:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通計画</li> <li>・道路計画</li> <li>・交通管理計画</li> </ul> <p>F/S:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大型バス導入計画(60台、バーストップ設置)</li> <li>2. ボトルネック5カ所(道路)の改良</li> <li>3. トラム改善計画</li> <li>4. 中央交通制御システム導入計画</li> <li>5. 1月20日交差点改良計画</li> <li>6. アジズベコフ交差点改良計画</li> </ol>										
計画事業期間		1)	~	2)	~	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) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
			FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
開発効果:										
1. バス導入: 混雑緩和、環境負荷の軽減 (計画事業期間 2002~2020年、EIRR 19.1%)										
2. ボトルネック: 渋滞・混雑緩和 (計画事業期間 2002~2007年、EIRR 12~16%)										
3. トラム: 環境保全 (計画事業期間 2002~2011年、EIRR 17.5%)										
4. 中央交通制御システム: 待ち時間短縮、混雑緩和 (計画事業期間 2002~2006年、EIRR 11%)										
5. 1/20広場: 交差点混雑緩和・乗り換え利便性の向上 (計画事業期間 2002~2003年、EIRR 20%)										
6. アジズベコフ: 同上、歩行者安全確保 (計画事業期間 2002~2004年、EIRR 12%)										
5. 技術移転										
JICA STRADAを使った交通需要予測手法について技術移転を実施、またワークショップを通しM/P策定過程についても理解を深げた。										

## Ⅲ. 案件の現状

(M/P+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="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	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分) <input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	提案プロジェクトの実現に向け準備中(平成14年度在外事務所調査)。		
4. 主な情報源			
5. 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) 調査終了後の情報がない。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) 財政的な問題から、海外からの資金調達が必要ならば、提案プロジェクトの実現は困難。 現在、長期信用状態で大型バスの取得のための活動を行っており、30の都市バス生産者からオファーを受けている。 また、バクー市幹部が日本の三菱商事の支店と道路状況の改善のために交渉を行っており、実現には日本の無償資金協力を期待している。 運輸省は、バクー市幹部が大型バス取得のための無償資金協力の要請を出す以前に質問を提起している。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

CAS KYR/S 101/94

作成 1995年8月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	キルギス					
2. 調査名	銀行決済システム改善開発調査					
3. 分野分類	行政	財政・金融	4. 分類番号	102020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	キルギス銀行(National Bank of Kyrgyzstan)				
	現在					
7. 調査の目的	金融システム構築の為の開発戦略の策定及びコンピューターによる銀行決済システムの改善開発計画の策定					
8. S/W締結年月	1993年8月					
9. コンサルタント	ユニコインターナショナル(株) (株)さくら総合研究所			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1993.11 ~ 1995.1 (14ヶ月)
					延べ人月	69.00
					国内 現地	42.00 27.00
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	285,640 (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	キルギス国全域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	28,700	内貨分	1)	600	外貨分	1)	28,100
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>首都ビシマケックを中心としたコンピューターネットワークによる銀行決済システムの構築。 導入計画の機器構成は以下の通り。</p> <p>(1) 中型コンピューター 19台(ビシマケック9台、地方10台)  (2) 中小型コンピューター 11台(ビシマケック6台、地方5台)  (3) 小型コンピューター 62台(ビシマケック44台、地方18台)  (4) 周辺機器 19台(ビシマケック14台、地方5台)  (5) ターミナルシステム 300台(全地域)</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 外国のソフトウェア開発会社に当初の開発を依頼し、徐々に開発過程において現地側に技術移転を行う。</p> <p>[開発効果] ① 国民経済全般の発展に幅広い効果をもたらす。 ② 市場経済化による経済発展に大きな貢献をする。</p>							
5. 技術移転	現地技術者のソフトウェア開発能力の向上							

## 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	1997年より実施予定(平成7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	年度
状況 (平成7年度在外事務所調査) 銀行システム改善後、本件を1997年より実施する予定である。 (平成9年度在外事務所調査) 提案事業の一部は実施され、残りについても実施予定。 調査結果はリアルタイム総決算システム構築に活用された。 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1994年6月～1994年9月 見直し調査(世銀資金) - JICA提案の一部を詳細化した。 コンサルタント/さくら総合研究所		

# 案件要約表 (M/P)

CAS KYR/S 102/94

作成 1995年8月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	キルギス		
2. 調査名	全国ラジオ・テレビ放送網整備計画		
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040
	5. 調査の種類		M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	国营放送協会 (State National Broadcasting Company: SNBC)	
	現在		
7. 調査の目的	「民主化・市場経済化」に対応し得る放送サービスの確立のため、放送事業の運営、番組ソフト面の改善及びこれをささえるハード面の改善等を2000年迄に実施することをめざしたM/Pを策定する。		
8. S/W締結年月	1993年7月		
9. コンサルタント	NHKアイテック		
10. 調査団	団員数	12	
	調査期間	1993.12 ~ 1995.2 (14ヶ月)	
	延べ人月	53.39	
	国内 現地	22.07 31.32	
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額	255,870 (千円)	コンサルタント経費 218,980 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都ビシケク他国内各地		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	84,700	内貨分
	2)	0	外貨分
	3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. ラジオ放送制作施設・設備</p> <p>(1) ラジオセンター設備の老朽更新</p> <p>(2) ラジオセンター施設設備の近代化</p> <p>2. ラジオ放送制作施設・設備</p> <p>(1) 旧テレビセンター施設・設備の老朽更新</p> <p>(2) オシュ放送協会施設・設備の老朽更新</p> <p>(3) 既存カメラをCCD型に更新</p> <p>3. 送信施設・設備の老朽更新</p> <p>(1) ラジオ送信施設・設備(長波・中波・短波・FM)の更新</p> <p>(2) テレビ送信施設・設備の更新</p> <p>4. 番組伝送施設・設備</p> <p>(1) 番組伝送施設・設備の老朽更新</p> <p>(2) キルギステレビ第2放送制設に伴う番組伝送回線の整備</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>① 総合的な放送制作を確立し、基本的な放送法規を制定</p> <p>② 国民のニーズに応える番組編成</p> <p>③ 公営事業体への移行を含む運営形態の変革</p> <p>④ 受信料制度の導入を含む財源の確保</p> <p>[開発効果]</p> <p>本整備計画が実現すれば次のような効果が期待できる。</p> <p>① 各種情報番組、スペシャル編成のワイド番組、多様な素材を活かした現代的感覚の番組を通じての、民主化・市場経済化の機運推進</p> <p>② 学校教育・成人教育水準の向上</p> <p>③ 地域開発への参加の拡大</p> <p>④ 世界情勢理解の増進</p> <p>⑤ 環境保護機運の醸成</p> <p>⑥ 医療・保健体制の改善</p> <p>⑦ 女性の自立支援</p>		
5. 技術移転	放送基本政策、番組編成、運営・組織、放送整備計画等について現地カウンターパートを指導し、技術移転を行った。研修生受け入れ。		

