案件要約表
(D/D)

SWA　BGD/S 401/77

作成　1990年3月
改訂　2008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ア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	日本技術開発株式会社	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	0.00	
			現地	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

バングラデシュ国の教育・文化の向上を目的として、ダッカ市ランプラにオーディトリアム（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。

I 建築（主要室名）
①客席　530m2　②舞台　660m2　③制調整室　64m2　④プロジェクター室　19m2　⑤事務所　39m2　⑥食堂　76m2　⑦空調機室　384m2
II 建築設備
①給排水衛生設備②電気設備　③空調設備
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
IV 構造
鉄筋コンクリート造（プロセニアムアーチ：鉄骨鉄筋コンクリート造）

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

［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、レンガはバ国産その他、主要材料は日本から輸入
④仮設　　：機械・器具（発電機、電気熔接機、枠組足場、トラッククレーン等）は日本からの持ち込み

［開発効果］
上述のオーディトリア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

5. 技術移転

SWA　BGD/S 401/77

Ⅲ. 案件の現状

(D/D)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	施設が完成し、当調査の目的を達成した。			
3. 主な情報源	①、②	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996　年度 実施済案件のため。

状況

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。

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/A 301/79

作成　1990年3月
改訂　2008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	日本技術開発株式会社	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

①洪水防御堤防
　新築堤防　　:35.0km
　追加盛土堤防:24.1km
②NO.1ポンプ場地区(灌漑面積13,100ha)
　ポンプ場　:直径1,650㎜ × 6台
　用水路　　:168.7km
　排水路　　: 10.0km
③NO.2ポンプ場地区(灌漑面積13,400ha)
　ポンプ場　:直径1,650㎜ × 6台
　用水路　　:186.8km
　排水路　　: 13.7km

計画事業期間は14年間

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	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

条件又は開発効果

[条件]
　便益として純農業生産増のみを取り上げる。

[開発効果]
　農業生産の増加、雇用機会の増大

　上記EIRRは14.9%～20.2%

5. 技術移転

OJT

SWA　BGD/A 301/79

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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）。			
3. 主な情報源	①、②　BWDB、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

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(ナラヤンガンジ・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

(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(ナラヤンガンジ・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(ナラヤンガンジ・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(ナラヤンガンジ・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(ナラヤンガンジ・ナルシンジ灌漑施設建設計画)

＊事業内容:ナラヤンガンジ・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(ナラヤンガンジ・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(ナラヤンガンジ・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)

運営・管理:

(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理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、部品の調達が不足しがちである。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。

裨益効果:

(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、ボロピットの活用及び新規掘削地による養殖漁業が大幅に増加。

(3)残工事(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完調査を実施し、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。

専門家派遣:

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 301/84

作成　1988年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	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

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、ダッカー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、アリチャーダッカーチッタゴン道路380kmを完通させ、陸路での交通を可能にする。

橋梁規模
メグナ橋　930 m
メグナグムティ橋　1,480 m

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	有	EIRR	1) 12.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［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

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

SWA　BGD/S 301/84

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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。

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　11.95億円（メグナ橋建設計画（国債-1/5））
1987年 8月　E/N　19.86億円（メグナ橋建設計画（国債-2/5））
1988年 9月　E/N　19.99億円（メグナ橋建設計画（国債-3/5））
1989年 7月　E/N　19.36億円（メグナ橋建設計画（国債-4/5））
1990年 6月　E/N　8.41億円（メグナ橋建設計画（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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 302/85

作成　1988年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	鉄道車輌工事建設計画				
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	社団法人海外鉄道技術協力協会				
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	31.72			
	現地	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=Tk26.0	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. 主な事業内容

内容

①客貨車生産工場　総面積:23万9,000 ㎡
年間生産能力:客車:120 両
貨車:900 両

②管理棟その他必要施設

③職員用宿舎　1,300 戸

計画事業期間	1) 1989.1 ～ 1996.12	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 9.42	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 10.63	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［前提条件］
①車輌新製両数(年間):客車120 両、貨車900 両
②建設場所:パルバチプール南サイト
③プロジェクトライフ:1986～2020年(33年間)

［開発効果］
①車輌輸入による外貨流出の節減
②地域産業の発展及び雇用機会創出
③基盤輸送の安定化
④周辺民間産業を含めた技術レベル向上

5. 技術移転

研修員受け入れ:1名　JICA研修

SWA　BGD/S 302/85

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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	終了年度 理由	1996　年度 中止・消滅案件のため。

状況

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。

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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 201B/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	内陸水運庁 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	財団法人国際臨海開発研究センター			10. 調査団	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=Tk31.5	M/P	1)	56,800	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)	9,597	内貨分	1)	5,556	外貨分	1) 4,041
		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＞
・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。
・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バースはチッタゴン、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と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。

＜F/S＞
・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。

計画事業期間	1) 1985.5 ～ 1991.1			2) ～		3) ～		4) ～		
4. フィージビリティとその前提条件	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

条件又は開発効果

＜M/P＞
・円滑な港湾機能の確保と物流機能の強化。
・将来的には都市圏開発の諸活動を支援。

＜F/S＞
・既存施設の拡張投資は行わない。
・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。
・滞船費用が軽減される。
・総輸送費用を低減することが可能である。
・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。
・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。

5. 技術移転

SWA　BGD/S 201B/87

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	円借款要請中（平成9年度在外FU調査）。		
4. 主な情報源	Inland Water Transport	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:
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。

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。

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

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。

（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）と一体のものとみなしている。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いる。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。

（平成9年度在外FU調査）
先方政府は36.3haの用地を取得済。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 303/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル				
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=Tk 32.2	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

堤防施設　高さ 6m　延長 4,800m
ポンプ場　リハビリ　a = 9.6m3/s（1ヵ所）
　　建設　a = 9.2m3/s（1ヵ所）
水門建設　幅 6m　高さ 6m　2ヵ所
排水路改修　延長 13.1km
排水管建設　延長 12.5km

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	有	EIRR	1) 17.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［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。

［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。

5. 技術移転

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

SWA　BGD/S 303/87

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	1996　年度 アフターケア調査に引継がれたため。

状況

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）
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。

（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（24m3/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
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、ダッカ上水道公社が継承している。

（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

＊「ダッカ市雨水排水施設整備計画（アフターケア）（1989）」参照。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/A 302/88

作成　1990年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ラジシャヒ北部潅漑計画				
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	株式会社三祐コンサルタンツ 太陽コンサルタンツ株式会社	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1987.7 ～ 1988.6	（11ヶ月）
			延べ人月	74.74	
			国内	32.15	
			現地	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（バリント地区：42,200ha、パバ地区：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

	バリンド地区 立軸	バリンド地区 斜流	パバ地区 立軸	パバ地区 斜流
取水量(m3/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(m3/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	

上記予算は財務ベース

計画事業期間	1) 1987.7 ～ 1988.6	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 18.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 13.60	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

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ﾀｶ/年に対して、このプロジェクト実施により58,000ﾀｶ/年と約2.76倍の収入増が期待できる。

5. 技術移転

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

North Rajshahi Irrigation Project

SWA　BGD/A 302/88

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	資金調達困難（平成9年度在外事務所調査）。			
3. 主な情報源	①、②、③、④	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達:
1990年　パバ地区の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。OECF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。

経緯:
（平成3年度在外事務所調査）
近年、大型ポンプ潅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難航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。

（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。

（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。

（平成9年度在外FU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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　BGD/A 101/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	コミラ県ダウデイカンデイ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	日本工営株式会社 太陽コンサルタンツ株式会社		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	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

本モデル農村開発事業は、コミラ県ダウデイカンデイ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。

①協同組合関連事業

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

②インフラストラクチャー整備

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

事業は3期にわけて実施する。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。

4. 条件又は開発効果

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。

事業の経済的内部収益率は20%と見積られた。

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

Model Rural Development Project for Homna and Dandkandi Upazila Comilla District

SWA　BGD/A 101/89

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	第4次5ヵ年計画に採り上げられた。			
3. 主な情報源	①、② MRDP、BRDP、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。

状況

次段階調査:
1991年1月7日～2月28日 B/D
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)
＊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。
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。
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。

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 304/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	団員数	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

1) 既存空港のリハビリ
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
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。

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
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(5,400m2)、貨物ビル(2,000m2)、管制塔、駐車場(280台)、アクセス道路、供給処理施設
③航空保安施設の整備(照明、無線、通信、気象)
④排水施設の整備

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	有	EIRR	1) 15.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

・不意の災害時における主要救難センターとしての貢献
・航空輸送容量問題の解決による利用者の利便性の向上および地域経済の活性化
・輸出加工区の利便性向上による外国投資の促進
・雇用機会の増加
・国際観光開発の推進
・航空輸送の安全性の向上
・ダッカ Zia国際空港の代替空港として機能することによる航空輸送の信頼性強化

5. 技術移転

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E空港プロジェクトの経済、財務分析

SWA　BGD/S 304/89

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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	終了年度理由	2000　年度 事業実施済

状況

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

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

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

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）
当国第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。

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。

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（18,850km2）、貨物ターミナルビル（2,870km2）

工事:
1998年3月　着工予定（33週）

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 305/89

作成　1991年3月
改訂　2008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 三井造船(株)	10. 調査団	団員数	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

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、自動熔接機等)
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

計画事業期間	1) 1992.7 ～ 1994.7	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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		

条件又は開発効果

[開発効果]
①FIRR 12.4%、EIRR 27.0%
②雇用の増大　130人の社員　180人の請負作業者
③関連産業の発展　同ドックが使用しうる材料・機械の調達を通じて国内産業に貢献する。

5. 技術移転

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。

SWA　BGD/S 305/89

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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	終了年度 理由	年度

状況

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。

(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。

(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。

(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。

(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。

(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い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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 306/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル			10. 調査団	団員数　7 調査期間　1989.7 ～ 1990.1　(6ヶ月) ～ 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 km2、うち緊急事業 49.5 km2)						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000) US$1=¥141.0=3 2.2Tk	1)	41,500	内貨分 1)	20,100	外貨分 1)	21,400	
	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

ガンジス川、ブラマプトラ川、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1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1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。

工 種	フェーズ1 プログラム	緊急プロジェクト
①ポンプ場	1ヵ所　10m3/s	1ヵ所　10m3/s
②水門	1ヵ所	1ヵ所
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ヵ所	5ヵ所

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。

計画事業期間	1) 1990.11 ～ 1993.3	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 9.30	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[前提条件]
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。

[開発効果]
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

注:B/C ratio 1.90

5. 技術移転

現地作業を共同で実施。

SWA　BGD/S 306/89

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	年度

状況

(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FU調査)
ポンプ場のO&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FU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。

(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。

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。

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。

＊「ダッカ市雨水排水施設整備計画(1987)」参照。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/A 303/90

作成　1992年3月
改訂　2008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式会社 株式会社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	25.43	
			現地	37.54	
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、用水路縦横断測量、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、ブルンガマリ、フルバリ及びナゲスワリの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,Tk 1=¥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

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。
- ・開発面積（面積：32,800ha）
- ・ポンプ場（灌漑面積　面積：29,500ha、取水量：42.8m3/s）
- ・ポンプ場（用排兼用　面積：3,300ha、取水量：4.9m3/s）
- ・堤防改修及び樋門
- ・用水路及び関連構造物

計画事業期間	1) 1989.7 ～ 1990.10	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 19.70	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 9.60	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［条件］
当該国の水資源開発庁（BWDB）の責任により、洪水防御、排水改良及び灌漑用水確保を行い、当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御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）

Kurigram Irrigation and Flood Control Project: North Unit

SWA　BGD/A 303/90

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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 理由	年度

状況

資金調達:

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）

経緯:

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。

（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、受益国政府要員をより多くプロジェクトに参与させることを先方は希望している。

（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、資金手当が出来ず、棚上げの状態となっている。

（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っているため優先順位が高く、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。

（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。

（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。

（平成9年度国内調査）

1999年度以降に無償資金協力を再要請してくるものと思われる。

（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。

（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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 307/90

作成　1992年3月
改訂　2008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F/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	財団法人国際臨海開発研究センター 日本工営株式会社	10. 調査団	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・深浅測量				
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	ダッカ港プ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. フィージビリティとその前提条件	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		

条件又は開発効果

[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。

SWA　BGD/S 307/90

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	円借款要請（平成9年度在外事務所調査）。			
3. 主な情報源	①、②、③、④ BIWTA、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	年度

状況

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。

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。

（平成11年度在外事務所調査）

円借款は実現されなかった。

バングラデシュ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バングラデシュ側の関連機関の間の問題により、この契約は実現されていない（詳細情報は未入手）。クリントン米大統領が3月末週にバングラデシュ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、バングラデシュ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。

経緯:

1991年4月にバングラデシュ政府計画局（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、バングラデシュ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、バングラデシュ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。

（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）と一体のものとみなしている。

（平成9年度在外FU調査）

先方政府は36.3haの用地を取得済。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　BGD/A 102/91

作成　1993年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	日本工営株式会社 太陽コンサルタンツ株式会社		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	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0	
	2)	104,980	2)	10,771	2)	30,446	
	3)	0	3)	0	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
- ②可搬式ポンプ灌漑事業
- ③作物転換・集約化事業
- ④農業生産資材供給事業
- ⑤モデル農民金融事業
- ⑥半集約的養魚事業
- ⑦収穫後処理施設拡張事業
- ⑧ウバジラ穀物流通事業
- ⑨共同市場振興事業
- 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
- ②可般式ポンプ灌漑事業　200台
- ③農道改修事業　14.1km
- ④協同組合連合会(UCCSA)の設立　4ヵ所
- ⑤グロスセンター改修事業　4ヵ所

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）

The Model Rural Development Project Phase II for Kachua, Nabinagar, Bancharampur and Debidwar Upazilas

SWA　BGD/A 102/91

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	B/D要請済（平成9年度在外事務所調査）。			
3. 主な情報源	①、② BRDB、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	年度

状況

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。

経緯:

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。

（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。

（平成10年度国内調査）

状況に変化なし。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 202B/92

作成　1994年3月
改訂　2008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(850km²)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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1990.10 ～ 1992.6	(20ヶ月)
				～	
			延べ人月	113.14	
			国内	15.49	
			現地	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194.04km2)							
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

<M/P>(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堤防のﾘﾊﾋﾞﾘ・16.7km、②堤防の建設　108.3km、③ｺﾝｸﾘｰﾄ堤のﾘﾊﾋﾞﾘ・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
<F/S>
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)180.5m3/s、
⑥調整池(容量)18.95×1,000,000m3、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洪水壁ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ　25.20km、③角落とし・58ヵ所、④水門　1ヵ所、
⑤ポンプ施設　64.7m3/s、⑥調整池　6.81×1,000,000m3、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　12.2m3/s、⑦調整池　1.28×1,000,000m3、⑧排水路改修　17.2km　⑨橋梁(新・改修)14橋

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	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		

条件又は開発効果

[前提条件]
<M/P>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453km2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。
<F/S>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。

[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。

5. 技術移転

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。

Greater Dhaka Protection Project (FAP8A)

SWA　BGD/S 202B/92

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ● 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	PCPを作成し、水資源省に提出済であり、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）。		

4. 主な情報源	Ministry of Irrigation、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

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ケが不調で、進捗は見られない状況である。

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 Coordiantion 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当てているが、事業は開始していない。

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。

（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の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。

（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。

（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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 203B/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	灌漑省 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	日本工営株式会社 日本建設コンサルタント株式会社	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1991.1 ～ 1993.1	(24ヶ月)
				～	
			延べ人月	82.67	
			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(34,600km2)							
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／継続、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 Plder 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、Karatya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策を提言した。
1)Teesta河右岸堤強化
2)Ghogot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		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

条件又は開発効果

＜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＞上記諸方策の選定に際しては、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　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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)。		
4. 主な情報源	Ministry of Irrigation、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

当プロジェクト(FAP 2)はバングラデシュ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はブラマプトラ川及びイ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括的なFAP全体の調整はされていない状況にある。

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)
本事業はバングラデシュ政府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。

周辺地域への影響調査:
(平成7年度現地調査)
ADBは1995年12月に建設中のジャム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(B1M以上)を承認予定。

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。

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月に承認されたバングラデシュ水・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。

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

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/A 304/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 中央開発株式会社	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	23.58	
			現地	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=Tk 38.8	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

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。地表水は低揚糧ポンプ、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。

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。

3. 洪水防御
　既存堤防の破壊箇所の改修

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)

計画事業期間	1) 1994.1 ～ 2003.1	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	28.50	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

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。

[条件]
　経済適用年数30年等の条件は、BWDBの洪水対策機関の説定した条件に基づく。

[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。

5. 技術移転

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。
②OJT
③研修員受け入れ:1名

SWA　BGD/A 304/92

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達:
（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ン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。

経緯:
　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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

SWA　BGD/S 501/94

作成　1995年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
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	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の担当機関	調査時	測量局　Survey of Bandladesh(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	社団法人国際建設技術協会			10. 調査団	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	験潮所建設 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	バングラデシュ国全土の約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

・洪水防御計画
・ダッカ首都圏地形図作成
・二次基準点網の整備

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

①GPSを用いた基準点測量
②験潮データの解析手法と観測方法
③研修員受け入れ

Geodetic Survey in the People's Republic of Bangladesh

SWA　BGD/S 501/94

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	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）。			
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	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。

状況

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。

（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。

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。

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のプロジェクト（1996～1999）を実施している。

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。

（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。

（平成10年度国内調査）
追加情報なし。

（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、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$3mil.の無償資金協力と3名の専門家の少なくとも3年間の派遣が必要である。

（平成16年度在外調査）
1. 次段階調査：
1）SOB（Survey of Bangladesh）は、日本政府の協力により新たな「地図製作機材供与（Supply of Cartographic equipment）」プロジェクトを実施した。プロジェクトは、1999年3月に開始され、2004年6月に終了した。このプロジェクトにおいて、SOBは以下のことを行った。
・518の基準点の構築
・一次国土測地基準点網の完了（水平及び垂直）
・二次垂直基準点の一部完了（2,950Km）
2）日本政府の協力のもとで、「大ダッカ圏都市情報管理調査」（The Study on Urban Information Management for Greater Dhaka　City）プロジェクトを開始した。プロジェクトは、2002年11月に開始され、2006年終了予定である。本プロジェクトにおいて、大ダッカ圏の一　部の1:5,000のデジタル地形図が作成されている。プロジェクト終了後、SOBは、ダッカ市と周辺地域のGISを完成することになる。SOBの　役員とスタッフはすでにこのプロジェクトにおいて、日本で研修を受けている。
・大ダッカ圏の一部の1:5,000縮尺の地図作成
・960km²の航空写真
・大ダッカ圏と周辺の完全なGISの作成
2. 資金調達：プロジェクトは、DRGAカウンターパートファンドより資金調達　金額：2,100万米ドル（12億6,300万タカ）
・内容：SOBのデジタル地図作成システムの向上を目的として、SOBは最新のデジタルセンターを設立する。このプロジェクトにおいて、　SOBは、1:25,000縮尺の全国地図と1:5,000縮尺の主要都市の地図を作成し、またデジタルセンターには最新式の機材を導入する。
3. 設計・工事：
1）事業名：地図製作機材供与
2）開始時期：2000年度～2001年度
3）終了時期：2003年度～2004年度
4）内容：129GPS基準点と389BM基準点の構築
4. 技術協力：
1）研修：大ダッカ圏都市情報管理調査プロジェクトにおいて、20日間の研修が実施された。
・GIS：職員1名
・デジタルプログラメトリーと空中三角測量：1名
・地図製作法とGIS：製図技師1名
2）専門家派遣：地図製作機材供与プロジェクトにおいて、印刷・製版技術専門家1名が11ヶ月派遣された。また、大ダッカ圏都市情報　管理調査プロジェクトにおいて、写真測量専門家、調査専門家、GIS専門家、地図製作専門家の計9名が30.25ヶ月間派遣された。
3）他技術協力：
・地図製作供与プロジェクト：JICAはオフセット印刷機材・オフセットプロセス機材、調査機材、写真測量機材、印刷機、予備装置他を　、印刷部門の近代化とフィールド調査データ収集システムのアップグレードのためにSOBに供与した。
・大ダッカ圏都市情報管理調査プロジェクト：JICAは、デジタルマッピングシステム、デジタル編集システム、GISシステムと、大ダッカ圏の地　形図作成のための電子・コンピュータ機器と周辺機器の一部を供与した。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 201/98