## 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	本調査結果は、国家開発計画に含まれている。	
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</p> <p>資金調達:          本調査の提案プロジェクトのうち、緊急度の高いテレビ放送制作設備の老朽更新・強化について、日本の無償資金協力要請を準備中と目われている。          (平成10年度在外事務所調査)          「番組制作のための機材更新プロジェクト」(総額US\$2.15億)の実現のために、1995年、無償資金協力の要請書が日本政府に提出されたが、検討段階である。キルギス国内にプロジェクトを実施するための資金源はない。</p> <p>経緯:          (平成7年度在外事務所調査)          本調査結果を基に、SNBCは朝の番組の放映を開始しており、質の改善に努めている。日本政府に対し、技術協力及び放送サービス改善のためのセミナー開催の要請がだされている。          (平成8年度国内調査)          緊急度の高いスタジオ機材についてB/D実施の見通しであり、その後日本の無償資金協力を結び付くと思われる。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS KZK/S 221/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン					
2. 調査名	航空輸送事業総合開発計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	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				
	現在					
7. 調査の目的	航空輸送事業総合開発計画を策定するとともに、優先順位の高い案件についてF/S調査を行う。					
8. S/W締結年月	1995年10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)			10. 調査団	団員数	14
					調査期間	1995.3 ~ 1996.3 (12ヶ月)
					延べ人月	1996.8 ~ 1997.3 (7ヶ月)
					国内 現地	66.30 29.70 36.60
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査:土質・地質調査(6空港)、地表測量(6空港)、環境影響評価(3空港)					
12. 経費実績	総額	297,482 (千円)	コンサルタント経費	161,501 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中央アジア、カザフスタン共和国								
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)	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>F/S: 計画予算(単位:US\$1,000)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アクモラ空港(滑走路延長、ターミナル新設、航空保安施設の整備等) (201,262)</li> <li>・アルマティ空港(ターミナル整備、滑走路改良、エプロン増設等) (203,493)</li> <li>・アクタウ空港(滑走路拡張、ターミナル整備、航空保安施設の整備) (94,758)</li> <li>・アクチュビンスク空港(滑走路改良、エプロン改良、ターミナル整備等) (84,398)</li> <li>・アティラウ空港(ショルダー改良、エプロン拡張、ターミナル整備等) (103,657)</li> <li>・バプロダル空港(滑走路改良、エプロン拡張、ターミナル整備等) (101,383)</li> </ul> <p>(計画事業期間) 計画目標は2005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	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)
		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			
[条件]	F/S:								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空港の近代化の全面的な取り組み</li> <li>・空港の近代化への制度的取り組み</li> <li>・公的な資金の支援、借款制度の理解</li> <li>・計画の前提条件の確認と必要な見直し</li> </ul>								
	[フィージビリティ (%)]								
	アクモラ空港整備事業	EIRR 11.86, FIRR 7.78	アルマティ空港	EIRR 30.97, FIRR 19.48					
	アクタウ空港	EIRR 12.20, FIRR 0.00	アクチュビンスク空港	EIRR 5.06, FIRR -4.68					
	アティラウ空港	EIRR 0.97, FIRR -5.82	バプロダル空港	EIRR 7.99, FIRR -3.23					
	[開発効果]								
	近代化の実現によって世界の各国との交流が現実化し、安定した国内の社会・経済的な人的な交流及び物流が可能となる。								
5. 技術移転	カウンターパート研修								

## III. 案件の現状

(M/P+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"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	アスタナ空港について、OECFローン/L/A締結済、アルマティ空港、アティラウ空港の整備実施中(平成10年度在外事務所調査)。		
4. 主な情報源	①、②、④		
5. 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			
<p>1. アスタナ(アクモラ)空港 資金調達: (平成9年度国内調査) カザフスタン政府より、アクモラ空港整備プロジェクトに対して円借款の要請がなされている。 (平成10年度国内調査) 1997年6月 円借款を日本政府に要請 1998年6月29日 E/N締結(221.22億円) 事業内容 アスタナ空港整備一式 状況:E/N締結後、事業実施主体の変更コンサルタンツ契約に関する調整不調で進行していない。 (平成10年度在外事務所調査) 1998年12月24日 L/A 221.22億円「アスタナ空港改修事業」 工事: (平成11年度国内調査) 1999年12月現在、コンサルタント契約の手続き中。 (平成11年度在外事務所調査)(平成13年度国内調査) 2002年1月～2004年3月(ただし、滑走路の延長、整備は実施済) *工事内容/旅客ビルの新設、エプロンの新設(一部改良)、誘導路の新設(一部改良)、その他ビルの新設(カーゴビル、コントロールタワー等)、その他 その他: (平成10年度国内調査) 1998年 首都名がアクモラ(Akmola)よりアスタナ(Astana)に変更(遷都)</p>			
<p>2. アルマティ空港 (平成10年度在外事務所調査) 滑走路再建が実施。 (平成13年度国内調査) 新ターミナルビル工事中、2001年中に一部供用開始予定</p>			
<p>3. アティラウ空港 (平成10年度在外事務所調査) 「アティラウ再建計画」が開始。 事業費:US\$3.73億(海外からの資金による) 実施機関:Ministry of Transportation, Communication and Tourism 事業内容:滑走路の修繕、エネルギーシステム、エンジニアリングネットワーク、事故救助作業設備の更新、倉庫、運搬、通信施設の再建。 実施期間:1999年～2001年</p>			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS KZK/S 222/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン					
2. 調査名	西カザフスタン道路網整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時					
	現在					
7. 調査の目的	西カザフスタン地域における道路網整備戦略を策定するとともに、優先路線のF/S調査を行う。					
8. S/W締結年月	1995年2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	10	
					調査期間	1995.8 ~ 1997.2 (18ヶ月)
					延べ人月	45.84
					国内 現地	19.10 26.74
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、土質ボーリング、道路状況調査					
12. 経費実績	総額	232,414 (千円)	コンサルタント経費	211,126 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部カザフスタンのアクチュビンスク州、西カザフスタン州、アティラウ州、マンギスタウ州																																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	M/P	1)	7,770	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																															
		2)	10,970		2)	0		2)	0																															
		3)	0		3)	0		3)	0																															
	F/S	1)	19,079	内貨分	1)	14,309	外貨分	1)	4,770																															
		2)	43,605		2)	32,704		2)	10,901																															
		3)	26,729		3)	20,047		3)	6,682																															
		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マハベッドーアティラウ間の道路改良 ②キズリオルダ州境ーイルギス間の道路改良</p> <p>F/S:</p> <p>①キズリオルダ州境ーイルギス間の道路改良 ②イルギスーカラブタック間の道路改良 ③マハベッドーアティラウ間の道路改良</p> <p>(事業実施期間)</p> <p>F/S:</p> <p>①、②、③51ヶ月、</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></td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>28.55</td> <td>2)</td> <td>23.28</td> <td>3)</td> <td>23.01</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)	~	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)	28.55	2)	23.28	3)	23.01	4)	0.00		FIRR	1)	0.00	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 条件又は開発効果		EIRR	1)	28.55	2)	23.28	3)	23.01	4)	0.00																														
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																														
<p>[条件]</p> <p>M/P:</p> <p>ネットワークは概ね十分であるが、道路の改良が必要である。</p> <p>F/S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路維持管理システムを強化すること</li> <li>・国際的コンサルタントや建設会社と現地企業が共同で作業を行うこと</li> <li>・人材訓練と適切な機材を導入すること</li> </ul> <p>[開発効果]</p> <p>F/S対象の道路はアジアハイウェイの一部であるとともに、主要都市を結ぶものである。また、当道路はカザフ国経済にとって重要な隣国ロシアへ通じるものであり、道路改良後は、効率的な自動車交通が期待でき、全カザフ国の経済発展に寄与する。</p>																																								
5. 技術移転																																								
OJT:道路網形成、交通需要予測手法、国道の機構造、舗装設計法、橋梁設計、積算、道路維持管理、自動車運行費用算出、環境評価、経済評価																																								

## III. 案件の現状

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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/P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
3. 主な理由	1999年12月、円借款がプレッジされた(平成11年度国内調査)。		
4. 主な情報源	①、②		
5. 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</p> <p>次段階調査: (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所) 1999年6~9月 SAPROF JICA提案との相違/JICA提案では含まれていなかったカラブタックークスタンナイ州が含まれることとなった。</p> <p>資金調達: (平成9年度国内調査) カザフスタンでは当プロジェクトを来年の円借款案件に予定しているとのことである。</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1998年12月 OECFローンの要請が提出され、本年度中にOECFアプレイザルミッションが出る予定である。 事業費/170百万US\$(OECF融資額 127.5百万US\$, 自己資金 42.5百万US\$)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・改修: 優先区間(合計578.5km)           <ul style="list-style-type: none"> <li>カラブタックークアクチュピンスク 77.5km (213kmの内優先区間)</li> <li>カラブタックークスタンナイ州境 249km</li> <li>アトラウーウラリスク 252km (492kmの内優先区間)</li> </ul> </li> <li>・コンサルティングサービス 12百万円</li> <li>・機材 13.4百万円</li> <li>・メンテナンス: Kzyl-Orda Oblastボーダー-カラブタックークアクチュピンスク-ウラリスク(総延長1,028km) 11.6百万円</li> </ul> <p>事業内容/JICA Link No.1、2、3、4、18の改良工事とメンテナンス機材(JICA F/S調査の対象外のLinkの建設の要請が含まれており、SAPROFにこの部分のF/Sを追加・検討が加えられる可能性有)</p> <p>(平成11年度国内調査) 1999年12月 円借款プレッジ 160億円</p> <p>(平成12年度国内調査) 2000年12月21日 L/A 165.39億円(西カザフスタン道路改修事業) 事業内容: アスタナからカスピ海沿岸の都市アティラウに伸びる西カザフスタン道路のうち、950kmの改修に必要な土木工事及びコンサルティングサービスのための資金供与。</p> <p>工事: (平成13年度国内調査) JBICによって詳細設計を実施中である。</p> <p>その他: (平成10年度国内調査) アルマティよりアスタナへ遷都した為、アスタナへの連絡道路の強化について外国援助の要請を検討中である。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS KZK/A 223/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	クジルオルダ地区灌漑施設水管理改善計画				
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	農業省			
	現在				
7. 調査の目的	シンドリヤ川のクジル・オルダ頭首工より取水した左岸水路(取水能力220m <sup>3</sup> /s)により灌漑される地域の灌漑・排水施設、水管理システム及び営農の改善により生産効率を向上させ、長期的にはアラル海への流量を確保して環境改善に資することを目的としたF/S調査を実施する。				
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 朝日航洋(株)	10. 団員数	14		
		調査期間	1996.7 ~ 1998.3 (20ヶ月)		
		延べ人月	88.38		
		国内	24.91		
		現地	63.47		
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、地質・地下水調査、水質調査、用排水路路線測量、土質調査、土壌試験、農業・農村社会状況調査、動植物相調査、環境影響調査、灌漑排水施設イベントリー調査、塩収支計算用水質調査				
12. 経費実績	総額	498,901 (千円)	コンサルタント経費	475,193 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カザフスタン南西部クジル・オルダ左岸地域 80,000ha										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	661,000	内貨分	1)	420,000	外貨分	1)	241,000		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	291,000	内貨分	1)	185,000	外貨分	1)	106,000		
		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: 灌漑排水施設改修 農村インフラ整備</p> <p>F/S: 基幹灌漑・排水施設の改修 圃場灌漑・排水施設の改修 農村インフラ整備 収穫後処理施設の導入</p> <p>[計画事業期間] (F/S) 計8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)	~		
			EIRR	1)	13.40	2)	10.60	3)	11.30	4)	0.00
			FIRR	1)	16.80	2)	15.90	3)	0.00	4)	0.00
	[条件]	<p>M/P: 農業支援サービスの改善・強化、農民組織・水利組合の改善・強化、各省間の調整を行う委員会の設立</p> <p>F/S: 優先開発地区を2つのフェーズに分けて実施する 2ステップローンの導入 事業調査委員会・事業実施ユニットの設置 農業協同組合の設立</p> <p>[開発効果] 飛躍的な農業生産性の向上(\$ 49/ha→\$ 633/ha) 給水施設改善による農民の健康状態の改善 灌漑施設の改善による灌漑水の節約によりアラル海を含むシンドリア水系の環境改善に寄与する。</p>									
5. 技術移転	<p>OJT: 灌漑開発計画の策定に係る各分野の調査方法・データ解析に関して実施。 カウンターパート研修(1997年度、1998年度)</p>										

Ⅲ. 案件の現状

<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 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の現状 (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>無償案件として要請書を提出済(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>(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)          現在のクジル・オルダ頭首工改修計画(9百万USDル)がカザフスタン政府より日本政府に対して1999年度の無償資金協力案件として要請が出されている。          また、頭首工のみならず、灌漑排水施設、農村インフラ等の改修を含めた計画(122百万ドル)が、「クジル・オルダ地区灌漑施設水管改善計画」としてカザフスタンの国家中長期計画の中に含まれている。</p> <p>(平成12年度国内調査)          クジル・オルダ頭首工改修計画の無償資金要請は採択に至っていない。それ以外の事業についても、同国では農業分野の優先度が低いため、要請リストに挙がるものの正式要請には至らない。引き続き頭首工を含め要請に向け Follow-up 中である。</p> <p>(平成14年度国内調査)</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS KZK/S 219/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	アルマティ市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	アルマティ市環境局、環境天然資源省			
	現在				
7. 調査の目的	1. アルマティ市を対象として、2010年を目標年次とする廃棄物管理にかかるマスタープラン(M/P)策定。 2. 優先プロジェクトに係るフィージビリティ・スタディー(F/S)を実施する。 3. カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	1998年8月				
9. コンサルタント	八千代エン지니어リング(株) (株)建設技研インターナショナル			10. 団員数	11
				調査期間	1999.2 ~ 2000.2 (12ヶ月)
				延べ人月	44.27
				国内	11.80
				現地	32.47
11. 付帯調査 現地再委託	ごみ量・ごみ質調査、環境調査、住民・事業者意識調査、測量、土質調査①②、環境影響評価のための環境調査				
12. 経費実績	総額	213,924 (千円)	コンサルタント経費	185,829 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アルマティ市及びカラサイ処分場							
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)	0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 11,776	
		2)	0	2)	0	2)	18,209	
		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: フェーズ I: 2005年までに清掃公社を設立し、住民から徴収したごみ処理料金を運営する体制を整備する。効率的な収集・運搬のために、独立住宅地区で新収集システムの導入、2ヵ所の中継基地の建設、カラサイ処分場の整備及び不法投棄場1ヵ所の整備を行う。 フェーズ II: 2005年以降 2010年までに全市で新収集システムを導入し、あわせて分別収集を導入する。2ヵ所の中継基地及びカラサイ処分場の運搬・処分能力の増強と残った不法投棄場の整備を行う。</p> <p>F/S: 2005年までに実施すべき上記フェーズ I の事業を優先事業とする。</p> <p>1. 緊急改善事業(2000年~2002年3月) 清掃公社の設立、緊急地区に対する収集機材購入、西部中継基地建設、処分場機材購入(ごみ処理料金徴収制度の導入を含む)</p> <p>2. 第2次優先事業(2002年4月~2004年3月) 収集機材の購入、スバスカヤ中継基地の建設、カラサイ処分場の整備、不法投棄場のモデル整備</p>							
計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2002.3	2)	2002.4 ~ 2004.3	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	4) 0.00		
		FIRR	1) 8.00	2) 8.00	3) 8.00	4) 0.00		
前提条件:	<p>1. 2005年の清掃公社の支出をカバーするためには、家庭ごみのサービス料金を75テング/月/人(0.65\$/月/人)とする必要がある。このため料金は2段階で上げることとする。</p> <p>2. ごみ処分作業及び施設の運営は民間委託する。</p>							
5. 技術移転	<p>セミナー 本邦研修: 2人</p>							