作成　1999年12月
改訂　2008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式会社			10. 調査団	団員数　10 調査期間　1997.5 ～ 1998.6　(13ヶ月) ～ 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
	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

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<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。

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量に緊急的に対処する必要性もあることから、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。

FIRR　1)借入金利4%、2)借入金利6%

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		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	11.37	2)	7.08	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

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と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。

5. 技術移転

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
2. 本邦研修:計画課長(3週間)

SWA　BGD/S 201/98

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

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。

(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。

(平成12年度国内調査)
　次段階調査：2000年10月～11月　B/D「ダッカ市下水処理施設改善計画」

(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。

(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、中継下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）

(平成15年度在外事務所調査)
2002年11月1日にダッカ北部の東側における下水処理場とそれに関連する下水道整備建設について中国政府とバングラデシュ政府間で合意覚書が締結されたが、具体的な動きはまだ見られない。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 301/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本海外コンサルタンツ株式会社	10. 調査団	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間、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

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。
2. アプローチ道路:延長 8,679m(西岸 5,880m、東岸 2,799m)
 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)
 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)
 3) カルバート:合計9ヵ所、総延長 210m
3. ルプシャ川橋梁:延長 1,360m、幅 16.0m
 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場所打ち杭;杭径 2.5m、水面上のパイルキャップ)
 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場所打ち杭;杭径 0.9m)
 3) 護岸工:東岸 50×150mの範囲
 4) 橋脚洗掘防止工:河川内橋脚の根固め工

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		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

条件又は開発効果

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間は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

SWA　BGD/S 301/99

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	提案プロジェクト実施中（平成15年度国内調査）。 提案事業の一部が円借款により実施済（平成17年度調査）。			
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

（平成13年度国内調査）

次段階事業： Rupsa Bridige Construction Project

設計・工事時期： 2001年5月16日 － 2005年4月18日

設計・工事状況： 完工

設計・工事後の管理・運営主体： 民間会社が料金徴収を含む維持管理業務を受注し、維持管理業務を担当している。

工事内容： ルプシャ橋(1,360m)、取付道路(10km)、小橋梁(2橋)、カルバート、橋脚防護工、河床防護工、料金所、電気施設工事

資金：

調達先： 円借款 L/A締結 2001年3月29日

調達額： 8,300百万円

内容： ルプシャ橋建設工事の外貨部分およびコンサルタンツフィー

技術協力：

研修

研修員派遣人数： 10名

研修時期： 2005年10月2日～10月15日、2005年11月2日～10月15日

内容： 橋梁の建設と維持管理について、コンサルタンツの本社での1週間の研修後、本四架橋や橋梁現場を見学

進捗：

（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月にルプシャ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。

（平成15年度国内調査）（平成15年度在外事務所調査）

進捗状況：66.6 %（2003年10月末現在）

（平成16年度国内調査）

特記事項なし

（平成17年度国内調査）

2005年4月中旬に工事が完了し、5月下旬に開通式が行われた。大口径長尺場所打ちコンクリート杭の支持力不足等の大きな問題が発生したが、これらを解決し、変更工期内に高い品質の橋梁が完成させることができた。現在、最終精算、最終設計変更、クレームの承認手続き中である。

（平成17年度在外調査）

次段階調査： ルプシャ橋下クルナバイパス建設事業（Khulna bypas road under Rupsa bridge construction project）

目的： クルナ-サルキラ道とクルナ-ジェソーレ道間を繋ぎ、クルナ市内の交通渋滞をバイパスすること。

実施機関： Road and Highway Department, Ministry of Communication

資金調達：

調達先： 自己資金

内容：

総延長16.54kmの新設道路を建設する。道路は、4車線への拡張を視野に入れた2車線の高速道路として建設される予定。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 301/00

作成　2001年5月
改訂　2008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式会社	10. 調査団	団員数	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:90,000m3/日
2. クルシ送水場
 a)地下:19,600m3
 b)地上: 1,780m3
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・イレン除去プラント、ブースター・ステーション、パテンガ・ブースター・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	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			

条件又は開発効果

5. 技術移転

SWA　BGD/S 301/00

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	無償資金要請済（平成13年度在外事務所調査） 入札評価を実施中（平成17年度調査）。			
3. 主な情報源	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13年度在外事務所調査）

1. 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は現在承認を待っている。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。

（平成17年度国内調査）（平成17年度在外調査）

次段階事業：　モハラ浄水場拡張事業

実施時期：　2005年～

実施機関：　CWASA（チッタゴン上下水道公社）

資金調達：

調達先：　自己資金

調達額：　35百万USD相当

内容：

1）

目的：　標記調査の提言に基づき、既存のモハラ浄水場の拡張を行い、90,000立方メートル/日の飲料水を確保し、チッタゴン市及び周辺地域の水不足を解消して安全な水を供給すること。

状況：　バングラデシュ政府は平成13年度に日本政府に対して無償資金協力の要請を行ったが、案件の採択に至らなかった為、自己資金での実施に踏み切った。

2005年9月　入札実施

2005年10月末　入札評価業務実施中

(平成18年度国内調査)

標記調査の中で提案されたカルルガット(Karulughat)浄水場改修事業についても日本国政府の債務救済資金を手当てすることにより事業に着手している。

次段階事業:　カルナフリ(Karnaphuli)上下水道整備事業

資金調達:

調達先:　円借款(L/A締結 2006年6月29日)

調達額: 12,224百万円 (プロジェクト総額: 17,037百万円)

目的:

標記調査の主題であったモハラ(Mohla)浄水場拡張事業に対しては、無償資金協力の適用が考えられていたが、当初、現地政府申請内容に加え、配水システムを大規模に拡張しなければならないことが調査の過程で明らかになり、資金手当てが問題となり事業が進展しない中、需給が逼迫している状況の中で現地政府が自己資金にて事業を開始した。しかし、いずれにしても需給状態は逼迫しており、標記調査の中で将来的な事業として提案されたカルナフリ浄水場新設、および標記調査の中で計画された配水システム整備を、JBIC資金にて具現化しようとするものが上記事業である。当該事業についてはJBICによるSAPROF調査が実施されている。

内容:

1) 取水施設:取水塔 300,000 立法メートル/日、導水ポンプ 150,000 立法メートル/日、カルナフリ浄水場: 136,000 立法メートル/日

2) 送水管: 1,200 mm × 30 km

3) 配水池:ナシラバット(Nasheera bhat) 17,500 立法メートル、同高架水槽 1,750 立法メートル、バタリヒル(Batalihill) 27,300 立法メートル、クルシ(Kulsi)増圧ポンプ上 一式

4) 配水管網: 200-1,400 mm × 47 km

(平成18年度在外調査)

パテンガ、チッタゴンにおける水供給ステーション建設について入札が実施。建設は2006年12月より開始予定。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 215/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	砒素汚染地域地下水開発計画				
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	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	地方政府農村開発協同組合省公衆衛生局			
	現在				
7. 調査の目的	(1) 層地下水開発計画に係るマスタープラン策定 (2) 優先プロジェクトのプレ・フィージビリティ調査 (3) カウンターパートに対する技術移転				
8. S/W締結年月	1999年12月				
9. コンサルタント	国際航業株式会社			10. 調査団	団員数　19 調査期間　2000.3 ～ 2002.12　(33ヶ月) ～ 延べ人月　130.57 国内　4.48 現地　126.09
11. 付帯調査 現地再委託	1. 試掘調査　2. 水質分析　3.鉄分除去装置設置				
12. 経費実績	総額　736,509（千円）	コンサルタント経費　460,650（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:ジェソール県、ジェナイダ県、チュアダンカ県 F/S:ジェソール県、ジェナイダ県、チュアダンカ県							
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

F/S:
調査結果に基づき、4つの優先プロジェクト及び広域農村水道計画を提案した。
1) ケシャプール郡深層地下水開発:ケシャプール郡緊急改善地域61モザ(人口8,400人)に安全な深層地下水を提供する。
2) 3ポルシャバ都市給水施設の改善・拡張:チェアダンガ、シェナイダ及びモヘシュプールの都市水道を改善・拡張して砒素汚染のない給水を行う
3) 社会的弱者層に対する砒素除去装置設置
4) タナ砒素対策促進センター設置
5) 水の砒素安全性に問題がある地域について既存水道からのパイプ給水を行う

提案プロジェクト予算(百万BDT)
外貨 1) 624, 2) 388, 3) 358, 4) 208

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

調査対象地域の緊急改善地域は、319モザ人口約50万人が砒素濃度0.1mg/l以上の地下水を利用しており、砒素汚染による健康被害のリスクが極めて高い地域である。本マスタープランに沿った事業の実施により、これらの砒素汚染リスクが解消され、住民の衛生環境と健康状態が回復でき活力ある農村地域の発展が期待される。

計画事業期間
1) 2002年～2005年、2) 2005年～2008年、3)2008年～2010年

5. 技術移転

調査期間中にカウンターパートに対して、地下水探査技術(物理探査、測水、水質測定の方法)、ボーリング・さく井技術(掘削、井戸仕上げ、揚水試験)、砒素分析技術(AAS)、村落実態調査手法、維持管理/衛生教育手法、住民組織形成手法についての技術移転を実施した。IT/R提出時及びF/R提出前にカウンターパートのDPHE職員、関連政府機関、ドナー及びNGOを対象に技術移転セミナーを実施した。

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において提案された事業の一部が実施中である。		
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

（平成15年度国内調査）
ケシャプール郡での深層地下水利用に関して、パイロットプロジェクト的に実施した補足調査結果は、砒素汚染されていない深層地下水が持続的に生産されている結果となった。それにもかかわらず、砒素汚染のメカニズムは、ひとつの原因に特定できず、かつ地下水流動によって汚染も拡大することは否めず、たえず汚染の状況が変化するという特徴も示す。このため、深層地下水利用に関しても絶対的な対策という認識がなされないまま現在に至っており、開発調査をうけての無償資金協力による安全な水の供給を行うまでには達していない。深層地下水利用は、現状の地下水利用の状況からしてひとつの大きな代替案であると思われるが、これもひとつのスキームとしつつ、多方面からの地下水利用を給付していくことが求められる。

（平成15年度在外事務所調査）
公衆衛生工学局（Department of Public Health Engineering: DPHE）は標記調査の提案プロジェクトの内、優先事業であるジュソール県Keshobpur Thana郡における下水道開発及び給水整備事業（Groundwater Development and water supply in KESHOBPUR Thana, Jessore district）の実施を承認した。同事業は手動ポンプ（30台）、電動ポンプ（3台）を導入し、Keshobpur Thana群の16ヶ所に給水システムを建設するものである。

（平成16年度国内調査）
実施事業： 水質検査システム強化計画
　実施期間： 2004年2月～8月
　資金調達先： 無償資金協力
　他進捗状況： 平成15年度に水質検査システム強化計画基本設計調査を実施した。

（平成17年度国内調査）
実施事業： 水質検査システム強化計画
　実施期間： 2005年
　資金調達先： 無償資金協力（E/N締結日：2004年10月28日）
　入札： 落札者： 清水建設
　内容： 1）中央水質検査試験場の建設、2）2箇所の地方水質検査試験場の改修、3）分析機材の供与

（平成17年度在外調査）
公衆衛生工学局（Department of Public Health Engineering: DPHE）はダッカ日本大使館に対し、ジュソール県Keshobpur Thana郡における下水道開発及び給水整備事業の実施に対するプロポーザルを正式に提出した。同事業は未だ実施されてはいないが、DPHEは早急な実現を望んでいる。

次段階調査： 深層地下水開発のためのデータベース作成
　実施期間： 6ヶ月
　実施機関： 公衆衛生局
　表記調査報告書との関係： 報告書により指摘された深層地下水層の砒素浸出に対する脆弱性と潜在力を調査するため。
　資金調達：
　　調達先： DFID及びJICA
　　調達額： 3.105百万 BDT
　　内容： ソフトウェア
　目的： 1）帯水層の発展性と脆弱性の把握のため、バングラデシュ全域に於ける深層岩盤について、コンピューターによるデータ管理、帯水層地図の作成を行うこと、2）帯水層地図を元に、その理解を深めると同時にデータギャップと次のアクションを確認すること、3）包括的帯水層調査に用いるための成果物を作成すること。

（平成18年度国内及び在外調査）
特記事項なし

（平成19年度国内調査）
技術協力プロジェクトの事前調査が実施済みである。

実施事業： 水質検査体制強化プロジェクト短期専門家派遣
　実施期間： 2007年11月から2008年2月
　実施機関： 公衆衛生工学局（DPHE）、JICA
　目的： 1）水質検査実施体制の確立、及び2）品質保証・品質管理の導入及び研修計画の策定

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/S 216/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	洪水適応型生計向上計画調査				
3. 分野分類	社会福祉　／災害援助	4. 分類番号	901030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	地方自治・農村開発・協同組合省、地方政府技術局(LGED)			
	現在				
7. 調査の目的	バ国は河川の氾濫、あるいは雨期降雨の不良排水により毎年洪水の被害を受けている。LGEDは洪水に対する構造物対策を実施するとともに、非構造物対策も実施している。本調査は、LGEDを支援し洪水脆弱地域であるチャール、ハオール地域に対して、洪水適応型のM/Pを作成し、優先計画に対してF/Sを実施し、さらに、C/Pに対して技術移転を実施することを目的としている。				
8. S/W締結年月	2000年8月				
9. コンサルタント	株式会社三祐コンサルタンツ 株式会社 レックス・インターナショナル	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	2000.12 ～ 2002.9	(21ヶ月)
				～	
			延べ人月	88.98	
			国内	65.28	
			現地	23.70	
11. 付帯調査 現地再委託	1)村落生活実態調査 2)土地利用調査 3)営農および灌漑調査 4)水利用調査 5)村落社会調査(RRA) 6)初期環境調査(IEE) 7)地形測量、路線測量 8)村落社会調査(PRA) 9)環境影響評価調査(EIA)				
12. 経費実績	総額　384,463 (千円)　コンサルタント経費　358,265 (千円)				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:チャール地域(ｶﾞｲﾊﾞﾝﾀﾞ、ｼﾞｬﾏﾙﾌﾟｰﾙ、ｸﾘｸﾞﾗﾑ、ｼﾗｼﾞｶﾞﾝｼﾞの4県:2,670km2)およびハオール地区(ﾊﾋﾞｺﾞﾝｼﾞ、ｷｼｮﾙｺﾞﾝｼﾞ、ﾈﾄﾛｺｱﾅ、ｼｭﾅﾑｶﾞﾝｼの4県:6,500km2)全9,170 km2 F/S:チャール地域ガイバンダ県アルガル・チャール村 713haおよびハオール地域キショルゴンジ県グライ村 569ha							
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)	60,000	外貨分 1)	0	
		2)	0	2)	279,000	2)	0	
		3)	0	3)	0	3)	0	
		4)	0	4)	0	4)	0	

3. 主な提案プロジェクト／事業内容

M/P：
1. 人命・財産を守る:1)洪水適応プログラム、2)避難システム設立プログラム
2. 生活環境改善:1)プライマリーヘルスケアー促進プログラム、2)村落電化拡大プログラム
3. 生計向上プログラム:1)コミュニケーション活性化プログラム、2)適正農業技術導入プログラム、3)コミュニティベースの漁業開発および管理プログラム、4)公設市場建設プログラム、5)技術トレーニングプログラム、6)初等教育強化プログラム
4. 能力開発:7)住民の組織化および組織育成プログラム

F/S:
A.チャール地域
1. 洪水適応と生活環境改善:1)居住区嵩上げ計画、2)小学校校庭嵩上げによる避難場所建設計画、3)避難所へのアプローチ道路整備計画、4)ハンドポンプ井戸の新規設置および既存井戸嵩上げ計画、5)洪水予警報システムの構築と訓練
2. 生計向上:1)健康と栄養教育を目的とした家庭菜園の推進、2)家禽(養鶏)の推進、3)手工芸技術の向上(織物)、4)養蚕推進を目的とした桑木植樹

B.ハオール地域
1. 洪水適応と生活環境改善:1)波浪による居住区侵食防止工建設計画、2)ハンドポンプ井戸の新規設置および既存井戸嵩上げ計画、3)波浪予警報システムの構築と訓練
2. 生計向上:1)健康と栄養教育を目的とした家庭菜園の推進、2)家禽(養鶏)の推進、3)植樹用苗木開発、4)土取り場を活用した養魚教育の推進、5)ドライヤード運営による企業教育の推進

計画事業期間	1) 2003.10 ～ 2007.12		2) 2003.10 ～ 2007.12		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		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		

条件又は開発効果

チャール地域: EIRR 16.9%　FIRR 19.1～37.0%
ハオール地域: EIRR 17.3%　FIRR 15.8～36.0%

開発効果:
チャール、ハオール地域の住民は洪水に起因する広く蔓延した貧困、資本蓄積の欠如および洪水被害に対する脆弱さといった主要問題に直面している。本計画を実施することにより、洪水に適応した生活環境が構築され、生計向上が持続的に図られ、エンパワーメントされた住民による自立した村落コミュニティが確立する。

5. 技術移転

現地調査期間中、団員が各C／Pと調査を行い、アドバイスを得るとともに各専門分野に関して技術移転を常時行ってきた。また、2週間に一度程度、全調査団およびC／Pとの合同会議をもち、調査の進捗を双方確認するとともに必要に応じて、ワークショップを実施した。さらに調査終了時、実施機関、関連省庁、大学、NGO、国際機関など(全約100名程)を招待し、技術移転セミナーを開催した。
日本研修:1人

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において提案されたパイロットプロジェクトについて実施された。他方、経済性を事由とし、実施が見送られている事業もある。		
4. 主な情報源		5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

（平成15年度国内調査） 実施機関(LGED)は、調査で提案された「Project Implementation Unit (PIU)」を2003年3月に立ち上げた。これを受けて、JICAバングラデシュ事務所は、専門家業務費約190万円を活用して「試験的工事建設」として、ハオール地域のモデル地区であるグライユニオンで、居住区侵食防止工(約50m)およびハンドポンプ井戸(2箇所)を建設した。現在LGEDは、第2段階として「職業技能研修プログラム」を実施すべく準備を進めている(2003年9月)。

（平成15年度在外事務所調査） 本調査では2村(char地域とHaor地域)で2件のパイロットプロジェクトを実施するよう提言された。これらのパイロットプロジェクトの実施から得られた成果の分析を元に全地域を対象とするプロジェクトを立案することになる。 JICA、バングラデシュ政府、利害関係者による資金援助によって同2地域において既にプロジェクトの内のいくつかの事業は完了している。Char地域でも近々別のプロジェクトが完了する。LGEDは、同2地域における全てのパイロットプロジェクトを遂行するために日本政府無償資金協力要請を2002年7月に提出した(21万USﾄﾞﾙ、Tk. 117.75 lakhs)。モデルプロジェクトを完成するには日本の援助(無償資金協力)が不可欠である。

（平成16年度国内調査）
1. 無償資金要請：バングラデシュ国側実施機関であるLGEDは、以下のコンポーネントを主体とする無償資金協力をわが国に要請した（平成16年8月）。
　1）チャール地域（事業費：10.1億円）： 洪水避難場所の嵩上げ、避難場所アクセス道の嵩上げ整備、集落を連結する農道整備・強化、及び公設市場の整備、等
　2）ハオール地域（事業費：12.1億円）： 集落居住区侵食防止壁の建設、収穫期湛水被害（Early Flood)防止用ほ場内堤防、潜水集落連結農道の建設、ポストハーベスト（籾乾燥用ドライヤード）施設の建設、灌漑用低揚程ポンプ（LLP)の調達、集落内農道の整備、公共市場の整備、など

2. その他資金要請：債務救済（見返り資金）を活用し、上記無償（構造物対策）と合わせて、カウンターファンドによる以下のソフトコンポーネント（非構造物対策）の要請も行った（平成16年8月）。
　1）職業技能訓練プログラム、2）非識字者への識字教育及び衛生教育、3）マイクロクレジット、4）医薬品の無料提供サービス

3. その他進捗状況： LGEDは、開発調査結果に基づき、プロジェクト管理事務所（PMO）をLGED内に立ち上げ、まずハオール地域キショルゴンジ県グライ村でPIU（Project Implementation Unit)を発足した。NGOの協力を得て、住民負担等にかかる合意形成を持ちつつ、小規模ながら住民参加による「侵食防止壁の建設」及び「職業技能研修プログラム」を実施した。また、チャール地域でもガイバンダ県アルガルチャール村においても現在試験的工事を実施中である（平成16年5月）。LGEDは、これら住民合意形成の成果に自信を深め、同モデルプロジェクト地区で提案されているその他事業の継続、さらにはM/Pで提案されている洪水適応型構造物の建設にも着手し、非構造物であるソフトコンポーネントを組み合わせ、モデルプロジェクト地区以外でも実践したい意向である。

（平成17年度国内及び在外調査）
マスタープランでは、2つのモデルプロジェクトを策定。JICA及びバングラデシュ政府からの資金援助の下、LGEDによるパイロットモデルプロジェクトを実施している。
　実施期間： 2003年1月 – 2006年6月30日
　実施機関： LGED
　設計・工事状況： 85% 完了
1）チャール地域(アルゴール・チャール村)：
　（1）小学校用通学路(全長445m)建設：2004年6月完成
　（2）芝生付き校庭整備： 2005年4月完成
　（3）小学校用通学路の再整備：2005年6月完成
　（4）小学校用通学路(全長548 m)沿い排水溝建設： 30%
　（5）小学校用通学路(全長979 m)沿い排水溝建設： 30%
2）ハオール地域(グライ村)：
　（1）プルバパラ防波堤(全長38.42m)建設： 2003年6月完成
　（2）ハンドポンプ井戸(7箇所)の建設： 2003年6月完成
　（3）職業技能研修プログラムの実施(貧困層25名)： 終了
　（4）マイクロクレジット(貧困層24名、各5000BDT)： 継続中

無償資金要請後、JICAは事前調査チームを2005年8月25日から9月23日まで現地に派遣し、実施に係る必要性、妥当性及び緊急性を調査した。その後、JICAとERD間で合意議事録が調印され、チャール地域を除外した、ハオール地域のみの侵食防止壁建設への無償資金援助が決定された。しかしながら、JICAは援助額を最終決定しておらず、調達額決定後、LGEDは開発事業計画(DPP)を作成し、バングラデシュ政府に対し、マッチングファンド確保の要請を提出する。

（平成18年度国内及び在外調査）（平成19年度国内調査）
次段階調査： ハオール地域住民生活環境改善計画基本設計調査
　実施期間： 2006年2月から2006年5月
　実施機関： LGED、JICA
　目的： ハオール地域の4県各1箇所から選定されたモデルサイトにおいて、居住区の波浪侵食を防止する護岸を建設し、その過程においてLGEDが有効な波浪侵食防止護岸を整備できる技術を持つこと。なお上位目標として、将来LGEDによってハオール地域のモデルサイト以外において有効な波浪侵食防止護岸が整備されることが期待される。
　状況：
　　（平成18年度国内及び在外調査） 基本設計調査の国内解析実施中。工事単価が他ドナーと比較して高いため、JICA内部で検討中。
　　（平成19年度国内調査） 我が国が実施する無償工事単価が他ドナーのそれと比較して高く積算された。従って、モデルとなり得ないとのJICAの判断から実施が見送られた。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 301/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	洪水予警報システム計画調査				
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	Bangladesh Water Development Board (BWDB), Ministry of Water Resources			
	現在				
7. 調査の目的	バングラデシュ国における洪水予警報システムの向上を目指し、特にデータ収集、データ通信の改善についてF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	2002年7月				
9. コンサルタント	日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	2002.10 ～ 2003.12 (14ヶ月)	
			延べ人月	46.50	
			国内	9.00	
			現地	37.50	
11. 付帯調査 現地再委託	気象・水文調査 住民意識調査				
12. 経費実績	総額　191,605 (千円)	コンサルタント経費	187,129 (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 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

地方官吏システム+人力観測テレメータ観測併用案の内容:
1. 気象・水文観測システム: 1)23箇所へのテレメータ観測所の設置、2)雨量計への転倒ます式雨量計の選定、及び水位計へのセンシングポール(測定柱)式水位計、超音波式水位計の選定
2. データ送受信システム:テレメータ通信方式にVHF通信とHF通信を採用
3. 解析システム: 1)ダッカを中心としたMIKE11による水文水理計算(スーパーモデル)の実施、2)5つの地方官吏事務所ごとの地方洪水解析モデルの導入、3)スーパーモデルにおける水文観測データとテレメータデータの利用、4)テレメータデータ利用による局所的な洪水の発生予想時における、スーパーモデルを利用したリージョナルモデルによる洪水情報の更新、5)フラッシュフラッド地域へのテレメータ観測地の直接伝達
4. 予警報伝達システム:1)総合的災害管理計画(CDMP)への予警報伝達に関する内容の反映、2)フラッシュフラッド地域の責任者に対する特別な方法による実測水位と実測雨量データ提供の提案、3)地域住民の洪水予警報伝達にかかる種々の要求、4)洪水予警報にかかる河川構造物に対する種々の要求
5. 避難システム:1)避難システムに関するプロジェクトにおける地方行政組織と水資源開発庁の役割分担、2)地域住民の避難活動に関する種々の事項、3)洪水対策にかかる河川構造物に関する種々の要求

結論・提言
1. 年間の運用・維持管理活動を確実に整備した上での警報操作や維持管理の実施。
2. 1)維持管理活動に必要な予算の確保、2)システム運用のための組織体制の構築、3)河川管理のための水法あるいは河川法の制定、及び河川台帳及び河川構造物台帳の整備
3. 事業の早期実施
4. 1)パイロット事業の実施、2)第一次パイロット事業としてシレット地区を対象とする、3)地方官吏システムの導入、4)第一次パイロット事業におけるシレット地区への管理システム導入と全国洪水予警報システムの導入

計画事業期間	1) ～	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

前提条件:
BWDB全体を視野に入れた組織強化調査の提案プロジェクトの開始前、または提案プロジェクトの実施と平行しての実施。

5. 技術移転

カウンターパート研修(2名:洪水予測、予報サービス)

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において提案された事業の実現の可能性を模索した調査が行なわれており、また同調査結果に基づいた協力要請が提出されているため、事業の実現の可能性が高いと思われる。			
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	終了年度理由	年度

状況

(平成16年度国内調査)
特記事項なし

(平成16年度在外調査)
提案プロジェクトである「洪水予報・警報サービス向上パイロットプロジェクト」(The Pilot Project for Improvement of Flood Forecasting and Warning Services)実施のための無償資金協力の正式な申請が行われた。申請は、水資源省(Ministry of Water Resources: MOWR)とERDを通して、2005年5月開始を目指し、日本大使館に提出された。

(平成17年度国内調査)
申請の出されていた洪水予報・警報サービス向上パイロットプロジェクトは採択にいたらず、既設気象レーダーの設備改善の案件が採択される。同パイロットプロジェクトは2005年7月に再度申請書が提出され、外務省にて審査中である(2005年11月4日現在)。

(平成17年度在外調査)
2005年9月、ERDとの間で事業化についての最終的な話し合いが行われた。MOWRとERDによる説得は継続して行われている。

(平成18年度国内調査)
洪水予警報システム整備について、実施の可能性を探る為、国建協のプロファイを実施予定。

(平成18年度在外調査)
特記事項なし

(平成19年度国内調査)
現在、国建協を通じて、引き続き当案件のプロモートを継続中。
2007年度の下記の国建協調査結果に基づき、「バングラデシュ洪水予報・警報サービス向上パイロットプロジェクト」(改良プロジェクト)を実施するための正式な申請が行われたという未確認の報告がある。

次段階調査: バングラデシュ洪水予報システム調査
実施機関: 国建協
実施期間: 2006年10月から2007年3月まで
目的: 近年、衛星リモートセンシング・データの利用により、地球上のあらゆる地域の雨量データが入手できるようになってきた。熱帯降雨観測衛星で観測されたデータに米国軍事衛星観測データや静止衛星の可視赤外観測装置によるデータを利用して「衛星観測雨量データ」が作成され、ホームページで公開されている。この雨量データは、バングラデシュ国の国際河川の全流域を網羅する雨量データとして、3時間毎に配信を受け取ることが可能であり、同国でも容易に入手可能な状況にある。
標記開発調査で提案する既設洪水予警報システムの改良プロジェクトは、衛星観測雨量データを利用して洪水予警報情報のリードタイムを拡大し、さらにテレメータや気象ドップラーレーダのデータを有効利用して水分・気象情報の観測・収集の自動化を図ることにより、洪水予警報情報の精度を向上させ、深刻な洪水被害を軽減することを目指している。
内容:
次の内容が、改良プロジェクトの基本方針として策定された。
1)高い裨益効果が期待できるモンスーン洪水を対象とした洪水予警報システムを改良・充実させる。
2)地域防災活動や河川管理の推進を視野に入れた地方管理体制の拡充計画案(開発調査結果)は段階的に導入することとし、改良プロジェクトの次のステップとして位置付ける。
3)水災害・リスクマネジメント国際センター(ICHARM)が進めている総合的洪水予警報システム(IFAS)を利用し、インド国等からの流入量を予測するシステムを導入し、既存洪水予警報システムの予測情報のリードタイムの延長を図る。
4)FFWCの既存洪水予警報システムを整備拡充し、有効に活用する。
5)FFWCの中央管理の下で、「既存洪水予警報システム＋IFAS」運用体制の確立を優先する。
6)開発調査で提案されていたテレメータシステムや関連機能のついては、維持管理や洪水予警報システム運用の重要性に鑑み、その規模と機能を再検討する。
7)気象ドップラーレーダデータ、テレメータデータ、衛星観測雨量データ等の総合的な観測データ運用態勢を考慮する。
FFWCにおける既往洪水予測システムの改良点として、次が提言された。
a)衛星観測雨量データを自動的に収集するシステムを策定する。
b)衛星観測雨量データから流量換算するための流出解析を実施し、流出モデルを策定する。
c)上記b)に流出モデルを組み込んだ洪水予測情報に関する処理システムを策定する。
d)上記c)の情報処理システムに上記a)で収集した衛星観測降雨データを入力し、実際の洪水予測情報を作成する。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BGD/S 301/04

作成　2006年1月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	パドマ橋建設計画 （社会開発部）				
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	ジャムナ多目的建設公団(Jamuna Multipurpose Bridge Authority, JMBA)			
	現在				
7. 調査の目的	ダッカ―クルナ間のパドマ川において建設予定のパドマ橋のFSを実施すること。				
8. S/W締結年月	2001年12月				
9. コンサルタント	日本工営株式会社 (株)建設企画コンサルタント	10. 調査団	団員数	28	
			調査期間	2003.5 ～ 2005.3 （22ヶ月） ～	
			延べ人月	162.44	
			国内	6.77	
			現地	155.67	
11. 付帯調査 現地再委託	補足交通調査、事前条件調査（水文・測量、土質・地質調査）、初期環境調査、河岸地形に関する調査、自然条件調査（測量、土質・地質調査）、環境影響評価（社会環境調査、自然環境調査）、河川調査（河道水理数値調査）				
12. 経費実績	総額　586,651 （千円）	コンサルタント経費	554,383 （千円）		

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バングラデシュ国のムンシガンジ、シャリアトプールおよびマダリプールの各県（district）に亘る。マワ、ジャンジーラ間						
2. 提案プロジェクト 予算 (US$1,000)	1)	1,256,800	内貨分 1)	361,800	外貨分 1)	895,000	
	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

1） パドマ橋： 鉄道の敷設を可能とし、橋長は5,580km
主橋梁： 延長5400m、幅員25m（往復分離で両方向とも2車線、鉄道敷設可能）のPCエクストラドーズド桁。基礎工は3mの鉄管杭。
高架橋： 幅員10m、上下線分離構造のPC箱桁。マワ側の延長60m、ジャンジーラ側の延長120m、基礎工は1.2mの鉄管杭。
2） 取付道路： 総延長12,163m
マワ側： 延長213m、幅員25m（中央分離帯つき、両方向2車線）の盛り土道路
ジャンジーラ側： 延長11,950m、幅員25m（中央分離帯つき、両方向2車線）の盛り土道路、内陸河川を渡る中小橋梁6橋、コミュニティー道路と交差するボックスカルバート13箇所、料金所、サービスエリア等

3） 河川工事： 河岸護岸延長16,300m
マワ側の護岸工： 延長6,000m
ジャンジーラ側の護岸工： 延長10,300m
浚渫土量： 9,500,000立方メートル（内2,50,000立方メートルを取付道路の盛り土に、7,000,000立方メートルを埋立地に利用）

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	有	EIRR	1)	14.80	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	10.56	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

開発効果：
1. フェリーサービスに替わり橋梁を利用することにより、ダッカと同国南西部との車輌走行時間の短縮
2. 通常交通及び誘発交通の増加
3. 国際回廊アジアハイウェイA-1ルートの整備による国際物流の円滑化及び人民交流の促進
4. フェリーサービスに替わって橋梁を利用することによるパドマ川渡河のフェリー事故犠牲者の削減。
5. 河川護岸施設を整備することにより、川道の安定化及び洪水被災の削減
6. 第二の港湾であるモングラ港のアクセス向上

前提条件：
1. 現在片側1車線の国道N-8（アジアハイウェイA-1）を片側2車線の4車線化
2. パドマ橋の影響地域の道路網を強化
3. パドマ橋の影響地域に企業や工場の誘致
4. サービスエリアを地域住民の雇用や地場産業に活用
5. 国道N-8からダッカ市街地への出入り口の交通容量改善

5. 技術移転

1）有料道路の管理・運営（現場視察、講義）、2）日本の橋梁事例の紹介（現場視察）、3）3名に対してC／P研修を実施した。

SWA　BGD/S 301/04

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査の提言の実現に向けて、次段階の調査の実施及び資金調達に向けた活動が行なわれている。			
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

状況

（平成17年度国内調査）

本事業はバングラデッシュ国側の最優先案件である。次段階としてJICA連携D/Dが有力であるが、D/Dの費用が大きいため資金的な問題もある。

その他の動きとしては、ADBが本件のPublic Private Partnership (PPP)の実施可能性に的を絞ったTechnical Assistant (T.A)のコンサルタントを調達中である。

（平成17年度在外調査）

パドマ多目的橋建設事業に係る資金要請がADB、世銀、バングラデッシュ政府に対して行われた。また、日本政府に対しては、2005年5月に円借款の要請が行われた。この中で、880.52百万USDが要請されており、またバングラデッシュ政府に対しても474.00百万USDが要請されている。

施工は、資金調達と実施に係る準備作業が終了した後、2008年10月に開始予定である。工期は54ヶ月を予定している。

(平成18年度国内調査)

パドマ橋建設事業にかかる詳細設計の資金要請（25百万USD）がアジア開発銀行に対しなされている。

・2006年11月：標記F/Sの見直し調査（ADB）終了

・2007年8月：ADBによる詳細設計業務開始予定

（平成19年度国内及び在外調査）

環境省からプロジェクトの認可が下った。また2007年8月20日に「パドマ橋建設プロジェクト」が国家経済評議会の執行委員会（ECNEC）から承認を受けた。さらに、プロジェクトエリアでの不正建築物建設を防止するため「パドマ橋建設プロジェクト特別用地取得条例」が策定され、2007年7月12日にバングラディシュ・ガゼットに掲載された。Bangladesh Bridge Authority（元ジャムナ多目的橋公団（JMBA））執行部の支援で、上記委員会副理事のもとで用地取得計画が実施される。

2007年12月12日に詳細設計のための融資・技術支援について合意された。参加意思表明（EoI）書を提出した詳細設計に関わるコンサルタントの最終選考に入り、5つのコンサルタント会社が残った。Bangladesh Bridge Authorityのコメント付きの契約条件（TOR）／提案要請書（RFP）がアジア開発銀行に提出され、最終提案に組み込まれる。雇用するコンサルタントは、2008年5月ごろに決定する見込みである。また、詳細設計調査は、2008年4月から2009年4月の期間に実施される予定である。

次段階調査：パドマ橋建設（マワ～ジャンジーラ間）にかかる用地取得計画（LAP）、住民移転計画（RAP）、環境管理計画（EMP）の準備

実施時期：　2005年12月から2006年5月まで

実施機関：　Bangladesh Bridge Authority (BBA), Bangladesh Consultant Ltd

目的：　標記フィージビリティー調査報告書を元に、用地取得、住民移転計画、環境保護対策のレビューを行い、調査報告書を元に用地取得、住民移転計画および環境管理計画の準備のための調査を実施する。用地取得計画ごとに用地を取得し、住民移転計画をもとに影響住民の移転を実施する。環境軽減策は環境管理計画ごとに実施される。また財務的採算性を検討する。

内容：　用地・住民移転・環境・社会的観点からの対策

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

SWA　BGD/S 501/04

作成　2006年1月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	ダッカ首都圏地域地図情報整備計画 (社会開発部)				
3. 分野分類	社会基盤　／測量・地図	4. 分類番号	203050	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の担当機関	調査時	Survey of Bangladesh(バングラデシュ国測量局)			
	現在				
7. 調査の目的	1)今後、各種の開発が予定されているダッカ首都圏の開発計画を策定すること、2)上下水道、廃棄物処理等の管理と計画・立案に必要な基礎資料としての大縮尺地形図/GIS基礎データを早急に整備すること、及び3)カウンターパート機関に対して技術移転を実施し、最終的に独力にて大縮尺地形図作成の能力を確立すること。				
8. S/W締結年月	2002年8月				
9. コンサルタント	アジア航測株式会社 朝日航洋株式会社	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	2002.11 ～ 2004.8 (21ヶ月) ～	
			延べ人月	45.79	
			国内	12.46	
			現地	33.33	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　514,859 (千円)	コンサルタント経費　440,526 (千円)			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バングラデシュ国ダッカ首都圏(面積:581平方キロメートル)						
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