## III. 案件の現状

(M/P+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"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	欧州復興開発銀行(EBRD)の融資が決定(平成13年度国内調査)。		
4. 主な情報源	①		
5. 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><b>状況</b></p> <p>資金調達: (平成14年度国内調査) プロジェクト名: Almaty Solid Waste Management Rehabilitation Project 資金調達先: 欧州復興開発銀行(EBRD) 資金調達額: 27.8million EUR 締結年月: 2000年12月</p> <p>経緯: (平成12年度国内調査) 1. 緊急改善事業については、日本の無償資金での実施の要請が提出されている。 2. 優先事業(緊急改善事業及び第2次優先事業)について、EBRDが一部の融資を検討している。 3. アルマティ市では2000年1月に計画に従って清掃公社を設立し、ごみ処理事業の整備に意欲的に取り組んでいる。</p> <p>(平成13年度国内調査) アルマティ市は本調査結果に基づき、清掃公社を2000年初めに設立している。しかし、無償案件としては、中央政府の優先順位が低かったため実現していない。その後、アルマティ市では欧州復興開発銀行(EBRD)と協議を進め、2000年末には本件に関しUS\$22百万ドルのローンアグリメントにサインし、入札手続を開始した。しかし、本件事業が中央政府の投資プロジェクトとしての承認を必要としており、アルマティ市はこの解決のために努力をしているが、承認が得られていないため、まだローンアグリメントは発行されていない。従ってごみ収集車等の新規購入はまだできていない。しかし、清掃公社は料金徴収等による自主財源で運営されており、以前のシステムに比べて改善されている。</p> <p>中央政府の無償要請順位が低かったこと、中央政府の投資プロジェクトとしての承認が遅れていること等、アルマティ市と中央政府レベル(特に財務省や企画開発省)に対する動きが弱く、意思疎通に問題があるようである。</p>			

# 案件要約表 (基礎調査)

CAS KZK/S 501/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン		
2. 調査名	南部地域国家基本地理情報データ緊急整備計画調査		
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	土地資源国家管理庁	
	現在		
7. 調査の目的	人工衛星からの画像及び対象地域約150,000km <sup>2</sup> を新規に撮影する1/50,000の空中写真を用いて、(1)南部地域約22,500km <sup>2</sup> を縮尺1/10万地形図相当のデジタル作成及びその印刷地図作成、(2)南部地域約22,500km <sup>2</sup> を含むシルダリア川流域の約150,000km <sup>2</sup> において縮尺1/20万地形図相当のデジタルデータ作成		
8. S/W締結年月	1997年6月		
9. コンサルタント	朝日航洋(株)		10. 調査団 調査期間 1998.1 ~ 2000.3 (26ヶ月) 延べ人月 61.24 国内 9.17 現地 52.07
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影、GPS測量、判読キー作成、画像判読、現地資料数値化、地図印刷(1/100,000)		
12. 経費実績	総額	1,021,395 (千円)	コンサルタント経費 855,587 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南部シルダリア川流域 約 15万km <sup>2</sup> (クジルオルダ州及び南カザフスタン州の一部)		
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	地理情報整備が最終成果品であるため、具体的提案プロジェクトはない。		
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:          アラル海問題である、アラル海の水質・水位回復、農業の再生、環境改善等多数の構想において、GISデータベースを整備することは流域諸国、世界銀行、UNDP、UNEP等が予定する多岐・長期にわたる事業計画の効果的な実施に貢献できる。</p>		
5. 技術移転	<p>OJT: GPS測量、画像判読、数値図化、数値編集          セミナー          本邦研修: 2人</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	調査結果の活用が確認された(平成12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	終了年度 理由	2002 年度 活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>(平成12年度国内調査) 最終成果品である地理情報を格納したCD-ROMは、土地資源国家管理庁より宇宙研究所、水利研究所、アラル救済基金(いずれも在カザフスタン国際機関)等に配布されており、それぞれにより高次元の研究、調査、計画のための解析資料、基礎資料、基礎データとして使用されている。</p> <p>(平成13年度国内調査) 最終成果品は、森林漁業狩猟委員会傘下のカザフ森林公社において、クジルオルダ州インベントリー作業に活用されており、また、天然資源環境省では、水質データ等の環境モニタリング用データベース構築の際の空間基盤情報として活用する計画がある。</p> <p>(平成14年度国内調査) クジルオルダ及び南カザフスタン州のオイル・ガス輸送施設管理計画調査策定にかかるブレフ/Sでルート概況調査の基礎資料として、2002年カザフ石油公社に利用された。</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS KZK/S 213/01

作成 2002年10月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	アスタナ新首都総合開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	首都開発公社、アスタナ市			
	現在				
7. 調査の目的	カザフスタン国の要請に基づき、同国の新首都であるアスタナ市の首都としての機能を支え、同市の都市基盤整備と住民の生活関連サービスの質的向上に資することを目的として、アスタナ市新首都総合開発計画調査を実施する。				
8. S/W締結年月	2000年1月				
9. コンサルタント	(株)黒川紀章建築都市設計事務所 日本工営(株) (財)国際開発センター(IDCJ)	10. 調査団	団員数	0	
		調査期間	2000.1 ~ 2001.5	(16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	987,975 (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	アスタナ市(710km <sup>2</sup> )									
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

M/P(F/S:優先69プロジェクト):

1. 都市開発
  - ・土地開発・建築:29(宅地開発17事業、工業用地4事業、計画用地開発8)
  - ・交通:12(道路、トロリーバス、橋梁、LRT、ターミナル、交通制御)
  - ・緑化:1(市内公園、緑化24事業)
2. インフラ開発
  - ・水資源:1(イルティシューカラガンダ・パイプライン)
  - ・上水道:4(第3導水管、緊急整備事業第1期)
  - ・下水道:2(処理場改善、下水道管路施設改善・拡張)
  - ・電力供給:3(110/10kV送電線・変電施設、従来型電力・熱供給施設)
  - ・熱供給:4(熱供給管路改善・拡張、第6熱供給ポンプ所建設)
  - ・天然ガス:1供給(ガス供給網)
  - ・通信:3(イシム川左岸備電話線敷設、新規電話回線、行政データ回線網)
  - ・廃棄物処分:2(埋め立て処分場1ヶ所、医療廃棄物焼却施設1ヶ所)
3. 防災
  - ・雨水・排水:3(雨水排水施設改善)
  - ・洪水防御:4(イシム川改修及び築堤)

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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

### 5. 技術移転

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</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>
------------------------------	--	---------------------------	---

3. 主な理由

連携実施設計調査を実施(平成14年度国内調査)

4. 主な情報源

5. フォローアップ調査終了年度及びその理由

<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
--------------------	-----------

状況  
 (平成14年度在外事務所調査)  
 国内法との整合性をとりながら提案プロジェクトを進める必要がある。

次段階調査:  
 (平成14年度国内調査)  
 アスタナ市への給水、下水処理を目的とした施設の新設・改修のため「アスタナ市上下水道整備計画連携実施設計調査」を実施する。  
 調査期間:2003年3月31日～  
 コンサルタント:日本上下水道設計(株)