カウンターパート機関であるバングラデシュ測量局(SOB)に対して下記の提言を行った。
1) SOBの中長期の事業計画の策定
2) SOBの役割の関係機関との関係改善
3) 職員の教育計画の策定
4) 保有機材のメンテナンス計画の策定
5) デジタル地形図の策定
6) 本調査で地形図を作製していない残りの地域の縮尺1:5,000地形図の作成

4. 条件又は開発効果

5. 技術移転

1)現地での縮尺1:5,000デジタル地形図作成技術、作業計画の立案、工程・精度管理の手法、2)セミナーの開催、及び3)日本国内での研修

SWA　BGD/S 501/04

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査における成果物は、各方面において高い関心を集めている。また、提案されている事業についても、日本政府の無償資金援助の見返り資金を活用して実施されている。			
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

状況

（平成17年度国内調査）

日本政府はバングラデシュ国測量局（SOB）に対して、全国基準点網整備計画、印刷機材の無償供与、及びダッカ首都圏地域地図情報整備計画の援助を実施してきた。標記調査の成果及びSOB の自助努力により、SOBはバングラデシュ国全土の基準点(GPS点)網と一級水準点網の整備を完了し、作成年度が古く(概ね50－70年前に作成)、経年変化が激しい縮尺1:50,000国土基本図の新規作成の前提となる基準点網の整備を完了した。また、デジタルマッピングの技術の導入が図られたことから、縮尺1:50,000地形図の新規作成と、ダッカ市外の主要都市部の縮尺1:50,000地形図の作成を計画し、そのための必要な予算として日本の無償の見返り資金の利用をバングラデシュ国政府に対して要請している。また同時に、日本政府に対して本案件がバングラデシュ国政府によって承認された場合に、案件の円滑な推進を図るために専門家の派遣を要請している。

現在、本件はバングラデシュ国内に於いて審査中であり、最終的なバングラデシュ政府の決定を持っている状態である。

（平成17年度在外調査）

特記事項なし

(平成18年度国内及び在外調査)（平成19年度国内及び在外調査調査）

標記開発調査において得られた地図情報に対して、様々な機関が高い関心を示している。特に、デジタルデータの4セットのソフトコピーと2,316セットのハードコピーが既に利用者の間に配布されている。また、首都開発庁（RAJUK）が大ダッカ圏のマスタープランの準備に、マッピングデータを基本情報として利用している。

実施事業: バングラデシュにおけるデジタルマッピングシステム向上（Improvement of Digital Mapping System of Survey of Bangladesh）

実施期間: 2007年7月から2013年6月

実施機関: バングラデシュ測量局（SOB）

資金調達:

調達先: 日本の無償資金協力の見返り資金（DRGAファンド）（日本政府承認日:2006年6月21日、バングラデシュ政府承認日:2007年8月）

調達額: 1,207.68百万BGT（1JPY=0.68BGT）

目的:

1）バングラデシュ国主要5都市（チッタゴン、クルナ、シレット、ラジシャヒ、バリサル）の1/5,000地形図をデジタルマッピング技術を使って作成する

2）バングラデシュ国全土の1/25,000地形図をデジタルマッピング技術を使って作成する

3）測量局地形図作成能力向上

4）バングラデシュ測量局の中長期事業計画のコンサルティング業務

5）必要な資機材の導入

進捗:

（平成19年度国内調査） 日本政府は本事業を支援するため、複数の短期専門家の派遣を検討している。

実施事業:デジタルマッピングシステム強化計画

実施機関: 国土交通省国土地理院

長期派遣専門家: 1人、2005年8月から2006年8月まで

なお、バングラデシュ政府よりJICAに提出された2007年7月17日付けの書簡No.P-2052/11-G DRGAには、次の調査が提案されている。1）偏角磁気チャート作成と重力補正に必要な、電磁気・重力測定調査、2）国家空間データ基盤（NSDI）設立に関するコンセプトペーパーの準備。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　BGD/S 101/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	バングラデシュ国ダッカ市廃棄物管理計画調査（地球環境部）				
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
6. 相手国の担当機関	調査時	ダッカ市役所			
	現在				
7. 調査の目的	1）2015年までのダッカ市の廃棄物処理のマスタープランを策定すること 2）調査期間中の技術移転をとおして、DCC職員の能力向上、管理能力向上を図ること				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 八千代エンジニヤリング株式会社	10. 調査団	団員数	18	
			調査期間	2003.10 ～ 2007.3　（41ヶ月） ～	
			延べ人月	100.60	
			国内	97.20	
			現地	3.40	
11. 付帯調査 現地再委託	1)ごみ量・ごみ質調査（雨期・乾期）、2)住民・組織意識調査、3)タイムアンドモーション調査、4)資源リサイクル現況調査、5)水質調査、6)清掃サービス従事者実態調査、7)廃棄物関連NGO、CBO実態把握調査				
12. 経費実績	総額　400,960（千円）　コンサルタント経費　384,641（千円）				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダッカ市全域						
2. 提案プロジェクト予算（US$1,000）	1)	0	内貨分	1)	61,465	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

1.一次収集と住民参加
（1)区廃棄物管理システム制度化 (2)一次収集業者の許可と監督システムの確立 (3)一次収集者支援 (4)区廃棄物管理システムの初期実施 (5)区廃棄物管理システムの全市展開 (6)スラム廃棄物管理 (7)市民意識向上のためのIECプログラム推進 (8)廃棄物に関する学校教育の強化 (9)クリーンダッカ区廃棄物コンテストの定期的開催 (10)バングラデシュ廃棄物管理会議の開催
2.二次収集・輸送と道路。水路清掃
（1)収集・輸送能力の増強 (2)廃棄物管理系統形成 (3)運営・管理計画の策定 (4)運転手・清掃員のトレーニング (5)運転手・清掃員の健康リスク削減 (6)収集輸送の民間登用追求 (7)リサイクル産業との協調
3.最終処分
（1)既存マトワイル処分場の改良 (2)将来埋立場確保 (3)ベリバンド処分場の閉鎖 (4)最終処分場の管理組織設立 (5)最終処分部門の能力開発
4.法制関係
（1)DCCとごみ排出者間の責任分担明確化 (2)環境保護法・規則及び保全法の遵守 (3)不法投棄のダッカ市自治体令第150号による規則強化 (4)DCC職員の法廷関係トレーニング
5.組織関係
（1)マスタープランに基づく年次実施計画策定 (2)ゾーン事務所の拡充・車両重機保守改善 (3)廃棄物管理組織の改組 (4)廃棄物管理関係職員のトレーニング
6.財務関係
（1)廃棄物管理原価を明示する会計システムの改善 (2)マスタープラン実施の係る資金調達
7.民間登用
（1)民間登用パイロットプロジェクトの継続及び詳細評価の実施

4. 条件又は開発効果

開発効果：
1)DCCの廃棄物管理に関する能力が向上する
2)既存の最終処分場はオープンダンピングであるが、管理された衛生埋立に移行するため、環境・衛生面が改善する
3)一次収集への地元住民の参加を促進することにより、快適な環境のための協力的なコミュニティー形成が推進される
4)環境面からは、不法投棄を減らし、衛生埋立を導入することにより、ダッカ市が環境的に改善される

5. 技術移転

1）DCC30名のカウンターパートと調査団の間で、9のタスクグループを作り、調査、現状分析、計画立案、パイロットプロジェクトの実施等を日常的に実施した。また、フェーズ3においては、調査終了後にDCCが行うべきアクションプランをDCCが作成し、これを実施するようにした。
2）マレーシア及び日本において、各2名のカウンターパート研修を実施した。

SWA　BGD/S 101/05

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査）　標記調査において提案された事業が実施中である。			
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18年度国内調査)(平成19年度国内及び在外調査)

実施事業: マトワイル最終処分場の改善及び拡張事業

実施機関: ダッカ市

実施期間: 2005年7月から2007年7月まで

資金調達:

調達先: ダッカ市(日本の債務削減相当資金の活用)

調達額: 790百万JPY(1JPY = 0.57BDT)、内コンサルテーション237,500USD、施工6,684,000USD

完工後の管理・運営主体: ダッカ市

標記調査との関連: 既存処分場の衛生埋め立て方式への改善は、標記調査の提案事業の最も重要な内容である。

目的: マトワイル既存処分場(オープンダンピング方式)の衛生埋め立て方式への改善及び拡張

内容:

マトワイル最終処分場の改善工事:覆土工事、雨水排水施設工事、浸出水集排水施設工事、管理施設工事、ガス抜き管施設工事、道路工事、街灯工事

マトワイル最終処分場の拡張工事:堰堤工事、浸出水集排水施設工事、浸出水調整池工事、浸出水処理施設工事、道路工事、街灯工事

進捗:

(平成18年度国内調査) バングラデッシュ工科大学(BUET)が環境影響分析と詳細設計を実施。現在はBUETによる施工管理の下、改善工事が進捗中。工程に比べ若干遅れ気味であるが、全体の約半分の工事が終了している。

(平成19年度国内及び在外調査) 85%工事終了。2007年10月3日運転開始。資金面の問題により工期は当初完工予定の2007年7月から2008年6月まで延長された。処分場の状態は大きく改善。また、トラック導入されたことにより、今後、廃棄物の収集・運搬の効率化への活用が期待される。埋め立て方式への転換完了。今後は、運営・維持管理を適切に行なう事が課題となる。

技術協力:

専門家派遣: 短期専門家4名の派遣による処分場改善工事及び覆土作業指導等の技術支援を行なった。

その他:

JOCV派遣: 環境教育分野:2名、2006年7月から2008年6月:学校での環境教育プログラムの実施による廃棄物管理に対する意識向上を計る

技プロ: 2007年に技プロ案件が開始される予定

(平成18年度在外調査)

アミンバザール処分場の改善にかかる資金要請(9.3百万円)が自国政府に対し行われた。

(平成19年度国内及び在外調査)

実施事業: ダッカ廃棄物管理能力強化プロジェクト

実施期間: 2007年2月から2011年3月まで

実施機関: ダッカ市、JICA

資金調達:

調達先: 自己資金、JICA(技術協力プロジェクト)

目標: ダッカ市の廃棄物管理サービスが向上する。

成果:

1)プロジェクト運営管理と関係者との連携調整の適切な実施

2)住民参加型廃棄物管理プログラムの促進

3)廃棄物収集運搬能力の向上

4)最終処分場の適切な運転、維持管理

5)廃棄物管理のための会計システムの改善

標記調査との関連性: 標記調査において提案した4つの優先プログラムが、技術協力プロジェクトの主要コンポーネントとなっている。

技術協力:

研修: 地域住民参加型廃棄物管理研修(本邦研修)、実地研修(第三国研修)

進捗:

(平成19年度在外調査)

1)運営管理:パイロット廃棄物管理区における収集・輸送システムの改善が行われている。6区と65区が終了後、新たに76区と36区を改善する。

2)住民参加型廃棄物管理プログラムの促進: 環境教育が継続中である。地域密着型の廃棄物管理と意識向上を目的に、ダッカ市は5百万BDTを計上した。

3)廃棄物収集・運搬能力向上: 一次収集改善のため、NGO等が管理区もしくは地域レベルで活動している。二次収集システム改善のため、10区のうち2区の土地収用が完了しており、別の2区についても手続き中。

4)最終廃棄物管理の適切な運転、維持管理: アミンバザール埋立て処分場に独立した管理区が設立される予定である。

5)廃棄物管理のための会計システムの改善: 廃棄物管理にかかる財務データの収集、財務面改善の総合的な取り組みにおいて、順調な進捗を見せている。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　BGD/A 201/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	バングラデシュ国大マイメンシン圏小規模水資源開発計画（農村開発部）				
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	地方自治農村開発協同組合省、地方行政技術局			
	現在				
7. 調査の目的	1)大マイメンシン圏における効果的な表流水利用を含む小規模水資源開発マスタープランを作成すること。 2)マスタープラン作成を通じてカウンターパートの調査及び計画策定の能力向上に関する技術移転を行うこと。				
8. S/W締結年月	2004年2月				
9. コンサルタント	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル		10. 調査団	団員数	8
				調査期間	2004.2 ～ 2006.12 （34ヶ月） ～
				延べ人月	53.00
				国内	3.64
				現地	49.72
11. 付帯調査 現地再委託	1) PRA調査:調査対象地域における小規模水資源開発に関するPRA調査 2) インベントリー調査:調査対象地域内のサブプロジェクトと地区における水資源関連施設のインベントリー調査				
12. 経費実績	総額　166,626（千円）　コンサルタント経費　152,443（千円）				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:大マイメンシン圏（マイメンシン県、タンガイル県、シェルプール県、ジャマルプール県、ネトラコナ県、キショルゴンジ県）							
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:
小規模水資源開発計画は、小規模水資源開発戦略、優先的サブプロジェクト及びプログラム、ならびに表流水の有効利用のための活動を含む実施計画により構成されている。本計画の優先的サブプロジェクト及びプログラムでは、農業・漁業ならびに畜産を含む総合農村開発、NWP0とNWMPに則した水資源開発、小規模水資源開発の洪水管理、開発過程への受益者の参加、事業実施を通じた弱者への配慮、組織強化等が提案された。

提案プロジェクト予算:
MP:　小規模水資源開発計画
内貨:　88,539 (1,000USD)

計画事業期間:
2006年～2015年

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 17.70		2) 0.00		3) 0.00	4) 0.00
		FIRR	1) 0.00		2) 0.00		3) 0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

前提条件:
小規模水資源開発プロジェクトは、生産ならびに生活基盤を整備するものであり、その効果を引き出すためには、整備された基盤を活用した経済活動がスムーズに行われなければならない。効果的な営農、漁業および畜産の生産拡大が必要である。そのためにも、農業省農業普及局や水産・畜産省水産局による受益農民への普及効果、営農支援活動を集中的にサブプロジェクト地区で実施し、地域の農業・水産・畜産の展示効果として利用することが期待される。

開発効果:
安全で持続可能な水資源管理を実現することで、農民の所得を向上することが期待される。

5. 技術移転

1) 本部のカウンターパート:主に計画策定の方法論、方針についての説明や議論、ワークショップや省庁間調整委員会実施のための協働。県又は郡のカウンターパート:実地調査への同行や、ワークショップでの調査内容や手法の説明や協議。県、郡のカウンターパート:地域住民との協議に基づく小規模水資源開発事業候補の形成への参加を通じた候補の発掘。
2)水資源開発コース:4名

The master plan study on small scale water resources development for poverty alleviation through effective use of surface water in Greater Mymensingh of Bangladesh

SWA　BGD/A 201/05

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において提案された事業が、提案における対象地域から地域を拡大して、円借款事業により実施されている。		
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

状況

(平成18年度国内調査)

アジア開発銀行(ADB)は、当該調査実施期間中に2002-2009年の予定で、治安の悪いチッタゴン高地を除く61県で展開されていた小規模水資源開発事業のフェーズII(SSWRDSP-2)終了後のフェーズ3をコミットしている。

ADBのSSWRDSPと協調する形で、マスタープラン調査完了後の2006年3月からJBICによるSAPROFが実施され、2007年度円借款案件として当該調査で提案された事業の実施が期待されている。なお、SAPROFの指示書によると、事業実施地区は、大マイメンシン圏に限定せず、シレット圏ならびにファリドプール圏に拡大されている。

(平成18年度在外調査)

SAPROFの実施の後、北部バングラデシュにおいて小規模水資源管理設備を提供することにより、農業及び漁業生産における水資源の効率的利用を促進に寄与するため、小規模水資源開発事業が形成された。本事業はWMCAとLGEDの監督の下、LGEDとO&Mにより実施される。

大マイメイシン、シレットおよびファリドプール地域における小規模水資源開発事業の実施のため、JBICに対し資金要請がなされた。

(平成19年度国内調査)

実施事業:小規模水資源開発事業

実施機関:バングラデシュ地方政府技術局

資金調達:

調達先: 円借款(L/A締結日:2007年12月11日)

調達額: 5,313百万JPY

目的: 洪水被害等が頻発する同国においては、水資源管理が喫緊の課題である。同国北東部及び中部において、排水、貯水、灌漑等のインフラ整備等を行い、農業・漁業の生産増加や効率化による貧困削減を図るもの。

標記調査との関係: 事業実施対象地域がM/Pでは大マイメンシンとされていたが、SAPROFの実施時にシレット圏と大ファリドプール圏に拡大された。事業内容についてはADBで実施されたSSWRDSP-1および2から変更はない。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BTN/A 301/88

作成　1990年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 日本技研株式会社	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

下記のモデル農業開発計画2地区の提案：

主な事業内容	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	ー
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	有	EIRR	1) 4.60	2) 3.80	3) 0.00	4) 0.00			
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

［前提条件］
・基本食糧の自給と農民所得の向上
・地域間社会福祉の不均衡是正
・開発方向は農業を総合的に一体化した開発
・モデル開発の計画
・便益計算は潅漑事業のみについて実施

［開発効果］
・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。
・灌漑農地の土地、労働の生産性は現況の約3倍となる。
・フィーダー道路の建設により流通の改善をもたらし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。

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

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

Luntch-Mongar Integrated Agricultural Development Project

SWA　BTN/A 301/88

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	無償資金協力要請中。			
3. 主な情報源	①、②	4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

（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。

（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。

（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。

（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、見通しはかんばしくない。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BTN/S 301/95

作成　1996年7月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	ウォンディフォ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潅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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	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)、地形図図化(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	ウォンディフォドラン県ウォンディフォドラン地区(70km2)						
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

1)ウォンディフォドラン市給水事業
　送水施設拡張: 8 l/s → 20 l/s
　浄水施設: 1,700m3/d (浄水処理能力)、排水槽有効容量(850m3)
2)村落給水事業
　対象村落: 31 村落
　給水人口: 651人
3)潅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

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	15.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

1)潅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。
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。
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。

＊上記「計画事業期間」は 1)10年 2)10年 3)5年

5. 技術移転

①OJT
②研修員受け入れ:担当職員3名　1994.6.10～11、1995.9～11、1996.1～3
③報告書の作成
④調査用資機材の研修

SWA　BTN/S 301/95

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	・事業規模の不適正 ・フィージビリティーが低い ・代替案が進んでいる			
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

状況

（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。

（平成9年度在外調査）

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ーが低いためである。

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。

（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。

（平成17年度国内調査）（平成17年度在外調査）

開発計画における優先度の低下など、政治的要因が影響し、事業化の実現は困難であると見られる。

またF/S調査により、調査該当地域に於いて灌漑目的の利用可能な地下水は、不十分であり、地元で利用する場合のみ可能であると判明した。よって、事業の実現は難しいと考えられる。調査結果は、農村部の飲料水を管轄する厚生省（Ministry of Health）に報告されている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　BTN/S 301/98

作成　1999年12月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 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	10.90	
			現地	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、調達事情調査				
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～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. クリザンバ(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		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		

条件又は開発効果

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、利用可能車輌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。

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)

SWA　BTN/S 301/98

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度理由	年度

状況

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

工事:
（平成15年度国内調査）
2001年10月8日～2003年10月15日

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、ブータンの経済社会開発に大きく貢献することが期待される。