# 案件要約表 (M/P+F/S)

CAS UZB/S 223/96

作成 1997年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン				
2. 調査名	アラル海沿岸6都市給水計画調査				
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	公共事業省			
	現在				
7. 調査の目的	アラル海沿岸6都市(ムイナク、ウルゲンチ、ヌクス、ヒワ、チムベイ、クングランド)を対象とし、水質・給水事業の運営の改善を主な要素とする給水の基本計画を策定し、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3月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (株)協和コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1994.8 ~ 1996.12 (28ヶ月)	
			延べ人員	89.16	
			国内 現地	26.50 62.66	
11. 付帯調査 現地再委託	水道メーター凍結防止工事(49箇所)、地形測量(A=204,000㎡、L=117km)				
12. 経費実績	総額	522,504 (千円)	コンサルタント経費	392,820 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホレズム州およびカラカルパキスタン自治共和国																																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	M/P	1)	1,018,600	内貨分	1)	308,800	外貨分	1)	709,800																											
		2)	0		2)	0		2)	0																											
		3)	0		3)	0		3)	0																											
		4)	0		4)	0		4)	0																											
	F/S	1)	602,600	内貨分	1)	181,400	外貨分	1)	421,200																											
		2)	277,800		2)	89,100		2)	188,700																											
		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: トッヤムコーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量1,000,000m<sup>3</sup>/日) 地方浄水場整備拡張(全浄水処理水量316,200m<sup>3</sup>/日、7浄水場)および給配水管整備</p> <p>F/S: 1. トッヤムコーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量750,000m<sup>3</sup>/日) 地方浄水場改修および給配水管整備(全浄水処理水量142,200m<sup>3</sup>/日、7浄水場) 2. トッヤムコーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量600,000m<sup>3</sup>/日) 地方水道給配水管整備</p> <p>(計画事業期間) M/P: 3期13年間 F/S: 1. 2期13年間、2. 1期 5年間</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. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td></td> <td></td> <td>EIRR</td> <td>1) 1.40</td> <td>2) 8.40</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>FIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> <td></td> </tr> </table>											計画事業期間	1)	~	2)	~	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) 1.40	2) 8.40	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)	~	2)	~	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) 1.40	2) 8.40	3) 0.00	4) 0.00																													
			FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																													
<p>[条件] M/P: ・カバラス貯水池が都市用水専用の水源(トッヤムコーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道)であること。また、トッヤムコーンシステムとの総合的な運用計画策定。 ・カバラス貯水池の塩分濃度変化調査</p> <p>F/S: ・既に調達された機械がすべて使用可能であること。 ・ウルゲンチトランスガスの既設管(φ1,200mm L=111km)を使用すること。</p> <p>[開発効果] この地域の住民は著しい健康被害に曝されており、一刻も早く飲料水の改善が期待されている。</p>																																				
5. 技術移転																																				
農業および重金属の分析についての技術移転を現地および日本で実施した。公団総裁においては、上水道の維持管理および経営・運営についての技術移転を実施した。																																				

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (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の現状 (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の事業を実施中(平成10年度国内調査)(平成11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>                  資金調達:                  (平成10年度国内調査)                  公共事業省は、建設途中であるカバラス取水場(新設)、導水管(新設)およびトウヤムユーン・ヌクス、トウヤムユーン・ウルゲンチの両浄水場(拡張)などの建設工事を自己資金でわずかずつであるが、完成に向けて進めている。                  本案件は多額の資金を必要としているが、ウズベキスタンはIMFより二重為替問題が指摘されており、現在、援助機関による新規の資金協力が停止している状況である。                  (平成11年度在外事務所調査)                  公共事業省は、次の工事を実施中である。                  1. トウヤムユーン〜ウルゲンチ送水管: Khorezm地域の生活及び工業用水供給のため、事業費144,544,000sums、長さ377.6km、容量577,000m<sup>3</sup>/日、浄化施設、濾過場、上水池、ポンプ場の建設等も実施                  2. トウヤムユーン〜ヌクス送水管: 事業費215,532,000sums、長さ380km、容量340,000m<sup>3</sup>/日                  3. カバラス貯水池におけるポンプ場建設: 事業費11,233,000sums、容量690m<sup>3</sup>/日                  (平成14年度在外事務所調査)                  上記工事を実施中。                  3. カバラス貯水池におけるポンプ場建設: 1999年までに795,000sumsの予算を使用。</p> <p><b>経緯:</b>                  (平成9年度国内調査)                  ・水質調査結果                  本調査の水質調査の結果によると主に蒸発残留物(塩分)と全硬度が飲料水基準を満たしていない。                  ・カバラス取水場施設(水源移設)                  カバラス貯水池の良質な原水を取水するために新しく建設を進めているが財政難のため進捗がわるい。既存水源はアムダリヤ川で同水系運河より取水している。                  ・トウヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道施設                  カバラス貯水池と同様に財政難のため進捗が悪く、水質が一番悪いムイナクまでの送水管がまだ敷設されていない。                  ・地方水道施設                  浄水場は貧弱な施設で老朽化している。財政難のため凝集剤および消毒剤の購入、スベアパーツや維持管理が十分でない。不明水が多く水道メーターもほとんど設置されていない。                  ・水使用状況                  この地域は乾燥地帯で地下水の水質も悪い(塩分濃度が高い)ため菜園や家畜にも水道水が使用されている。                  ・技術水準                  旧ソ連の技術が継承されており技術水準は高い。                  ・組織・制度                  旧ソ連の組織や制度がまだ色濃く残っており、市場経済に適した法律、制度、組織および人材がまだ整備されていない。                  ・経営/財務                  旧ソ連の計画経済がまだ色濃く残っている。一般家庭の水道料金が安いことや有収水量が低いことため収入が少ない。このため運営費を充足できず赤字経営で、建設投資金も不足している。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

CAS UZB/S 305/97

作成 1998年7月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン				
2. 調査名	電気機関車修理工場建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ウズベキスタン鉄道			
	現在				
7. 調査の目的	ウズベキスタン国政府の要請に基づき、将来の電気機関車修理の増加に対応するため、電気機関車の修理工場建設に関するフィージビリティ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1996年7月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) 日本交通技術(株) (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. 調査期間	1996.11 ~ 1997.8 (9ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	環境現況調査	10. 調査団	0	延べ人月	75.00
		国内	15.00	現地	60.00
		現地	60.00		
12. 経費実績	総額	213,697 (千円)	コンサルタント経費	192,993 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タシケント							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	32,833	内貨分	1)	5,375	外貨分	1)	27,458
	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. 2010年における電化規模から年間重修機軸数をEL55輛、DL128輛及びEC40輛とする。修理工場の建設の完成目標年次を2001年とする。</p> <p>2. 4つの代替案を設定する。          ケース1: ELの重修機はウズベキスタン機関区、ECの重修機はタシケント車輛工場。          ケース2: EL、ECとも重修機は工場。          ケース3: ELの重修機は工場、ECの重修機はウズベキスタン機関区。          ケース4: EL、ECとも重修機はウズベキスタン機関区。          最優先としてケース2によりプロジェクト推進。</p> <p>3. 工場設計概要は、建屋9,972m<sup>2</sup>、設備機械394台、架線1,790mとする。</p>							
計画事業期間	1)	1998.1 ~ 2001.1	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)	10.30	2)	17.10	3)	0.00
		FIRR	1)	9.70	2)	15.00	3)	0.00
<p>[条件]</p> <p>1. 最終報告書により建設が進められること。          2. 需要予測、輸送、車輛保守、環境整備、工場経営、工場運営に関して、OD情報の蓄積、時刻表の公表、車輛部品の清掃、廃水処理施設等公害対策案、廃水処理施設の早期完成、工場組織の見直し等を行うこと。</p> <p>[開発効果]</p> <p>ウズベキスタン国鉄の電気機関車及び電車の増加に対応する修繕能力を備えた工場を建設することにより、移動車輛を増加させ、輸送力の向上をもたらす、同国の経済・社会の発展に寄与する。</p>								
5. 技術移転	<p>OJT: 車輛保守、工場経営、列車運転 等          カウンターパート研修(1997.11.26~12.9)</p>							