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。

（平成16年度在外調査）
1. 橋梁再建プロジェクト（フェーズ2）
国道5号線上のWakeytar橋梁とTsirangからDagana地域に向かう道路上のSunkosh橋梁、Wangduephodrang、Tsirang、SarpangとDagana　Dzongkhagは、直接的に便益がある。一方で、Tangmachu橋梁は、MongarとLhuntse　Dzongkhagに便益があり、間接的には国家全体に裨益効果がある。
道路課は以前、通信省（MoC）の下にあったが、現在では、通信公共事業局（MoWHS）の下に入っている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　BTN/A 104/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	地域農業・農道開発計画調査				
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
6. 相手国の担当機関	調査時	ブータン王国政府農業省			
	現在				
7. 調査の目的	1)地域の農業開発並びに農産物市場へのアクセス改善と農業生産性の向上を目的とした農道開発に係るマスタープランの策定 2)マスタープランで選定した優先地区について、プロジェクトの内容と事業実施の戦略を含むアクションプランの策定 3)調査実施の過程でのオンザジョブトレーニングによるブータン側カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	2001年12月				
9. コンサルタント	株式会社ドーコン			10. 調査団	団員数　9
					調査期間　2002.4 ～ 2003.3　(11ヶ月) ～
					延べ人月　39.49
					国内　3.72
					現地　35.77
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　123,072（千円）	コンサルタント経費　115,104（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルンチ県、モンガル県						
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

3. 主な提案プロジェクト

1) 地域農業開発計画
　食用作物増産プログラム
　換金作物生産強化プログラム
　市場システム開発プログラム
　普及活動強化プログラム

2) 農道開発計画
　農道建設プログラム
　軽車輌道建設プログラム
　軽車輌橋建設プログラム
　建設機械センタープログラム

4. 条件又は開発効果

開発効果:
1. 地域農業開発計画
　1) 作物の収穫高／生産高を向上させ、各郡で食糧自給を維持・達成する(1人当たり年230kg)
　2) 換金作物の生産を促進するとともに市場の育成を行い、農家の収入を向上させる

2. 農道整備計画、ルンチ及びモンガル
　1) 農道へのアクセスを改善し、生活水準の向上を計る
　2) 農業投入財と市場へのアクセスを改善し、農業生産物による収入の向上を計る

5. 技術移転

OJT
・ルンチ県コマ郡での軽車輌道建設
・野菜種子と子豚の配付による園芸支援
・ファワン、オーチョ(ルンチ)及びカフー(モンガル)での小型ポンプによる灌漑支援

SWA　BTN/A 104/02

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記開発調査において提案された一部事業について、無償資金協力等により実現している。			
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

（平成15年度国内及び在外事務所調査）
実施事業： コマ橋梁建設計画
調達額： 9.5百万JPY
調達先： JICA（草の根無償資金協力、G/C締結日：2003年2月28日）
内容： 軽車輌橋の建設

実施事業： ゴルトンラ橋梁建設計画
調達額： 9.98百万JPY
調達先： JICA（草の根無償資金協力、G/C締結日：2003年2月28日）
内容： 軽車輌橋の建設

次段階調査： ブータン国持続的農業のための技術能力開発計画基礎調査
実施機関： JICA
実施期間： 2003年2月から2002年3月まで
目的： 農業省東部自然資源再活用研究センター（Renewable Natural Resource Research Center-East：RNRRC-east）の技術レベル向上と研究・普及体制の強化を図るためのプロジェクトにおける適切な支援手法・規模について検討を行うこと。

（平成17年度国内調査）（平成18年度国内調査）（平成19年度国内調査）
実施事業： 農村道路建設機材整備計画
調達額： 521百万JPY
調達先： JICA（無償資金協力、E/N締結日：2005年2月15日）
内容：
東都6県道路建設用機材（ブルドーザー、油圧ショベル、ホイールローダー等）の供与
状況：
（平成18年度国内調査） 研修が2006度中に実施予定。
（平成19年度国内調査） 国別研修「建設機械整備」 研修員： 2名、期間： 平成18年度11月29日～平成19年度1月15日

（平成17年度在外調査）
District Rural Access Master Plan調査が、アクセスにかかる問題点に対する解決策の確認、アクセスの容易さの観点から村々をランキング及び、道路に係るプロポーザルのスクリーニングとランキングを目的として、2004年度からSNVとSEZRAPにより実施された。但し、灌漑に必要な水量が不足しているため、プロジェクトの実施は困難であると考えられる。

（平成18年度在外調査）（平成19年度在外調査）
実施事業： 東都2県農業生産技術開発・普及支援計画
対象地域： モンガル県、ルンチ県
実施機関： JICA、東部自然資源再活用研究センター（Renewable Natural Resource Research Center East, RCRRC-East）
実施期間： 2004年6月から2009年6月まで
資金調達先： JICA（技術協力プロジェクト、E/N締結日：2004年6月14日）
目的： 1. 普及を目的とした適切な農業技術の選択肢がRNRRC-Eastによって開発される。2. よりよい技術サービスのための普及体制が2県で強化される。3. 農家と試験研究、普及の連携に関する試験的取り組みを通じて、4つのモデル郡の農家の技術能力が向上する。
技術協力：
専門家派遣：
長期専門家： 3名（チーフアドバイザー/園芸作物技術、稲作栽培技術、調整/普及）
短期専門家： 約3名/年
研修：
本邦研修： 39名（果樹育苗および整枝剪定技術、樹木管理技術、収穫管理・出荷技術、普及システム、PCM、農業実技研修、等）
国別研修： 2名（建設機械整備）
裨益：
受益者：
（耕運機用道路）Phosorong, Pongchhela, Bargongpa, Songthurpa, Jamcholing, Barpang, Yagang, Pirmani, Traling, Redaza, Wanglingの約125人
裨益：
（耕運機用道路）約5トンの生鮮野菜が毎月地域の市場に販売され、所得につながっている。
進捗：
（平成18年度在外調査） 次の2つの区間において、耕運機用道路が建設された。
1. Kadam - Phosorong間　距離： 5.00km、 受益者数： 65世帯
2. Pirmani - Jamcholing間　距離： 3.70km、受益者数： 60世帯

（平成19年度国内調査）
技術協力：
研修：建設機材整備（国別研修、2名、2006年11月29日から2007年1月15日まで）

（平成19年度在外調査）
上述の「東都2県農業生産技術開発・普及支援計画」における農道、耕運機用道路の建設とは別に、以下の道路の建設をJICAの支援の下行うことが提案されている。
農道： 1. Tinkarbi - Silambi、2. Tsamang - Banjar-Ganlapong、3. Drametse - Ballam
耕運機用： 1. Palangphu - Tormashong、2. Gangola - Chali、3. Shherzong - Khhabra、4. Tormzhong - Chubar
その他： 1. Tinkarbi - Tsenzabi、2. Zandari - Taumbar、3. Jabgang - Muhung

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 301/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	社団法人海外鉄道技術協力協会 (株)トーニチコンサルタント 八千代エンジニヤリング株式会社 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	交通量データー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緩和曲線の改良　②本線上の分岐器　333組の改良　③Aligarh とEtawah駅・プラットホームに面しない通過線の新設　④Kampur駅・プラットホーム1面と着発線2線の新設　⑤Ghaziabad、Tundla、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6MIOT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. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1)	42.62	2)	36.08	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	25.79	2)	18.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

[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時点で実施した。
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

Railway Improvement Plan of Transport Capacity and Train Speed on the Delhi-Kampur Section

SWA　IND/S 301/87

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	全線の一括改良を実施中（平成6年度現地調査）。			
3. 主な情報源	①、②、③	4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(1)在来線改良
隣接線区(カンプ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。

資金調達:
インド鉄道省

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プ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。

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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 302/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	社団法人海外鉄道技術協力協会 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	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	43.56	
			現地	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

1. 工場近代化
(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
(2)車両の稼働率向上とPOH 費用の低減
(3)新しい車両検修技術の導入
(4)教育訓練による職員の熟練度向上
(5)車両の品質と信頼性向上のための試験装置導入
2. 検修能力の増強計画と投資規模
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:車輪施盤、制輪子鋳造設備、その他 ⑤その他:通路、床面、線路の整備等
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:車輪施盤、車体、トラバーサー、その他 ⑥その他:通路、床面、線路の整備等

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	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

条件又は開発効果

[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。

SWA　IND/S 302/87

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	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）。			
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	年度

状況

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。

（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。

1990年3月　L/A　12.56億円（鉄道車輌工場近代化 ）
＊事業内容
ジャマルプール及びペランブ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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　IND/S 201B/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター			10. 調査団	団員数　13 調査期間　1988.5 ～ 1989.10　(17ヶ月) ～ 延べ人月　142.26 国内　72.09 現地　70.17
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査 深浅測量				
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=Rp13.50	M/P	1)	583,792	内貨分 1)	343,733	外貨分 1)	240,059
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
	F/S	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

〈M/P〉 2005年を目標年次とするマスタープラン
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
2. カルカッタ港湾公社が所有の土地の有効利用
3. 臨港交通施設の改善
 ①橋の建設　②鉄道貨物の積みおろし場の建設等
4. 航行援助施設の改善

〈F/S〉 1995年を目標年次とする短期整備計画

①カルカッタ港	②ハルディア港
・臨港道路	・コンテナバース
・臨港鉄道	・多目的バース
・港湾施設のリハビリ	・ヤード造成
・CFS	・臨港鉄道
・荷役機械	・浚渫
・維持管理用船舶	・荷役機械
	・維持管理用船舶

計画事業期間	1)	1990.1 ～ 1995.1	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1)	17.13	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	12.14	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

〈M/P〉貨物量需要予測（千トン）
液体貨物　2,495　乾バラ貨物　1,070
コンテナ貨物　2,235　一般雑貨　2,910
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。
＜カルカッタ＞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。
＜ハルディア＞遠距離背後圏に対しては鉄道輸送、ハウラー・ソーグリ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。
〈F/S〉貨物量需要予測（千トン）
カルカッタ・ハルディア港
液体貨物　1,210　乾バラ貨物　610
コンテナ貨物　1,110　一般雑貨　2,210

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。

Development of Calcutta and Haldia Dock Systems of Calcutta Port Trust

SWA　IND/S 201B/89

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 1999　年度 ほとんどの事業が完了しているため。

状況

(1)カルカッタ港

次段階調査:

D/D 実施　KPD 水門の近代化　1991年4月～8月

スナミリ引き船の置換　1990年4月～6月

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

資金調達:

資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借り入れ)

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

工事:

KPD 水門の近代化　1991年11月～1993年　予定

スナミリ引き船の置換 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。

・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

・進行中

跳開橋

・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

(2)ハルディア港

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

資金調達:

資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借り入れ)

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。

(平成8年度在外事務所調査)

・終了工事

クンティ引き船の置換、置換用機関車の調達、ドック内外の道路建設、宿舎の建設、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

・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:鉱石トリッパー、船舶ローダー、信号・通信システム改良

・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

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。

(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変更されている。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 303/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	社団法人海外鉄道技術協力協会 (株)トー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	30.18	
			現地	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

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の整備改善(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の整備改善(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(改修))
　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

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	有	EIRR	1) 19.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 12.13	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[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考える。
　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格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。
[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。

5. 技術移転

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

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	ﾌｪｰｽﾞⅠ、Ⅱ、Ⅲ実施済			
3. 主な情報源	①、②、③	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	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)、プラットホーム　②プラットホ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プラットホーム(2)　②駅舎および待合室の建設　③交差ポイント、分岐点、プラットホームの架線工事　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プラットホーム(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)
Nizamuddim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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 304/90

作成　1992年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター 八千代エンジニヤリング株式会社	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1989.8 ～ 1990.8	(12ヶ月)
			延べ人月	56.52	
			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航路の拡幅、増深
　⑥泊地の拡張、増深

計画事業期間	1) 1991.1 ～ 1993.1	2) 1992.1 ～ 1994.1	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 22.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 12.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

・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

Plan for Improvement of New Mangalore Port

SWA　IND/S 304/90

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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。			
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

(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

資金調達:

(平成9年度在外事務所調査)

1994年6月23日　SCICI(準政府機関)とL/A　238.14千万ルピー

＊事業内容:原油埠頭

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 & Construction Ltd.）

・浚渫(業者:HAM Dredging & Marine Constructions Netherlands)

・タグボート2曹調達(業者:Cochin Shipyard)

1997年末　完工の見込み

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。

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SCICL Ltd.他数社の融資を予定している。

(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

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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/A 301/91

作成　1993年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 北海道開発コンサルタント(株)	10. 調査団	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

①灌漑計画
1.既存施設の改修：可耕地面積(CCA)　53,161 ha
2.サイ川ポンプ揚水灌漑計画：CCA　4,989 ha
3.地下水開発（浅井戸）：　1,180 本
4.無線通信システムの導入
②排水計画（改修および新設）　360 km
③末端開発計画
④湛水地及び塩害地の改良　17,950 ha
⑤作物生産計画（管理・支援）
⑥番水制活性化計画（水管理、訓練、試行実施）

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

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	有	EIRR	1)	15.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

［前提条件］
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
②排水改良　⑤女性に対する教育
③土壌改良　⑥有機物及び緑肥の施与

［開発効果］
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。
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。
③計画地区の豆類は2,200トンから15,900トンに増加する。
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。

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。

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。

SWA　IND/A 301/91

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	事業化に向けた動きはなく、今後も状況に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	終了年度 理由	年度

状況

（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。

（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。

（平成9年度在外事務所調査）
事業実施の見込みはない。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 305/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	八千代エンジニヤリング株式会社 (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	団員数	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

計画事業期間	1) 1993.1 ～ 1997.1	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件	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		

条件又は開発効果

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警音公害の減少
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）

Transport Infrastructure Development Project in Calcutta

SWA　IND/S 305/92

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	工事実施中（平成11年度在外事務所調査）。			
3. 主な情報源	①、② Ministry of Transport、③	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

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

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

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。
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。

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（ AJCボース道路 F/O）の3パッケージに分けて実施中である。
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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　IND/S 203/97

作成　1998年7月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター 株式会社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	49.80	
			現地	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、深浅測量、陸上ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ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:沖合桟橋型バース(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19,200m2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. フィージビリティとその前提条件		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		

条件又は開発効果

[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講義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)

SWA　IND/S 203/97

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査における提言の実現については、円借款による実施が検討されていたが、政治的要因により円借款を行うことが出来ない状況となった。しかしながら、BOTによる新たなコンテナ埠頭の建設に向けた事業が進展されている模様である。		
4. 主な情報源	①、②	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

（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ラルネルー港が1989年より運営を開始している。ジャワハルラ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、ジャワハルラ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。

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。

そこで、将来のジャワハルラ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。

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。

（平成11年度在外事務所調査）

調査にかかるコンサルタントの入札中である。また、メイン航路の増深の提案については検討中である。

（平成15年度在外事務所調査）

BOTによるコンテナ埠頭(Berth)2箇所(将来的には3箇所)の建設及びコンテナターミナルの開発が実施されている。選抜候補社5社に加え、2004年1月15日までに入札を募る。

（平成19年度国内調査）

特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/A 308/97

作成　1998年7月
改訂　2008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km2、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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 株式会社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	14.24	
			現地	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			
	3) 0	3) 0	3) 0			
	4) 0	4) 0	4) 0			

3. 主な事業内容

M/P
事業コンポーネント:
1）導水路の改修、2）溜め池堤防改修、3）取水口の改修もしくは新設、4）余水吐の改修、5）水路のライニング、末端圃場整備を含む排水システムの改善、6）作物の生存に重要な時期の干ばつに対する緊急・補助水源としての公共灌漑井戸による地下水開発、7）管理道路コミュニティホール等の社会基盤の整備、8）工事事務所の建設

F/S
選定溜め池
Kanchihpuram District:
1）Echur（事業費:1,717,000INR、EIRR:22.8%）、2）Polambakkam（事業費:2,493,000INR、EIRR:29.6%）、
3）Vadakupattu（事業費:12.023,000INR、EIRR:7.4%）、4）Enadur Big（事業費:11,449,000INR、11.7%）
Tiruvallur District:
1）Cherukkanur Big（事業費:2,848,000INR、EIRR:15.9%）
Virdunagar District:
1）A. Ramalingapuram（事業費:3,759,000INR、EIRR:14.7%）
Ramanathapuram District:
1）Pandikanmoi（事業費:1,797,000INR、EIRR:12.3%）
Sivaganga District:
1）Siruvalai（事業費:1,857,000INR、EIRR:8.7%）、2）Kurumbi（事業費:1,466,000INR、EIRR:40.1%）、
3）Sengangulam（事業費:2,156,000INR、EIRR:19.7%）

計画事業期間	1) ～	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

［勧告］
M/P:
・引渡した溜め池データベースの保守ならびに新規更新をする事。
F/S:
・優先順位別に3期に分けて実施する。
・コミュニティーオーガナイザーをPWD内に設ける。
・関連政府機関の連携・調整をPWDが行なう事。

［開発効果］
・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。
・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の拡大実施が可能となる。

5. 技術移転

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）

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査における提言の計画を拡大した枠組みにおいて、事業が具体化・進行している。			
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	終了年度理由	年度

状況

（平成10年度国内調査）
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次以降に持ち越しとなった。

(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。

(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NPT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。

（平成19年度国内調査）
実施事業：Tamil Nadu Irrigated Agriculture Modernization and Water-bodies Restoration and Management Project
実施期間： 2006年12月から
環境影響調査： 2007年3月終了
融資確定： 2007年1月
調達計画： 2007年12月
資金調達：
調達先： 世銀、自国資金
調達額： 566百万USD
実施機関： MDPU/Water Resources Organization
目的： 優先度の高い流域の選定を行い、水資源管理体制の持続性を確保し、灌漑農業の生産性を向上させる。そのために、1)64の選定流域における溜池のみならず地表水の確保を行い、灌漑システムの近代化を図る（事業費282.8百万ドル）、2)農業の集約化と多様化を図る（事業費166.2百万ドル）、3)灌漑農業制度の確立を図る（事業費52.7百万ドル）、4)水管理の向上を図る（事業費5.9百万ドル）、5)事業の全体の管理と調整を行う（事業費8.3百万ドル）。
標記調査との関係： 標記調査のF/Sでは、溜池の改修（近代化）が大きな項目であったが、システムタンク（連結溜池）などを各流域毎に調整しながら、農業生産性を向上させる事となった。タミルナド政府は世銀との協議の中で、総合的な観点から溜池改修事業を実施して行くことになった。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　IND/S 202/98

作成　1999年12月
改訂　2008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	日本工営株式会社 八千代エンジニヤリング株式会社	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	9.00	
			現地	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・バレイリー、ビハール州・パトナー、カラーラ州・ケオンジャハール、マディヤプラデーシュ州・バンガオン、マハーラシュトラ州・ヴィジャヤワーダ、マハーラシュトラ州・カヌール、オリッサ州・ナンドラ、オリッサ州・カムガオン、ラージャスタン州・ポパール、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・バレリー、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) 1USドル= Rs39.15	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)	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)	内橋梁延長(m)	橋梁(ヶ所)	予算(千ドル)
バレイリー	31.1	248	5	52,248
パトナー	49.9	1,381	5	136,884
ケオンジャハール	8.5	56	2	12,601
バンガオン	15.4	71	2	15,362
ヴィジャヤワーダ	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
ポパール	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。

計画事業期間	1) 1999.1 ～ 2002.1	2) 1999.1 ～ 2002.1	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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. バイレリー・バイパス および グワイオール・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わるガイドライン」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8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)

SWA　IND/S 202/98

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（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の現況（区分）	□ 進行・活用 □ 遅延 ■ 中止・消滅
3. 主な理由	進展の可能性は低く、実現しても本提案とは違ったものなるため（平成11年度国内調査）。		
4. 主な情報源	①	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度理由　年度

状況

（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。

（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 Authrity 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。

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で主導権争いをしている節がある。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。