Construction of Electric Locomotive Repair Workshop

III. 案件の現状

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="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				
2. 主な理由	自己資金によりF/S見直し実施(平成11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="384 454 491 488">終了年度 理由</th> <th data-bbox="496 454 1487 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>                  次段階調査:                  (平成11年度在外事務所調査)                  1999年8月 F/S見直し(ウズベキスタン鉄道資金 3,000,000Uzbek sums)                  財務・技術分析、4車輛の購入を考慮</p> <p>(平成10年度国内調査)                  ウズベキスタン国の鉄道は、他の中央アジア諸国と同様に内陸国にある鉄道であることから主要な交通手段として位置づけられている。                  しかしながら、現在、ウズベキスタン国には電気機関車及び電車のオーバーホール等の重整備可能な専用工場はなく、ウクライナ等の他国に委託してきたが、外貨不足、日程等不都合が多い上、今後予想される輸送量の増加、電化区間の延長等による電気機関車及び電車の保有量の増加に伴う修理量の増加に対応するためには、電気機関車及び電車の修理工場が必要である。                  本調査では、このような背景のもとに、将来(2010年)における電気機関車・電車の修理量増加に対応できる、重整備可能な電気機関車及び電車の修理工場建設に関する提言を行った。</p> <p>(平成13年度国内調査)                  電気機関車及び電車の修理工場建設については、円借款案件として要請があがっているが、当国の通貨政策についてIMFが難色を示しており、円借款供与に至っていない。</p> <p>(平成14年度国内調査)                  本件はウズベキスタン国におけるプライオリティはかなり高いが、資金調達は具体化していない。同国の方針として、年1回(1件)のペースで資金要請をしており、2002年は電力分野が対象となった。鉄道分野におけるプライオリティの第1位はウズベキスタンからアフガニスタンへの鉄道新線建設で、本件は第2位である。しかし、2002年8月8日の大統領令No.285の“Measure on future cooperation with Japan”によると、本件の2006年度着手が計画されている。</p> <p><b>関連事業:</b>                  (平成13年度国内調査)                  円借款(鉄道旅客輸送力増強事業)により、タシケント客車工場建設事業(客車 25両調達含む)工事が、1998年4月～2001年8月の工期で実施された。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)                  上記、客車工場建設事業が終了し、工場の一部で電気機関車の修理事業を実施することから、見直しF/Sの結果を修正することを検討している。</p>					

# 案件要約表 (M/P)

CAS UZB/S 110/98

作成 1999年12月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン		
2. 調査名	航空輸送改善総合開発計画調査		
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060
6. 相手国の 担当機関	調査時	ウズベキスタン国営航空会社	
	現在		
7. 調査の目的	1. ウズベキスタンにおける優先整備空港及び航行援助施設を含む航空輸送事業改善のM/P長期計画の策定(目標年次:2020年)、2. 優先度の高い整備プロジェクトに関するブレフ/S調査の実施(目標年次:2005年)、3. 航空輸送改善に関係する組織、運営管理の提言。		
8. S/W締結年月	1996年12月		
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ	10. 団員数	14
		調査期間	1997.4 ~ 1998.6 (14ヶ月)
		延べ人月	67.66
		国内	33.40
		現地	34.26
11. 付帯調査 現地再委託	航空機騒音調査、土質調査、環境調査		
12. 経費実績	総額	231,694 (千円)	コンサルタント経費 198,477 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国主要空港及び航行援助施設																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 108,158	内貨分	1) 13,874																								
	2) 768,078		2) 127,102																								
	3) 141,987		3) 19,077																								
3. 主な提案プロジェクト	<p>選定された優先プロジェクトの主な整備計画内容は次のとおりである。</p> <p>1. 現タシケント空港: 国内の旅客・貨物ビルの拡張、消防局舎の更新、ASDEの新設</p> <p>2. 新タシケント空港: 主として国際線機能施設をもった新空港、滑走路長4,300m</p> <p>3. ナマンガン空港: 滑走路延長、舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新</p> <p>4. テルメス空港: 滑走路拡張、舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新</p> <p>5. スクス空港: 舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新</p> <p>6. 全国航行援助施設: 8箇所のNDBをVOR/DMEに更新</p> <p>提案プロジェクト予算(US\$1,000)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">1.~3.は上記参照</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内貨</td> <td>外貨</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>13,703</td> <td>100,060</td> <td>113,763</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>16,162</td> <td>114,378</td> <td>130,540</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>1,157</td> <td>12,103</td> <td>13,260</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>191,075</td> <td>1,084,711</td> <td>1,275,786</td> </tr> </table>			1.~3.は上記参照					内貨	外貨	合計	4.	13,703	100,060	113,763	5.	16,162	114,378	130,540	6.	1,157	12,103	13,260	合計	191,075	1,084,711	1,275,786
1.~3.は上記参照																											
	内貨	外貨	合計																								
4.	13,703	100,060	113,763																								
5.	16,162	114,378	130,540																								
6.	1,157	12,103	13,260																								
合計	191,075	1,084,711	1,275,786																								
4. 条件又は開発効果	<p>優先プロジェクト実施にあたっては、国際金融機関によるソフトローンの取り付けが必要であるが、二重内陸国であるウズベキスタンにとっては航空輸送の重要性が高く、航空輸送施設の整備は同国の社会経済の発展に大きく貢献するものと期待される。</p> <p>また、NAC(国営航空会社)の経営管理運営改善・近代化に関しては航空輸送セクターにおける政府的な役割と商業的な役割を明確に区分した上で推進することが必要である。</p>																										
5. 技術移転	<p>1. ワークショップ: 第1回(1997年5月20日、世界の民間航空会社・航空機の現状、次世代航空管制システム、日本における航空輸送事業、出席者数 19名)、第2回(1997年12月19日、日本における空港開発計画の手法、日本における航空管制官育成プログラム、出席者数 15名)</p> <p>2. セミナー: 1998年5月26日(日本における空港開発計画、航空事業に係る顧客満足度、空港計画及び設計におけるコンピューターの活用)、出席者数 35名</p> <p>3. 日本研修: 1998年3月10日~4月7日 1名、1998年7月14日~8月10日 1名</p>																										

## III. 調査結果の活用現状

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	F/S実施、円借款要請済(平成11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
状況		
<p>(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>ウズベキスタン国政府は、市場経済に向けた社会経済改革の一環として、新タシケント国際空港整備計画の優先度を高く評価しており、同計画実施に関してウズベキスタン政府は1998年に日本政府に円借款を要請したが、日本政府から肯定的な回答は得られなかった。その後、1999年にウズベキスタン国営航空会社(NAC)は新タシケント国際空港整備計画に係る詳細なF/Sを実施しており、再度日本政府に経済協力を要請する意向をもっている。現在円借款によるウズベキスタン国内3空港(サマルカンド、ブハラ、ウルゲンチ)の整備事業が実施中であり、引き続き、本調査において優先度が高いとされたヌクス空港の近代化を実施する予定である。</p> <p>(平成13年度国内調査)(平成14年度国内調査)</p> <p>新タシケント国際空港整備計画に関して、平成11年度に円借款要請が行われたが、それ以降は要請されていない。ヌクス空港近代化整備については、円借款要請は行われていない。本開発調査で提案された他の優先プロジェクトについても、事業化の動きはない。本開発調査の提案プロジェクトには含まれていない事業ではあるが、現タシケント空港の改良工事(旅客ターミナル、誘導路、国内線エプロン)がEBRDの融資により実施中である。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査)</p> <p>タシケント国際空港の改修のために48million US\$のEBRD及びドイツのKAW銀行の融資を受け、ATC、タクシー・レーン、パイロンの近代化を実施中。</p> <p>1)第一段階:国際ターミナルの改修 2)第二段階:貨物ターミナルの近代化。</p> <p>KAW銀行はタシケント空港貨物ターミナルのF/S調査準備のために、ドイツのコンサルティング会社と契約。上記F/S調査の事前準備が2002年4月に開始された。2002年末までに終了する予定だったが、いまだ実施中。</p>		