（平成15年度国内調査）

本調査の担当機関である陸上運輸省のには、本調査の内容を知る関係者が退職、移動によりいなくなり、またJB ICにおいてもインド側より要請される道路建設・改良事業の採択に対し前向きではない状況がある。インド側は道路交通状況改善のためのITS技術導入に熱心であるので、今後、本調査を実現の為には事業内容をITS設備導入を包含したものとした場合でも、大幅な見直しが必要であり、本調査の提案とは異なる要請になると考えられる。

（平成16年度国内調査）

当案件のM/P+F/S実施後、インド、パキスタン両国において核実験が行われ、両国間で政治的緊張が高まった。これを理由にインド国へのODAが一時中断したため、本案件の実施は、延期・中断されることになったと考えている。

一方、MoRTHは昨年度より、JBICに対し国道改修事業の円借款事業の円借款要請を開始しているが、対象国道位置は「顔の見える援助」の実現可能性が全く発露できない遠隔地であり、「顔の見える援助」となりそうな案件は、アジ銀、或いは世銀へ借款要請がなされている。また道路建設・改良事業は本邦企業が受注できる確度が少なく、JBICはインド側より要請される道路建設・改良事業の採択に対し、前向きでない状況がある。インド側には、道路交通状況改善のためのITS技術導入に熱心であり、この分野では本邦企業の受注確度は高いと判断される。本建設調査の実現のためには、事業内容をITS設備の導入を包含したものとし、円借款に関わる協議の場で日本側から本調査対象案件実現のための円借款要請を働きかけることが一方策と考えられる。インドは国土が広く国道改良、或いはバイパス建設を必要とする地域は極めて多数に上る。したがって、いずれ本建設計画調査で提案された国道バイパス建設に関わる円借款要請がなされる可能性もあると思われるが、その際の要請は決して本建設計画調査結果に基づく要請とはならないと思量される。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　IND/S 303/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	クンド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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル				
10. 調査団	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

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ドリ～ガジアバード計画事業
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

経済内部収益率は25%以上で財務主駅率は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。

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		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		

条件又は開発効果

前提条件:
1. 用地取得を公共予算で実施すること
2. 土地開発権を民間に付与する
3. コンセッ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)
4. 料金水準は1.5ルピー/pcu-km
5. 料金の値上げを消費者物価指数にあわせる
6. 一人当たり所得の上昇を考慮した料金レベルの上昇
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

5. 技術移転

セミナー
本邦研修:1名

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	実施に向けて準備中である。			
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

（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。

（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ュクトは進展していない。

（平成15年度在外事務所調査）
プロジェクト実施に向けての動きに関してはEPE実施の為の調整委員会がインド政府、都市開発大臣の下に設置され、定期的な会合で進捗の確認を行っている。また首都圏計画委員会(NCRPB)の下にも作業部会が結成された。
実施に向けて準備中である。提案されている高速道路のうちクンドリ～カジアバード間の事業化に関しては"Eastern Peripheral Expressway"(EPE)整備の為にファリダバード～ノイダーガジヤバード間と共同で行われる。首都圏計画委員会(NCRPB)は調査を依頼した11のコンサルタントのうちSBI CapsとIFCIの 2社の財務計画モデルを最終選考案として採用している。これらの案はSPV方式でのプロジェクトの実施を提案している。
関係各機関の合意が取り付けられ次第プロジェクトの実施段階に入ることができる。

（平成16年度国内調査）
特記事項なし

（平成17年度国内調査）
本件事業は首都圏の有料高速道路網計画の一部を形成している。当初民間資本を活用したBOT方式による事業化が意図されていたが、推進されていない。PPP方式等による中央/地方政府の積極的参加、特に資金調達やリスクシェアに関する政府のイニシアティブが発揮されなかった。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　IND/S 115/01

作成　2002年10月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	マディアプラデシュ州サーガル郡5県			
	現在				
7. 調査の目的	同国マディアプラデシュ州サガー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式会社			10. 調査団	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　337,144（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	マディアプラデシュ州						
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. RCHサービスの質及びアクセス向上プロジェクト
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
3. コミュニティーによるRHC向上プロジェクト
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
5. 農村女性の生活改善プロジェクト

4. 条件又は開発効果

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、リ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。

5. 技術移転

SWA　IND/S 115/01

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査における提案事業は技術協力プロジェクトにより実施される予定である。			
3. 主な情報源	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14年度国内調査）
調査終了後の情報は無い。

（平成15年度国内調査）
阻害要因：担当機関の組織改編などにより、事業が停滞している。
今後の事業化の可能性：3～5年以内に事業化を目指している。

（平成16年度在外調査）
標記調査において提案された事業の実施は、カウンターパートの変更により進展していなかった。しかし、標記調査終了時に調査団はMadhya Pradesh政府に対し、調査成果の詳細についてのプレゼンテーションを行った。この中でMadhya Pradesh政府は、専門家2名の派遣と調査地域のDamohとTikamgarh地域における母子ヘルスケア施設の向上を目的とした技術協力プロジェクトを要請した。専門家の派遣と事業の実施に関する要請は、2003年10月21日に提出された。要請以降、事業は2005年より開始される予定である。

（平成17年度国内調査） 特記事項なし

（平成18年度国内調査） 特記事項なし

（平成19年度国内調査） 特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　IND/S 118/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	地震災害復興支援緊急開発調査				
3. 分野分類	社会基盤　／社会基盤一般	4. 分類番号	203010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	インド国グジャラート州災害対策機構、保健省、教育省(初等教育部)			
	現在				
7. 調査の目的	インド政府の要請に基づき、インド西部地震によって被害を受けたグジャラート州カッチ県の医療、教育施設の復旧・復興に係る再建計画を検討すると共に、緊急リハビリプロジェクトを実施する。				
8. S/W締結年月	2001年4月				
9. コンサルタント	株式会社山下設計 株式会社日本設計	10. 調査団	団員数	7	
			調査期間	2001.6 ～ 2002.6	(12ヶ月)
				2002.7 ～ 2003.4	(9ヶ月)
			延べ人月	28.08	
			国内	1.40	
			現地	26.64	
11. 付帯調査 現地再委託	敷地測量・地質調査、初等教育施設建設、医療施設建設、医療機材調達				
12. 経費実績	総額　261,440（千円）　コンサルタント経費　259,259（千円）				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	緊急リハビリ事業:1) 初等教育施設－ブージ地区スマラサール、ムンドラ地区バドレシュワ、アンジャール地区マタック、ダマドゥカ、2) 地域医療施設－アンジャール地区、ムンドラ地区、3) 医療機器供与- アンジャール地区 短期再建計画:1) 初等教育施設－カッチ県内、2) 技術教育施設－ブージ地区、その他7地区、3) コミュニティ・トレーニング－グジャラート						
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

3. 主な提案プロジェクト

短期再建計画
1)初等教育施設:緊急リハビリ事業の対象5校への教育資機材供与、教室建設(対象数未定)
2)技術教育施設:ブージ地区内　地震工学研究所(ブージ工科大学敷地内)、ブージ工科大学、ブージ職業訓練校、ラクタール薬科大学
3)地域医療施設:以下の5項目からなる1パッケージ案件
(1)ブージ精神医療センター施設建設:中間治療施設(20床)、社会復帰ワークショップ施設(40患者対象)
(2)アンジャールCHC施設拡充:整形外科病棟施設(15床)、リハビリテーション施設(10床)、リハビリテーション機材、救急車(1台)、宿舎(クラス3:12戸、クラス4:20戸)
(3)ブージ医療資機材供給センター施設建設
(4)6地区のPHC施設建設
(5)5地区のディスペンサリーと3地区のサブ・センター施設建設
4)住民の災害対応能力向上訓練

提案プロジェクト予算(US＄1,000)
(外貨)
初等教育施設: 235 USD　技術教育施設: 12,226 USD　地域医療施設: 3,888 USD,　コミュニティ・トレーニング:不明

4. 条件又は開発効果

開発効果:
1)初等教育施設:　震災後に実施した学齢期児童数の実態調査の結果から、州政府が当初拠りどころとしていた各校の必要教室数が実態に対応しておらず、必要教室数が増加していることが判明した。これに対応するための教室の追加建設であり、この実施により初等教育施設の必要数が満たされる。また、情報技術教育のためのコンピュータ等や、体育教育用器具も含めた教育資機材供給によって初等教育の水準向上が見込まれる。

2)技術教育施設:
(1) 地震工学研究所:今回の震災を契機に地震災害への関心が高まり、地震研究の必要性が認識された。本施設の建設により地震研究、耐震構造の普及などの効果が見込まれる。(2)ブージ工科大学・ブージ職業訓練校:　既存施設が全て破壊され、仮設プレハブ教室が建てられつつあるものの、満足な講義が行われる状況には程遠い。恒久施設の再建により、機能が回復し、正常な講義の実施が可能となる。また、同時に要請されている日本からの技術移転の実施により、有用性が高く、現地で望まれる人的資源の開発が行われるようになる。(3)ラクタール薬科大学:　今回の地震によって破壊された施設の再建により、その機能が回復する。

3)地域医療施設:5項目からなる1パッケージ案件:　この実施により、震災に起因するトラウマの治療や、身体障害に対する作業療法等、精神的肉体的な障害に関して地域医療レベルで幅広く対応することが可能となる。また、再建活動が滞っているNGOへのわりあて分の振り替えが含まれており、この実施により、一日も早い地域住民に対する医療サービスの充実が可能となる。また、緊急リハビリ事業で実施したアンジャール、ムンドラ両CHC建設との相乗効果により、カッチ県の住民に対する地域医療サービスの整備・充実に対する効果がより大きくなる。

4)住民の災害対応能力向上訓練:　地震やサイクロン等の自然災害発生時における地域住民の災害対応能力が向上する。

5. 技術移転

なし

SWA　IND/S 118/02

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成18年度国内調査） 標記調査において提案された一部の事業について、実施済みである。			
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15年度国内調査）

本調査の実施を通じて、緊急リハビリプロジェクトを実施した。グジャラート州からインド中央政府には無償資金の要請が上がっているが、中央政府から日本政府への要請とはなっていない。

（平成16年度国内調査）

特記事項なし

（平成16年度在外調査）

1）初等教育施施設：

JICAからの資金調達はなく、DPEPから資金が供与された。

2）地方保健医療設備：

・Bhujのメンタルケア・リハビリテーションセンター：EC資金協力のもと、センターの設立は、960万ルピーにて承認された。この実施機関は、視覚障害者協会（Blind People's Association）である。パラプレジア（対麻痺）病院、Ahmedabadは同じ目標に向かっている。ECは、パラプレジア病院の改良のため、3,320万ルピーの申請を承認した。設備投資の過程もほぼ完了している。対麻痺患者のリハビリテーションのための年金制度も、Gujarat政府により実施されている。

・Anjar CHCの拡充：ECの資金協力によるフェーズⅠの新規建設に25名分の職員宿舎が含まれる。

・Bhuj医療資機材供給センター：州全体の物流管理計画は、ECの資金協力による分野別投資プログラム（Sector Investment Program）の中で行われている。国家レベルの調査は終了し、この計画は、全国及び地方レベルの適切な場所での供給確立も含まれている。建設物設計図の準備は技術専門家により、現在進行中である。

・Bhujの6地区のプライマリヘルスセンター：プロジェクトはインド赤十字社に引き継がれた。すべての保健施設の再建は完了し、譲渡された。

・職員宿舎5つとサブセンター3つを併設したアロパシー（逆症療法）ディスペンサリー：プロジェクトはインド赤十字社に引き継がれた。全ての保健施設の再建は終了し、譲渡された。

3）技術教育分野：

・地震工学研究所（Institure of Seismology Bhuj）：世界銀行の資金調達（3億ルピー）により設立された。同研究所は、コロンビア大学の協力によって概念化され、建築家の確保が進行中である。工事は2005年6月に開始され、プロジェクト実施期間は12ヶ月の予定である。もし、JICAが資金調達を望むのであれば、世銀ローンをその程度まで減らす。

・Bhuj工科大学（Engineering College at Bhuj）：現在、世銀の資金協力（3億ルピー）により建設されている。工事は、2004年11月に開始され、プロジェクトの実施期間は、14ヶ月の予定である。

4）GSDMA協同によるコミュニティの長期災害対策参加能力向上のための訓練：

長期災害対策のためのコミュニティのキャパシティビルディングは、無期限の長期プログラムである。GSDMAは、この目的のためのJICAによるどんな資金協力についても受け入れる体制にある。

（平成17年度国内調査）

特記事項なし

（平成18年度国内調査）

衛星写真で確認する限り、3)医療施設、4)アンジャール(Anjar)CHCにおいて、クラス4職員用の宿舎が建設済みとなっている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　IND/S 201/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	インド国ガンジス河汚染流域管理計画調査（地球環境部）				
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	国家河川保全局(NRCD)、中央公害対策委員会(CPCB)、ウッタルプラディッシュ(UP)州政府、UP州公害対策委員会(UPPCB)、UP州上下水道公社(UP Jal Nigam)、4市の市役所(Nagar Nigam)及び市場下水道局(Jal Sansthan)、NGO等			
	現在				
7. 調査の目的	ガンジス河中流域の4大都市(ラクノウ、カンプール、アラハバッド、バラナシ市)に焦点をあてた2030年を目標年次としたガンジス河の水質改善M/Pの策定、優先事業に対するF/Sの実施、ならびに調査実施過程における技術移転				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	株式会社東京設計事務所 株式会社建設技研インターナショナル		10. 調査団	団員数 16 調査期間 2003.3 ～ 2005.1 (22ヶ月) ～ 延べ人月 135.69 国内 1.89 現地 133.80	
11. 付帯調査 現地再委託	水質・水量調査、先行F/S:測量、地質調査、下水道施設、非下水道施設、環境影響評価、パイロットプロジェクト:測量・設計・積算・入札・施工監理、ソフトコンポーネント、施工、パイロットプロジェクト:施工管理、施工、宗教壁画建設、F/S:下水道施設FS+EIA、非下水道施設				
12. 経費実績	総額 636,362 (千円)		コンサルタント経費 610,812 (千円)		

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	UP州 1) Lucknow、2) Kanpur、3) Allahabad、4) Varanasi								
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	M/P	1)	622,959	内貨分	1)	622,959	外貨分	1)	0
		2)	520,228		2)	520,228		2)	0
		3)	197,362		3)	197,362		3)	0
	F/S	1)	85,236	内貨分	1)	85,236	外貨分	1)	0
		2)	96,632		2)	96,632		2)	0
		3)	69,638		3)	69,638		3)	0
		4)	110,568		4)	110,568		4)	0

3. 主な提案プロジェクト／事業内容

M/P:
ラックノウ(Lucknow): 既設幹線の改修、既設ポンプ場の改修、下水処理場及び送水能力の拡張、枝線管渠の整備、オンサイト衛生処理施設
カンプール(Kanpur): 既設幹線の改修、既設ポンプ場の改修、既設Jajmau下水処理場への遮集汚水の増加、Jajmau工業地区の工場排水の分離、JajmauUASB処理場への後処理としてバッキ設備の設置、西部地区の下水幹線及び下水処理場の新設、オンサイト衛生処理施設
アラッハバッド(Allahabad): 既設幹線の改修、既設ポンプ場の改修、Naini下水処理場の増設、下水幹線及び下水処理場の新設、オンサイト衛生処理施設
バラナシ(Varanasi): 既設幹線の改修、ポンプ場の改修、Varuna川へ流入する雨水排水路遮集施設と下水処理場、既設下水処理場への消毒設備設置、準幹線管渠の整備、オンサイト衛生処理施設

F/S:
Lucknow:下水幹線敷設・更新、ポンプ場建設、下水処理場建設、Cis Gomti幹線改修、既存ポンプ場改修
Kanpur:下水道幹線敷設・更新、ポンプ場建設、下水処理場建設、下水処理場増設、既設幹線改修、既存ポンプ場改修・増強、既存下水道処理場改修
Allahabad:下水道幹線敷設・改修、ポンプ場建設、下水処理場建設、既設幹線清掃、既設幹線改修、既設ポンプ場改修・増強、既設下水道処理場増強
Varanasi:Assi Nala遮集施設、Varuna川遮集施設、Sathwa下水処理場への幹線付設・延伸、ポンプ場建設、Sathwa下水処理場建設・補修、老朽幹線改修、Ghatポンプ場改修、既存下水処理場更新・改修

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	6.10	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	14.20	4) 0.00

条件又は開発効果

未処理の工場排水の河川への流入の管理・監視、水供給システムの適切な整備、すなわち無収水量の減少が前提(汚水量の算定)、枝線及び準幹線の整備は相手国政府が行い、かつ基幹施設整備時に着手する。

5. 技術移転

(1)技術移転
第1回:PR/R1の内容(水質予測、GIS、住民意識調査、ガード改善パイロットプロジェクト)、第2回:既存施設の現況、M/P策定の概念、戦略、フレームワーク等、第3回:財務分析、組織・制度開発計画、第4回:バラナシ市優先プロジェクトの内容、第5回:調査結果全体の総括(日本の事例を含み紹介)
(2)CP研修を2回実施した。

The study on water quality management plan for Ganga River in the Republic of India

SWA　IND/S 201/05

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	□ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成18年度国内調査） 標記調査において提案された一部の事業について、協力の要請が提出されている。		
4. 主な情報源		5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

（平成18年度国内調査）

標記調査において提案されたラックノウ、カンプール、アラッハバッドの3市における事業について日本政府に対して協力の要請が行なわれている模様である。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　IND/S 201/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ゴア州上下水道強化計画調査(インド事務所)				
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	居住地域インフラ省(KIMPRASWIL)空間計画総局、南スラウェシ州他 (MMDCB)			
	現在				
7. 調査の目的	1)目標年度2025年までのゴア州における上下水道拡張整備のマスタープランを作成する。2)マスタープランにおいて選定された優先プロジェクトについてフィージビリティー調査を実施する。3)調査全般を通じてカウンターパートに対して技術移転を図る。				
8. S/W締結年月	2004年9月				
9. コンサルタント	株式会社日水コン 株式会社エヌジェーエス・コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	2005.2 ～ 2006.11 (21ヶ月)	
				～	
			延べ人月	86.90	
			国内	7.10	
			現地	79.80	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　342,947 (千円)	コンサルタント経費	320,929 (千円)		

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上水道: ゴア州全体 下水道: マルガオ市、ポンダ市、マプサ市、南部海岸地域、北部海岸地域、パナジ市およびその周辺地域								
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	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

上水道マスタープラン概要:
1. 施設毎(新規建設、既存改良)
サラウリム: 浄水場(200,000m3/日、160,000m3/日)、送水管(108km、83km)、配水池(7、18)、ポンプ場(7、16)、配水管(965km、540km)、給水栓(68,000、229,000)
オパ: 浄水場(-、114,000m3/日)、送水管(14km、50km)、配水池(-、19)、ポンプ場(-、4)、配水管(436km、268km)、給水栓(30,600、129,000)
チャンデル:浄水場(15,000m3/日、15,000m3/日)、送水管(36km、-)、配水池(14、7)、ポンプ場(1、-)、配水管(67km、125km)、給水栓(4,680、25,900)
アソノラ: 浄水場(50,000m3/日、30,000m3/日)、送水管(41km、6km)、配水池(16、14)、ポンプ場(1、2)、配水管(377km、275km)、給水栓(26,500、116,500)
サンケムリ: 浄水場(-、52,000m3/日)、送水管(7km、4km)、配水池(-、5)、ポンプ場(2、3)、配水管(99km、61km)、給水栓(7,000、18,000)
ダボゼ: 浄水場(10,000m3/日、5,000m3/日)、送水管(48km、11km)、配水池(4、5)、ポンプ場(1、10)、配水管(88km、70km)、給水栓(6,200、16,500)
カナコナ: 浄水場(10,000m3/日、5,000m3/日)、送水管(35km、2km)、配水池(7、3)、ポンプ場(3、3)、配水管(75km、18km)、給水栓(5,300、12,800)