# 案件要約表 (M/P)

CAS UZB/S 117/99

作成 2000年6月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン		
2. 調査名	水道事業経営・料金政策改善計画調査		
3. 分野分類	行政 / 財政・金融	4. 分類番号	102020
6. 相手国の 担当機関	調査時	マクロ経済・統計省、公共事業省	
	現在		
7. 調査の目的	1. 市場経済体制に則して、タシケント・チルテク両市の上水道事業における料金構造、回収システムの改善を検討し、その結果を基に上水道事業の経営改善についての政策を提言する。 2. カウンターパートへの技術移転		
8. S/W締結年月	1998年11月		
9. コンサルタント	新日本監査法人 日本上下水道設計(株)	10. 団員数	14
		調査期間	1999.6 ~ 2000.3 (9ヶ月)
		延べ人月	202.86
		国内	165.41
		現地	37.46
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	236,625 (千円)	コンサルタント経費 214,325 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タシケント市、チルテク市		
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>1. 長期専門家のアドバイス</p> <p>1) 新料金政策および水道事業経営改(2000年~2004年)</p> <p>2) メータ取付け方法の検討及びガイドラインの設定(2000年~2001年)</p> <p>3) アパート施設内漏水の修理および防止(2001年)</p> <p>4) コンピューター利用による料金回収方法の改善(2001年~2004年)</p> <p>5) ポンプ運転方法の改善をはじめとした水道施設運転の改善(2001年)</p> <p>6) 節水のための啓発・教育の推進(2001年)</p> <p>2. 施設更新及び改善のための調査</p> <p>1) パイプの更新(F/S:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p> <p>2) 貯水池または配水地の設置(F/S+F/P:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p> <p>3) 浄水場およびポンプステーションの更新および改善(F/S+F/P:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p>		
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件:</p> <p>長期専門家による経営改善アドバイス</p>		
5. 技術移転	<p>セミナー</p> <p>本邦研修:2人</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	本調査結果に基づき2000年2月に政策変更を実施した(平成12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	終了年度 理由	2001 年度 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) 本調査結果に基づき、タシケント市ヴォドカナルでは2000年2月に政策変更を実施した。その内容は、2000年3月より新料金が採用されることになり、ユーザーに対し均一に6.75 スム/m<sup>3</sup>で計算された料金を課すことになった。また、本調査で提言されたメーター設置費用回収方法についての改善案が盛り込まれ、広報部署の設置、ユニフォーム制の採用については検討課題となっている。さらに本調査レポートのデータは今後のヴォドカナルの施設投資計画に活用されている。</p> <p>(平成13年度国内調査) 本M/Pに基づき、タシケント市ヴォドカナルで実施された新料金制度の採用については、具体的にメーター取付け費の回収方法について調査団の提案が取り入れられた。また、料金設定方法についてウズベキスタン側の考え方が固定化していたため、設定方法について、いくつかのオプションを調査団が示すとともに、その中で一番リーズナブルな方法を提示したため、一過性ではなく将来的に検討すべき料金設定方法について技術移転ができた。</p> <p>また、施設面については、今後なすべき施設更新および改善に対し、従来ウズベキスタン側が考えていた問題原因を別の角度から分析し、真になすべき改善が別の所にあることを示した。この結果、ウズベキスタン側もこの改善案に賛同し、今後の対処方法の変更を行った。以上の結果、今後の水道事業経営・料金政策について中長期および短期になすべき政策が明確になった。</p> <p>(平成14年度在外事務所調査) ヴォドカナルのセールス部門の一部組織改正が行われた。</p> <p>日本の技術協力: 1) 長期専門家派遣 (平成13年度国内調査) 2001年10月から派遣予定であったが、アメリカのテロの事件発生に伴い延期 (平成14年度国内調査) 2001年2月～3月 短期専門家派遣 2) 研修員受け入れ (平成14年度国内調査) 2002年4月～5月(2ヶ月間) 2名</p> <p>事業実施に向けた状況: (平成13年度国内調査) 本開発調査の調査結果に基づき、他国の援助機関もしくは国際機関が事業化の検討を始めた、と聞いている。 (平成14年度在外事務所調査) タシケント市ヴォドカナルでは、EBRD及びADBとコンタクトをしており、都市水供給の実現に関心を示している。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASO ETM/S 305/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	東チモール				
2. 調査名	東チモール緊急復興社会基盤整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 公益事業一般	4. 分類番号	201010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国連東チモール暫定統括機構 (UNTAET)			
	現在				
7. 調査の目的	社会基盤緊急復興3ヶ年計画(道路・橋梁、港湾、電力、小規模農村インフラ)の策定およびクイックプロジェクト(道路・橋梁、小規模農村インフラ)の立案と実施。				
8. S/W締結年月	2000年1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) 八千代エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	20	
			調査期間	2000.2 ~ 2000.8 (6ヶ月)	
			延べ人月	53.83	
			国内	3.17	
			現地	50.66	
11. 付帯調査 現地再委託	環境予備調査及び初期環境調査、スクリーニング及びビスクーピング、道路補修工事(クイックプロジェクト)				
12. 経費実績	総額	361,486 (千円)	コンサルタント経費	338,694 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アンペノ、ボボロ、コバリマの3県を除く東チモール10県									
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. 道路・橋梁セクター緊急復興3ヶ年計画 2. 港湾セクター緊急復興3ヶ年計画 3. 電力セクター緊急復興3ヶ年計画 4. 農業セクター緊急復興3ヶ年計画									
計画事業期間	1)	2000.7 ~ 2003.6	2)	2000.5 ~ 2003.12	3)	2000.2 ~ 2003.5	4)	2000.5 ~ 2003.12		
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	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
前提条件:	1. 緊急復興3ヶ年計画をスケジュール通りに実施すべき 2. 組織制度の確立 3. 必要な機材・職員の確保により維持・管理を実行すべき 4. 職員のトレーニング 5. 料金徴収システムの導入を図る(港湾、電力セクター) 6. 農業総合開発マスタープランの実施 7. タグボートの導入(港湾セクター) 8. 洪水とエロージョン対策(農業セクター) 9. 自然環境を守りながら実施する事業と住民参加を取り入れた事業を推進すること 10. 環境保全を目的とした資料収集と国民の環境教育を推進すること									
5. 技術移転	無し									

Ⅲ. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中                      ■ 具体化準備中</p> <p>○ 実施済                                      □ 遅延・中断</p> <p>○ 一部実施済                              □ 中止・消滅</p> <p>○ 実施中</p> <p>○ 具体化進行中</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査終了後間もない為、具体的行動の情報はないが、今後何らかの動きが生じると考えられる。</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 data-bbox="370 448 478 495"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="478 448 1484 495"> <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 (平成13年度国内調査)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>過去2年でインフラ復興の実質的進捗があり、暫定政府は各ドナー/国に感謝している。</li> <li>税収US\$16Mでは予算として非常に不足しており、各ドナーに頼らざるを得ない。</li> <li>チモール化は非常に困難であり、予定通り実行するには雇用とトレーニングの促進が必要。</li> <li>メンテナンス・トレーニング、組織運営を支援するには、より多くの二国間援助が必要。</li> <li>経済合理性があつて、かつ維持継続出来る範囲でインフラ復興を図るべきである。</li> <li>経済発展の促進のため、特に農産物の市場化をはかるためのインフラ整備が必要である。</li> <li>電力、水道については受益者側負担を広く地域住民に啓蒙教育する必要がある。</li> </ol>			