2. 下水道施設計画概要:(処理方式:生物処理)
パナジ: 新設施設(8,900m3/日)、既設改良(12,500m3/日)
サンタクルズ: 新設施設(2,600m3/日)、既設改良(-)
プロポリム: 新設施設(7,700m3/日)、既設改良(-)
マルガオ: 新設施設(13,400m3/日)、既設改良(7,500m3/日)
ポンダ: 新設施設(3,500m3/日)、既設改良(-)
マプサ: 新設施設(10,800m3/日)、既設改良(-)
コルバ: 新設施設(2,200m3/日)、既設改良(-)
北海岸地区: 新設施設(11,200m3/日)、既設改良(-)

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

5. 技術移転

SWA　IND/S 201/06

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査報告書において提言された事業が円借款により事業化されている。		
4. 主な情報源		5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

（平成19年度国内調査）

実施事業: ゴア州上下水道整備事業

実施機関: JBIC

資金調達:

調達先: 円借款（E/N締結日：2007年9月14日）

調達額: 22,806百万JPY

目的: 本事業では、実施機関の経営改善に向け、漏水対策チームの設置による漏水削減や地域毎の水圧・水量を把握・コントロールするための配水量管理システムの整備等の様々な取り組みを実施することにより、24時間給水を他州に先駆けて実現し、他の州に波及していく効果が期待されている。特に、漏水対策についてはJICAの技術協力プロジェクトを実施予定であり、インド側関係機関に技術移転を行う予定である。

これに加え、上下水道の利用者からのフィードバックを定期的に受ける体制を整備し、実施機関である公共事業局のサービス向上に努めるとともに、現地NGOと連携して節水や下水の各家庭への個別接続に関する住民の理解促進のための啓発活動を行っていく。

借款資金は上下水道施設建設の土木工事、資機材の調達、コンサルティング・サービス等に充当される。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　MDV/S 201B/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	モルディヴ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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 株式会社アイ・エヌ・エー	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1991.8 ～ 1992.12 (16ヶ月) ～	
			延べ人月	41.50	
			国内	18.20	
			現地	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
	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

モルディヴ共和国は、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。

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。

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

計画事業期間	1) 1994.1 ～ 1999.1	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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			

条件又は開発効果

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。

	設計 波 沖 波 Ho(m)	T(sec)	施設前 H(m)	T(sec)	設計潮位 D.H.W.L (D.L. +m)	天端高 (D.L. +m)
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

[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。
・主都の機能の維持

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

Seawall Construction Project for Male Island

SWA　MDV/S 201B/92

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	西海岸、東海岸、南海岸、北海岸の工事完了。		
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

(1)西海岸

次段階調査:

モルディヴ政府は、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、モルディヴ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)

(2)東海岸

次段階調査:

モルディヴ政府は、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。

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。

(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:南護岸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

(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

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　MDV/S 221/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル (株)エンバーテック	10. 調査団	団員数	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
		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
		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:目標年次 2010年
1. 収集:マレ市によるパッ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、大型パッカー車、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(ティラフシー2;434,000m3、ティラフシー3;729,000m3)の建設、既存処分場の護岸建設

F/S:年次目標 2003年
1. 収集:パッカー車の調達
2. 運搬:ダンプトラック、大型パッカー車の調達、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(ティラフシー2;434,000m3)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. フィージ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

SWA　MDV/S 221/99

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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）。 環境社会ガイドラインが入手不可能なことと、またこの件に関連する規則法が欠如しているため、進展は見られておらず、明らかな実現の不可能要素、その他の関連する様々な阻害要因により、資金調達の要請は、まだ出されていないとの在外回答に基づく。資金不足が最大の障害である（平成16年度調		

4. 主な情報源	①	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 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）
建設・公共事業省大臣及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。

（平成16年度国内調査）
特記事項は無し。

（平成16年度在外調査）
ガイドラインが入手不可能なことと、またこの件に関連する規制法が欠如しているため、進展は見られていない。資金不足が最大の障害であるといえる。実現の可能性は、政府または国益に完全に依存している。状況がこの意味で好転するようであれば、実現の可能性はありうる。しかし、明らかな実現の不可能要素、その他の関連する様々な阻害要因により、資金調達の要請は、まだ出されていない。

（平成17年度国内調査）
　最終処分場のあるリーフはゴミ埋め立て後に工業用地として利用されている。また。その他の地域でも良砂を利用して埋め立てが計画的になされ工業用地を造成している。用地はガスタンク、セメントサイロ、ブロック工場、造船所、船舶修理場、倉庫等として利用されており、モルディヴではユニークな工業団地となっている。JICA開発調査では最終処分場の適正な拡張計画・工法を提言したが、先方政府は埋立地利用優先の独自の方策を推進している。当初、本件は無償援助案件として立案する予定であったが、先方政府の方針が無償資金協力に適さなかったため、実施に至っていない。しかしながら、最終処分場としてのゴミ捨て場は十分な護岸施設が建設されないまま、ゴミが捨てられているので、汚染された滲出水の一部がきれいな海に流れ出る等、高波によりゴミが外洋に散らばる危険性があるので、早急に対策を立てる必要がある。
　上記の理由により、廃棄物処理場の無償案件としての案件形成は困難なようである。ただし、すでに完成しているゴミ処理場の脆弱な護岸を恒久構造物とし、高波災害から防護する必要はある。この部分に関しては無償案件としても可能で、先方政府から要請が出ている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/S 301/83

作成　1986年3月
改訂　2008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	団員数　13 調査期間　1982.11 ～ 1983.10 （11ヶ月） ～ 延べ人月　24.20 国内　11.50 現地　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

内容	規模
無線通信網の全国網建設	約53局

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。
(1)交換計画
(2)番号計画
(3)課金計画
(4)伝送計画
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。

計画事業期間	1) 1986.1 ～ 1989.3	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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			

条件又は開発効果

同国の第6次国家開発計画（1980～85年）の実施に当たって、全国規模の通信網を建設。これは、生産性の向上と雇用の増大、国民の基本的生活条件の改善を目指したものである。ねらいはインフラストラクチュアの中でも地勢の特異性のために膨大な資金と期間が必要な道路網・航空路網の改善、拡充に先立ち、必要最小限の通信手段を確保することである。同国の行政、教育、医療、農業、観光等の分野に効果を与えるものと思われる。

5. 技術移転

OJT

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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	終了年度 理由	年度

状況

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。

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

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）
（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。

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

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。

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。

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。

＊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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/S 101/84

作成　1988年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	中央開発株式会社 東電設計株式会社 国際航業株式会社	10. 調査団	団員数	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 42,000km2						
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)アルンⅢ水力発電計画
　コシ河水源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32,332km2、最大取水量156m3/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。

(2)スンコシ分水計画
　流域面積30,000km²のスンコシ河から72m3/sを分水トンネル16kmでテライ平野の潅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とKamlaダムによる32,000kmの水力発電を行うものである。

4. 条件又は開発効果

［条件］
　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。

［開発効果］
①豊富、低廉な電力の供給
②大規模潅漑による農業開発
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。

5. 技術移転

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

Kosi River Water Resources Development

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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 Kiosi 水力発電開発計画はBOTで実施中（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

状況

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。
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。

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

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。

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

4.Khimtikhola 水力発電プロジェクト
資金調達:ADBとIFCの協調融資　約200百万ドル　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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/S 201B/87

作成　1990年3月
改訂　2008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　33.68 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

＜M/P＞　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。
①一般国民への情報伝達の迅速化　②全国民への効果的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
＜F/S＞　本プロジェクトは全体計画を4期間に分けて実施する。
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
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
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
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

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	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			

条件又は開発効果

[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、人口増加制御教育の促進、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

Development Plan of Television Network

SWA　NPL/S 201B/87

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	ネパール政府資金による6送信局等建設済。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

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、ポカラ、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)

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。

(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。

(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。

(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。

(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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/S 302/88

作成　1986年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 国際航業株式会社	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	40.20	
			現地	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=NR s21.0	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

ネパールで最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。

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。

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	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		

条件又は開発効果

［間接効果］
・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。
・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。
・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。
・計画道路周辺の開発計画（多目的ダム建設等）を促進する。

B/C比は1.261

5. 技術移転

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、道路工学に関するノウハウの移転

SWA　NPL/S 302/88

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	バルデバスーシン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）。			
3. 主な情報源	①、②、③	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996　年度 提案事業が実現した。

状況

次段階調査:

1992年9月　ネパール政府側の強い要望により、シン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「シン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。

資金調達:

1995年8月16日　E/N　0.75億円（シンズリ道路（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

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

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。

（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。

以降の詳細は「シンズリ道路建設計画アフターケア調査（1993）」参照

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/A 101/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	日本工営株式会社 北海道開発コンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	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)並びテライ地帯2郡(ルパンデヒの一部、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	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

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:

・灌漑改修計画　ラジクドゥワ　:2,400ha
・農村道路改善計画　タンセン・タンガス間　:75km
　東西ハイウェー・サンディカルカ間　:69km
・農村給水計画　バンガンガおよびガジェダ　:11,900人対象
　給水用資機材供給　:丘陵地域2郡対象
・農業生産振興計画　農業普及強化計画　:郡事務所3ヵ所
　イラカ・サービスセンター　:22ヵ所
　畜産サービスセンター強化計画　:地域センター1ヵ所
　:郡センター3ヵ所
　:イラカセンター27ヵ所
・地方役所実施能力強化　組織改善計画　中央・3郡対象
　人材育成計画　3郡・村落対象
　地方財政強化計画　中央制度改正

4. 条件又は開発効果

[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、および自立的・継続的開発を実現する時期である。

[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、自立的、持続的な開発が可能となる。

5. 技術移転

①調査期間を通し、カウンターパートに対して実地訓練を実施
②研修員受け入れ:1名

Integrated Rural Development Project in the Lumbini Zone

SWA　NPL/A 101/89

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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	終了年度理由	2000　年度 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。

状況

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。

次段階調査:
1992年6月～1993年9月　F/S「ラジクドゥワ灌漑開発計画(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

資金調達:
(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

経緯:
(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。

(平成9年度在外事務所調査)
ECはアルガカンチ郡で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。

(平成10年度在外FU 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。

関連プロジェクト:
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。

(平成12年度国内調査)
追加情報なし。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/S 202B/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	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	31.49	
			現地	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、ポカラ、ジョムソン、シミコット、ルクラ、シャンボチェの各空港							
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
		3)	0	3)	0	3)	0
	F/S	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

〈M/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(3,200m2)、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(27,000m2)、格納庫(B-767用)
②新ポカラ空港開発計画：滑走路長　1,900m、エプロン(B757用×1、HS748用×1他)、ターミナルビル(1,000m2)、航空保安施設(VOR/DME 他)
③ジョムソン、シミコット：滑走路延長他
④ルクラ：滑走路舗装、エプロン増設他
⑤シャンボチェ：滑走路移設他

〈F/S〉
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　3,200m2, 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)
②新ポカラ空港開発計画：滑走路長　1,900m、エプロン(HS748用×2、DHC6用×1)、ターミナルビル(800㎡)、航空保安施設(VOR/DME,NDB他)
③ジョムソン、シミコット：滑走路延長他
④ルクラ：滑走路舗装、エプロン新設他
⑤シャンボチェ：滑走路移設　他

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		EIRR	1)	19.70	2)	2.10	3)	0.00	4)	0.00		
		FIRR	1)	3.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		

条件又は開発効果

[前提条件]〈M/P〉外国からの資金の調達、ポ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) 国際	国内	年間貨物量(トン) 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
ポカラ	2000年	―	80	―	330
	2010年	―	108	―	440

〈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、シャンボチェ各空港の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%、シャンボチェ：5.0%

[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

5. 技術移転

〈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。

Development of Civil Aviation

SWA　NPL/S 202B/89

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	シミコット、ポカラ空港完工（平成11年度在外事務所調査）。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

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）

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）

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。

＊「カトマンズ空港整備計画調査（NPL/S 204/94）」参照。

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、ポカラ空港についてはADB融資により進捗している。但しシミコ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）
シミコ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）
シミコット空港:完工
ポカラ空港: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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

SWA　NPL/S 501/90

作成　1992年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	基礎調査
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	日本工営株式会社 日本技術開発株式会社	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1988.12 ～ 1990.11 (23ヶ月) ～	
			延べ人月	95.54	
			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(585km2)、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	内貨分	1)	29,717	外貨分 1)	76,774
	2)	0		2)	0	2)	0
	3)	0		3)	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。

最適開発優先順位	計画名	プロジェクト費用(百万US$:1990)	最適開発優先順位	計画名	プロジェクト費用(百万US$: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.	バンスバリ／マハラジガンジ計画	15.4	6.	スンダリジャル計画	15.6
3.	シャインブー計画	4.9	7.	マノハラ計画	18.7
4.	バラジュー計画	5.2	8.	バルクー計画	17.0
				合　計	106.5

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、バンスバリ／マハラジガンジ計画
2. 水質処理施設の改修	シャインブー計画、バラジュー計画・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、バンクー計画

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ため、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・解析業務を通じた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. 調査結果の活用の現状　（基礎調査）

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

(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。

(2)バラジュー／スンダリジャル
(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。

(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ので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。

(4)シャインブー／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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/S 203B/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 日本技術開発株式会社	10. 調査団	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

＜M/P＞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、ビスヌマティ川セクション）
・都心ー新バスターミナル区画道路改良
・バクマティ橋架替え
2) 長期・内環状道路（北および東セクション）
・外環状道路

＜F/S＞　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

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		EIRR	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				

条件又は開発効果

＜M/P＞　・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
＜F/S＞　・都市部流入交通の削減
・パタンーカトマンズ交通の処理
・バスターミナルの利便性向上

5. 技術移転

＜M/P＞中規模首都でのパーソン・トリップ実施法と解析法
＜F/S＞ 道路、架橋設計

Kathmandu Valley Urban Road Development

SWA　NPL/S 203B/92

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	F/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。		
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

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。

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、タパタリ交差点改良、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。

②バクマティ回廊整備(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

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辺）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。

③バラジュ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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/S 104/93

作成　1995年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	日本工営株式会社 中央開発株式会社	10. 調査団	団員数	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

ベリ川からバパ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。
ベリーバパ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。

4. 条件又は開発効果

［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。

5. 技術移転

研修員受け入れ：4名　JICA研修

Water Resources Development of the Upper Karnali and Mahakali River

SWA　NPL/S 104/93

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	ベリーバパイ転流計画のF/S調査実施中（平成10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

状況

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・バパ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

資金調達:

（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$

経緯:

（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、Gandaki-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。

（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ベリ川からバパ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。

（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が与えられており、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。

関連プロジェクト:

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/S 105/93

作成　1995年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社	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	28.90	
			現地	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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/S 302/93

作成　1995年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1992.12 ～ 1993.7　(7ヶ月) ～	
			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

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コダリへ向かうコ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。

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車線に拡幅する（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、事業費を最も低く押さえた段階建設案。

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	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			

条件又は開発効果

［条件］
段階建設の2次施工時の2車線（将来の2車線拡幅）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］
①カトマンズー東部テライ平原を最短で結ぶ第2の幹線ルートの確保
②中部開発地域の幹線道路の整備
③②に伴う農業開発、農産物市場の拡大促進
④地域住民のBHN（医療、教育等）へのアクセスの確保

5. 技術移転

研修員受け入れ：1名　C/P研修　山岳道路計画

SWA　NPL/S 302/93

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	バルデバスーシン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）。			
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	2001　年度 提案事業が実現された。

状況

(1)バルデバスーシン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（シンズリ道路建設計画　第1工事区間（ベルデバス～シンズリバザール）（D/D））

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　（シンズリ道路建設計画　第1工事区間）
事業内容：第1工事区間、9橋梁、17コーズウェイの建設、機材供与

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

(2)シン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（シンズリ道路建設計画　第2工事区間（D/D））

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

(3)第4工区
次段階調査:
1996年9月3日　E/N　1.18億円　（シンズリ道路建設計画　第4工事区間（D/D））

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

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

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。

＊「シンズリ道路建設計画（NPL/S 302/88)」参照

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/A 308/93

作成　1995年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	ラジクドゥワ灌漑計画				
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	日本工営株式会社 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	14.30	
			現地	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ツ郡　グドゥルン川及びコ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	
	3)	0	3)	0	3)	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	EIRR	1)	11.40	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

［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。

Rajkudwa Irrigation Project

SWA　NPL/A 308/93

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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）。			
3. 主な情報源	①、②、③	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	2000　年度 実施実施の可能性はなく、中止案件であるため。

状況

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。

（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。

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。

（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。

（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。

（平成10年度国内調査）
実現の可能性は極めて低い。

（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。

（平成11年度在外事務所調査）
本事業は延期された。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

SWA　NPL/S 501/93

作成　1995年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	基礎調査
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9,000km²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	社団法人国際建設技術協会 国際航業株式会社	10. 調査団	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9,000km2						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	10,000	内貨分	1)	10,000	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

1)空中写真撮影　縮尺1:50,000、約9,000km2
2)地形図作成　縮尺1:25,000、約9,000km2、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ネパール国土地改革省・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

Topographic Mapping of Lumbini Zone

SWA　NPL/S 501/93

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	成果品（印刷図）の活用。			
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	1997　年度 成果の活用が確認された。

状況

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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/A 106/94

作成　1995年9月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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郡を対象に深井戸潅漑に係る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	株式会社三祐コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	8
				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	試掘削井(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パ、マホタリ、バンケの3郡						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	57,800	内貨分	1)	57,800	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

水源計画　:各地区の標準深井戸(深度130～150m、口径250㎜、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

地区別	ジャパ	マホタリ		バンケ
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

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。

4. 条件又は開発効果

[条件]
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。

地区別	ジャパ	マホタリ	バンケ
現況	126%	140%	140%
計画	200%	200%	200%

[開発効果]
期待EIRR(%)は

地区別	ジャパ	マホタリ	バンケ
EIRR(%)	21.0	13.5	14.3

5. 技術移転

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

Terai Groundwater Resources Evaluation and Development Project

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	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）。			
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
次段階調査:
（平成6年度国内調査）
本調査はM/Pであるが、ジャパ地区については「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優先であるジャパ地区の事業終了後に実施予定である。

資金調達:
（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.ジャパ灌漑プロジェクト
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。
工事:
（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。

状況:
（平成7年度在外事務所調査）
本調査結果は、ジャパ地区内の他の潅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FU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。

（平成16年度国内調査）
ネパール政府は、初期投資に資金を必要とする深井戸灌漑開発を希望しているも、自ら自国予算ならびにアジア開発銀行の資金を用いて浅井戸建設による地下水灌漑を順次実施中である。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/A 201/94

作成　1995年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	カトマンズ盆地潅漑改善計画				
3. 分野分類	農業　／農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	潅漑局			
	現在				
7. 調査の目的	カトマンズ盆地内の潅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	日本工営株式会社 中央開発株式会社 国際航業株式会社	10. 調査団	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

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潅漑施設(潅漑受益地約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スキームの優先潅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潅漑スキームの施設計画は主に以下の通りである。

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29km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。

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	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			