# 案件要約表 (F/S)

ASO ETM/S 306/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	東チモール					
2. 調査名	東チモール水供給システム緊急整備計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	国連暫定統治機構				
	現在					
7. 調査の目的	首都ディリを含む15都市を対象に、関係機関と連携しつつ、水供給システムの復旧整備に係る緊急整備計画を策定する。本件調査を通じて東チモール側カウンターパートに技術移転を行う。					
8. S/W締結年月	2000年1月					
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (株)パン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	21
					調査期間	2000.2 ~ 2001.3 (13ヶ月) ~
					延べ人月	84.76
					国内 現地	8.07 76.69
11. 付帯調査 現地再委託	マナット地区送水管改修工事、学校の給水・衛生施設改修、井戸リハビリ・試掘調査					
12. 経費実績	総額	493,910 (千円)	コンサルタント経費	445,057 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都ディリを含む15都市およびその周辺部									
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)		2)	0		2)	0	
			3)	0		3)	0		3)	0
			4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>調査対象15都市の紛争による影響は程度の差はあれ、特に目につき易い地上施設は徹底的に破壊された。これら施設を水道システムとして供用するにはどのようにすべきかをリハビリテーション計画の基本に据え、以下に示す方針とともにその骨格とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安定水源の確保および災害に強い導水管</li> <li>2. 安全な水質</li> <li>3. 効率的な配水(漏水、盗水防止対策を含む)</li> <li>4. 水道普及率の向上</li> </ol>									
4. 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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>OJT: 調査の目的、内容、方法などに関するノウハウ、及びコンピューターによる死者管理システム、等</p>									
<p>開発効果: 紛争により直接損傷を受けている施設、または低水準の設計・施工により機能が十分に発揮されていない水道施設のリハビリテーション計画を策定した。同計画では、水源選定では地下水位低下をもたらさない環境面及びエネルギー節約型である自然流下方式の活用、漏水防止を図ることによる施設規模の縮減による社会・経済効果が期待される。</p>										

III. 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<table border="0"> <tr> <td>■ 実施済・進行中</td> <td>□ 具体化準備中</td> </tr> <tr> <td>○ 実施済</td> <td>□ 遅延・中断</td> </tr> <tr> <td>○ 一部実施済</td> <td>□ 中止・消滅</td> </tr> <tr> <td>● 実施中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○ 具体化進行中</td> <td></td> </tr> </table>	■ 実施済・進行中	□ 具体化準備中	○ 実施済	□ 遅延・中断	○ 一部実施済	□ 中止・消滅	● 実施中		○ 具体化進行中	
■ 実施済・進行中	□ 具体化準備中										
○ 実施済	□ 遅延・中断										
○ 一部実施済	□ 中止・消滅										
● 実施中											
○ 具体化進行中											
<p>2. 主な理由</p>	<p>一部事業実施中(平成14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>終了年度</th> <th>理由</th> <th>年度</th> </tr> <tr> <td></td> <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13年度国内調査) 本計画実施により、社会・経済的に多大な効果が期待される反面、その実現には大きな課題を抱えているが、これを克服し、持続性のある水道システムを構築するため、以下のような提言をした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織の創設: 県庁所在地の水道は公営水道として経営するための組織の確立を、それ以外の地方都市水道は住民の自助努力に任せる。</li> <li>2. 人材の育成: 施設管理に当たっていた技術者の多くは流出してしまった為、組織・人的資源開発を実施する。</li> <li>3. 法制度・基準の整備: 現況インドネシア法制が有効とされているが、東チモール国民政府に移行する過程で水道事業を位置付けるために必要な法制度の整備を図る。</li> <li>4. 財務の確立: 近々発足する東チモール国民政府の歳入に楽観できる要素はない。このため、政府補助に頼らない料金徴収体制を確立する。</li> <li>5. 持続可能な水道施設: 建設後の水道施設の運転管理をいかに安価にするかに重点を置き、従来の水道システムの発想を基本的に踏襲する。</li> </ol> <p>(平成14年度国内調査) 資金調達: UNOPS 工事: ディリ市(一部) 2001~2003年 地方3都市(リキサ市、マナトゥ市、ロスバロス市) 2002~2003年</p> <p>今後の見通し (平成14年度国内調査) 地方5都市 無償資金実施予定</p>											

# 案件要約表 (基礎調査)

ASO ETM/S 502/00

作成 2001年5月  
改訂 2003年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	東チモール		
2. 調査名	東チモール緊急復興地理情報データベース作成調査		
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	国連東チモール暫定行政機構農業省	
	現在		
7. 調査の目的	国連東チモール暫定行政機構の要請にもとづき、将来の都市計画策定に資するため、Dili市における1/2,000縮尺、面積約107km <sup>2</sup> の地形図を作成し、以下に示すGISデータベースの構築を行った。また、Liquicia市、Manatutu市、Baucau市においては1/8,000航空写真撮影を150km <sup>2</sup> 行った。		
8. S/W締結年月	2000年1月		
9. コンサルタント	アジア航測(株)	10. 調査団	団員数 6
			調査期間 2000.2 ~ 2000.8 (6ヶ月)
			延べ人月 10.96
			国内 0.80 現地 10.16
11. 付帯調査 現地再委託	GPS航空写真撮影及び空中三角測量を現地再委託にて実施した。		
12. 経費実績	総額	118,770 (千円)	コンサルタント経費 112,713 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東チモール国 Dili市107km <sup>2</sup> 、Manatutu市50 km <sup>2</sup> 、Baucau市72 km <sup>2</sup> 、Liquicia市28 km <sup>2</sup>							
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	特に無し							
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 本件調査で作成された縮尺1:2,000デジタル地形図及びGISデータにより、東チモール最大の都市であるDili市における開始されたばかりの都市施設の再建(特に土地所有に関する問題を解決)のための基礎資料として効果をあげた。</p>							
5. 技術移転	無し							

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>都市施設の再建のための基礎資料として有効に活用されることが期待される(平成13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>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>

**状況**  
(平成13年度国内調査)

これまで、東テモールのD市における利用可能な地形図は、基本的にインドネシア国のBAKOSURTANALが1990年代(使用された航空写真は1980年代と1990年代の2種類)に作成された縮尺1:25,000地形図のみである。そのため、これらの地形図は1:25,000の精度しか保有していないとともに、記載されている情報は1980年代中頃から1990年代初めの頃の情報であり、現状の土地利用、道路状況等が大きく異なり、使用に適さない状況になっていた。従って、本調査の縮尺1:2,000デジタル地形図及びGISデータ作成の大きな目的の一つは、D市における開始されたばかりの都市施設の再建のための基礎資料とすべく、可能な限り早急に作成することであった。

しかしながら、1999年9月の紛争により、必要な既存資料が失われたことから、調査団は独自に現地調査により資料を収集しなければならなかった。

本調査は、デジタル地形図及びGISデータを作成する上で、他地域と比較して時間的、内容的に多くの困難な点があったが、現在D市が抱えている各種の問題解決、都市施設の再建のための基礎資料として有効に活用されることを期待されたものであった。





JICA