条件又は開発効果

1)この事業は農業労働必要量に対する需要を創出する。増加農業労働必要量は年間574百万人/日と算定される。
2)この計画は野菜の農業生産量を増加させることになり、これは計画地域の受益者に相当の利益をもたらす。カトマンズ市民は計画地域から立地上の優位性により、新鮮かつ安定的な農産物の供給を享受する。
3)農家所得は農産物の増加によりかなり改善され、農民に生活水準向上への動機づけを与えることとなろう。

＊計画事業機関:7ヶ年
＊EIRR:14.0～33.2%

5. 技術移転

①OJT
②研修員の受け入れ:1993～94年度、各1名
③報告書作成

SWA　NPL/A 201/94

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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)。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

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。

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-I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、Pukulachhi 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。

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う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。

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。

(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。

(平成9年度在外事務所調査)
カトマンズ都市部の重要性と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。

(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。

(平成16年度在外調査)
特記事項は無し。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/S 204/94

作成　1995年9月
改訂　2008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ｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰの調査、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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル			10. 調査団	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
		3)	0		3)	0		3) 0
	F/S	1)	151,000	内貨分	1)	20,000	外貨分	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

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。

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。

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		EIRR	1) 17.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00				
		FIRR	1) 6.20	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00				

条件又は開発効果

・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。

5. 技術移転

①OJT
②研修員受け入れ
③報告書作成のための共同作業

Tribhuvan International Airport Modernization Plan in Nepal

SWA　NPL/S 204/94

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

状況

(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はII期実施の前に1.5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。

(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。

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軍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。

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

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。

（平成16年度国内調査）
特記事項は無し。

（平成16年度在外調査）
国土計画委員会による承認の後、フェーズ2のプロポーザルは、既に財務省（Finance Ministry）に提出されている。マスタープランの中で緊急事項として提案された以下の事業については、TIAの安全向上に関して実施されておらず、フェーズ2での日本の無償資金協力による実施が提案されている。
　1）既存レーダーのカバー範囲拡張のための適切な山頂への追加SSRの導入
　2）ローカライザー/DMEの設置、またTIAにおけるその他の適切な着陸システム
また、CAANによりフェーズ1及び1.5の活用において必要であると判断された以下の事業もフェーズ2に含まれる。
　1）交互の山頂におけるVHS中継局の設置
　2）フェーズ1及び1.5により導入された既存システムの向上

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/S 315/96

作成　1997年6月
改訂　2008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、ﾀﾞﾑ、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	日本工営株式会社 株式会社アイ・エヌ・エー	10. 調査団	団員数	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	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. 基幹砂防＋住民参加防災＋コミュニティ開発（全8事業）
2. 基幹砂防＋住民参加防災＋コミュニティ開発（全8事業）
3. 基幹砂防＋住民参加防災＋コミュニティ開発（全8事業）
4. 床固め工2基＋河川公園
5. 砂防ダム＋砂運搬道路

提案プロジェクト／計画予算（単位:US$ 1,000）

	合計	内貨	外貨
1. フェディガオン村落防災	2,003	1,052	951
2. ナムタール村落防災	5,265	389	4,876
3. チサパニ村落防災	1,385	614	771
4. マハデブベシ橋砂防	1,655	165	1,490
5. クリカニ堆砂対策	6,319	1,093	5,226

計画事業期間
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

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

EIRR ①4.35% ②5.21% ③-2.25% ④14.90% ⑤24.67%
[勧告又は前提条件]
・コミュニティ防災（3地区）
　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に実施し、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。
・インフラ防災（2地区）
　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。

[開発効果]
①防災効果、土地無し等の貧困層への効果が大きい。
②コミュニティの強化と自立の促進効果が大きい。
③移住指向の軽減、女性の負荷軽減が期待される。
④カトマンズへの物質の安定供給。
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。

5. 技術移転

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。
ストリートドラマを上演し、住民参加の必要性を地元住民に訴えた。

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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(ナムタール養蚕事業)：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）。			
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

(1)コミュニティ防災（フェディガオン、ナムタール、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。

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。

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。

3.コミュニティ開発事業
3-1.ナムタール無線電話：
(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)
日本サイドでの動くはない。
3-2.ナムタール養蚕事業：
(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)
日本サイドでの動くはない。
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（NNNN）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)
日本サイドでの動くはない。

(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。

(平成18年度国内調査)
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/A 111/97

作成　1998年7月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	森林土壌保全省土壌保全流域管理局			
	現在				
7. 調査の目的	ネパール国カスキ郡南部及びパルバット郡を対象に、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	社団法人日本林業技術協会 国際航業株式会社	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バット郡　約12万ha						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	6,722	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

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ム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)

Integrated Watershed Management in the Western Hills

SWA　NPL/A 111/97

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査において提案された事業が活用されている。			
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	2000 年度 調査結果のの活用が確認された。

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ァイルを利用し、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。

(平成19年度国内及び在外調査)
特記事項なし。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/A 311/97

作成　1998年7月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	トリスリ灌漑計画				
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スリ川両岸の河岸段丘地域約1,000ha、人口約10,000人（約2,000戸）を対象としたトリス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	中央開発株式会社	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	14.81	
			現地	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	ヌワコット県トリスリ地区の約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

建設事業及びプログラム
1. 灌漑計画
- 灌漑面積：749ha
- 取水工　：2ヶ所
- 幹線水路：5.95km
- 支線水路：10.30km

2. プログラム
- 事業準備人材育成プログラム
- 水管理プログラム
- モニタリングプログラム

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	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

条件又は開発効果

［前提条件］
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）
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書締結）

［開発効果］
1. 農民所得の向上
2. 貧困の緩和
3. 雇用創出

5. 技術移転

（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

SWA　NPL/A 311/97

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	(平成19年度在外調査) 提案事業の実施に向けて資金協力の要請が行われている。			
3. 主な情報源	①、②	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

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提案プロジェクトが含まれている模様。

(平成11年度国内調査)

灌漑局は企業誘致局に対して、毎年、無償資金協力の要請を行っている(要請額:US$12,375,000)。

本件の実施に際しては、ネパール電力公社(NEA)に対する浚渫船の供与が前提となっている。

(平成11年度在外事務所調査)

1998年7月8日に無償資金協力を要請済である(事業内容:灌漑整備(750ha))。

(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に関して無償資金協力を要請中である。

(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。

(平成15年度国内調査)(平成15年度在外事務所調査)

実施機関は本プロジェクトの無償による実施を希望しているが、要請リストから本件ははずされている。しかしながら当プロジェクトは準優先事項として位置付けられている。

(平成19年度国内調査)

特記事項なし

(平成19年度在外調査)

提案事業の実施に向け、農業省灌漑局が日本政府に対して、無償資金協力の要請書を提出(2007年9月)。資金要請額:US$ 11,049,186(F/S調査に基づく)　US$6,653,432(改訂業務範囲に基づく)

2007年10月15日、日本大使館と農業省灌漑局による共同現場視察が行われた。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　NPL/S 206 /99

作成　2000年6月
改訂　2008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式会社 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1997.11 ～ 1999.6 ～	(19ヶ月)
			延べ人月	61.62	
			国内	17.59	
			現地	44.03	
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				
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、ババイ、クティヤ) F/S:ラカンディ川及びババイ川流域							
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
	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、ババイ;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:主洪水路の設定、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、蛇行個所の捷水路による整形、河岸侵食個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		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		

条件又は開発効果

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. ババイ川　河川制御事業　2000/0 1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　2000/0 1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. ババイ川　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

SWA　NPL/S 206 /99

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	無償の要請を提出（平成13年度国内調査）。		
4. 主な情報源	①	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 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）
調査終了後に植林無償要請への動きがある。

（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篭用鉄線、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。

（平成16年度国内調査）
平成14年度以降、活動無し。

（平成17年度国内調査）
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/S 303/00

作成　2001年5月
改訂　2008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・ナウビ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ーナウビ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	日本工営株式会社				

10. 調査団			
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、土質地質調査、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ビセ(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

ネパール国の首都カトマンズと西方約20kmに位置するナウビセはトリブ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。トリブ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。

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

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		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		

条件又は開発効果

開発効果:
カトマンズ～ナビウセ間の旅行時間短縮
現トリブ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

5. 技術移転

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。

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	日本による援助に向け、準備中（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

状況

（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MOPP(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。

（平成14年度国内調査）
事業実施のための資金調達を円借款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、その後円借款要請（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。

（平成15年度国内調査）
JBICに要請した模様。
要請額：100億円超
内容：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ーナウビゼ間代替道路建設。
採択の可能性：JBICの想定する事業規模に収まっていない為、難しいと考えられる。

（平成16年度国内調査）
カトマンズ-テライ間の幹線道路プロジェクトに高いプライオリティが置かれているため、現時点において本案件を具体的に推進する動きは無い。

（平成16年度在外調査）
政府はBOT方式での建設を検討している。

（平成17年度国内調査）
カトマンズーナウビセのバイパスが計画されているプリチビ道路延長線にあるムグリン-ナラヤンガット間が2004年に被災をうけたため、同区間の復旧がネパールでは優先事項となっている。その区間の復旧に目処が立たない限りカトマンズ-ナウビセ間のバイパス建設への注目度は低く、次段階事業の進展の可能性は現在のところ低い。

（平成17年度在外調査）
資金調達は未だ行われてはいない。政府は未だBOT方式での実施を計画しており、2004年3月4日、内外の公的・民間投資家に対し告知を出している。

(平成18年度国内調査)
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/A 116/01

作成　2002年10月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	農業・組合省			
	現在	農業関連産業促進・市場開発理事会			
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式会社 株式会社三祐コンサルタンツ	10. 調査団	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, Birantnagar, 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	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. 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. ビラトナガール新卸売市場整備
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)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査）標記調査において提案された一部の事業につき、具体化している。			
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）
調査終了後の情報が無い。

（平成15年度国内調査）
資金調達が困難である。
事業化に至るまでには、3～5年程度の期間が必要と考えられる。

（平成16年度在外調査）
1.新しい卸売市場設立のため、農家、農場主グループ、農業組合、消費者、卸売業者と小売業者は、ネパール政府に強く要請をしている。これは、HNG/Nがすでにカトマンズ盆地の新しい市場設立のための資金援助を日本政府に申請していることを踏まえている。HMG/Nは、提案プロジェクトの1－2年以内の実施を目指している。その他のプロジェクトは、将来的に利用可能な資金調達が出来てから実施される。
2.農務省大臣（Honorable Minister for Agriculture and Cooperative)は、2005年2月までの期間で提案地域に基礎部分を構築する。入り口の基礎道路工事は、間もなく開始されるところで、土地造成工事もまた、間もなく開始される。よって、HMG/Nは現地における市場開発に積極的であり、提案市場が輸出促進センター（Export Promotion Center)の形で発展していくことを目標としている。これは、現在、ネパールの園芸産品のインド、バングラデッシュ、アラブ諸国などでの需要があるためである。しかし、格付け・パッケージ・輸送システムが未だ発展していない。
3. 事務局レベルの会合では、アクションプランが策定され、土地確保の責任と市場の初期建設の予算度内の開始を明示した。
4. ABPMDDが土地買収、サイトプラン、初期建設、ステークホルダー（たとえばKalimati卸売り場、管理局や省庁）の協力を得た業者のリスティングを行っている。

（平成17年度在外調査）
1. 土台石が提案されたManohara (Thimi) 卸売市場に置かれた。
2. 土地確保のためのアクションプランと責任分担が明確にされた。
3. 継続的な努力が土地取得、サイト計画、初期建設、業者のリストアップに注がれている。

（平成18年度国内調査）
特記事項なし

（平成19年度国内調査）
特記事項なし

（平成19年度在外調査）
実施事業「卸売市場の建設、入口の基礎道路工事」
　資金調達：調達額/RS 40,500,000
　工事期間：2005年7月～2006年6月
進捗：
設計図の作成、卸売市場の建設、入口の基礎道路工事のための費用算出・入札書類の準備は完了。開墾工事に問題が出ているため、現時点で工事は着手されていない。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　NPL/S 117/01

作成　2002年10月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	日本工営株式会社 応用地質(株)	10. 調査団	団員数	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ー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. 地震情報の早期収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
4. 国家開発計画に防災の章が付け加えられる。

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

(M/P)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 進行・活用 ■ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業は治安の悪化に伴い遅延していたが、具体化に向けた活動が実施されている。			
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）
調査終了後の情報が無い。

（平成15年度在外事務所調査）
ネパール内務省のイニシアティブで、メディア及び研修などの手段を用いて、特に地震災害に対する国民の意識の向上を目指すさまざまなプログラム事業を実施しているが、本件の実現が進捗していない最大の要因は、資金、資源不足による。

（平成16年度国内調査）
特記事項なし

（平成16年度在外調査）
複雑な現状により、プロジェクト実施ができていない。治安状況に関することが、省庁の優先となっている。

（平成17年度国内調査）
特記事項なし

（平成17年度在外調査）
プロジェクトの進展は資金調達の問題により進展していない。現在も尚、将来的な進展について検討されているが、現況から進展するには3年から5年が必要だと考えられる。

(平成18年度国内調査)
特記事項なし

(平成19年度国内調査)
調査終了直前にネパール王族暗殺事件が起こり、その後治安が悪化した。このため、カウンターパートの内務省は治安安定が最優先課題となったと見られる。
本件調査において提案したとおり、ネパールの国家開発計画の中に「防災」が独立した節として扱われたことに加え、防災の優先事業として防災管理情報システムの強化が挙げられている。これにより、包括的なデータベースの構築が進むとみられるものの、未だ治安の安定が優先課題であるため、事業化にいたるまでには3年~5年程度の期間が必要と見られる。

(平成19年度在外調査)
実施に際して資金調達の問題があるが、活動は進行している。地震リスク評価、地区レベルの防災計画及び事前準備、緊急時の現場対応の改善等、政策策定に関していくつかの進展が見られた。また、JICAシニアボランティアの支援で、ラリトプール市が建築基準の策定に向けて活動するなど、カトマンズ盆地の各自治体は、地震被害軽減に向けた意識向上キャンペーンに積極的に取り組んでいる。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　NPL/A 301/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	スンサリ川かんがい計画調査				
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	農業省灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	1) 調査対象地域の水利用の改善と農業開発に係わる灌漑計画を策定し、そのフィージビリティー調査を実施する。 2) ネパール国側カウンターパートへ対し、本件調査の具体的な手法および計画立案の手順・考え方等に関する技術の移転と指導を行う。				
8. S/W締結年月	2000年11月				
9. コンサルタント	株式会社三祐コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	12
				調査期間	2001.4 ～ 2003.3　(23ヶ月) ～
				延べ人月	60.00
				国内	9.50
				現地	50.50
11. 付帯調査 現地再委託	井戸掘調査、地下水調査、測量調査、水質試験				
12. 経費実績	総額　245,119（千円）	コンサルタント経費　232,964（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)	18,084	内貨分	1)	7,926	外貨分	1)	10,158
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容

1)灌漑事業(受益面積約1万ha:頭首工、幹線水路、2次水路、3次水路、排水工、水利組合設立等)
2)農村基盤整備(道路改善)
3)農業開発支援(野菜の普及)
4)環境保全対策(水質モニタリング、漁業補償)
5)旧スンサリ川排水再利用
6)地下水開発

計画事業期間(現時点で要請書が採択された場合)
1) 2005年4月　～ 2011年3月　2) 2007年4月 ～ 2009年3月
3) 2009年4月　～ 2013年3月　4) 2006年4月 ～ 2011年3月
5) 2014年4月　～ 2015年3月　6) 2007年4月 ～ 2009年3月

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

開発効果:
単位当り収量の増大、作付け率の増大、野菜作導入による所得向上

前提条件:
頭首工下流部に位置する製紙工場の廃水処理改善に応じて冬期の取水量を管理する。
製紙工場の廃水処理が改善されない場合は冬期の取水は行わず、地下水により冬期灌漑を賄う。

5. 技術移転

1)　調査の共同作業を通じたOn the job training
2日本研修(2人)

SWA　NPL/A 301/02

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	(平成19年度国内及び在外調査) 資金協力の要請書を日本政府に提出済み(2007年7月)。治安状況改善に伴い、無償資金協力へと動く可能性はある。			
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15年度国内調査)
提案事業に対して、日本の無償事業実施を要請するrequest letterが2003年9月に日本政府に提出された模様である。

(平成16年度国内調査)
ネパール国では面積2000ha以上の灌漑事業については、EIAクリアランスが必要となる。平成15～16年にかけて先方政府灌漑局はEIAの手続き中である。このEIAクリアランスをもって、日本側への無償資金協力による事業実施を要請する意向である。

(平成16年度在外調査)
プロジェクト実施のための資金協力の要請が行われている。ドナー国から資金協力を得ることができれば、プロジェクトは実施される見込み。ドナー国からの資金協力獲得が遅れた場合、政府は自己資金にて実施する意向である。

(平成17年度国内調査)
特記事項なし
(平成17年度在外調査)
プロジェクト実施前に詳細設計が必要である。ネパール政府は、2005年9月、日本政府に対し、1,412,812,000 NPRの無償資金の要請を行った。

(平成18年国内調査)
次段階事業が実現する可能性については、事業実現にはEIAクリアランスが必要であるが、これをクリアし、かつ資金手当てができれば実現可能性が高い。
しかしながら、事業化の進展の可能性については、H17年度在外調査において、ネパール政府は14億NPRの無償資金要請を日本政府に行ったとの記載があるが、無償要請は正式になされていないと思われる。
更に、EIAクリアランスは複雑な手続きを要するが、先方政府担当職員の異動があり、クリアランスのための具体的な手続き等がなされていないことから、事業化は当面困難である。

(平成19年度国内調査)
提案事業は無償資金協力によるスンサリ川への頭首工建設であるが、灌漑面積が800ha以上あるため、EIAクリアランスが必要である。EIAクリアランスがなされれば、実現可能性はある。
現在、ネパールではスンサリ川灌漑計画の受益地を含むテライ地方においてマオイストと政権側の衝突がわずかばかり起きている。これまでは、山岳部を中心にして衝突が発生していたが、昨今ではテライの平野部に移動している。そのために、ネパールCP機関側も該当地の治安状況が改善されるのを待っている状況である。治安状況改善に伴い、無償資金協力へと動く可能性はある(2007年11月にCPよりの情報)。

(平成19年度在外調査)
資金協力の要請書を日本政府に提出済み(2007年7月)。要請額:22,249,000USD
2007年8月10日、日本大使館が農業省灌漑局を訪問し、プロジェクトの範囲について会談した。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(その他)

SWA　PAK/S 601/75

作成　1990年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル セントラルコンサルタント株式会社			10. 調査団	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、航路浚渫法線の設計打合せを共同で行った。

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

SWA　PAK/S 601/75

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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	終了年度理由	1997　年度 調査結果の活用

状況

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

資金調達:

パキスタン政府自己資金
諸外国からの融資及び贈与

工事:

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)

経緯:

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　PAK/S 201B/79

作成　1986年3月
改訂　2008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	団員数　6 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、切断機、熔接機等の購入整備。 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. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 20.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

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総貢献額は、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4,476 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> 本格調査の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・分析ならびに実態調査を実施。
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。

SWA　PAK/S 201B/79

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	工事完工。		
4. 主な情報源	Ministry of Communicatio	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：1996　年度 実施済案件のため。

状況

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：

			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 銀行借入	約3.2百万ポンド 約4百万ポンド	3	英国
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

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OECF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）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/S 301/80

作成　1986年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	グァダール・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	財団法人国際臨海開発研究センター 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	56.10	
			現地	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

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. フィージビリティとその前提条件	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		

条件又は開発効果

［前提条件］
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。

［開発効果］
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。

5. 技術移転

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

SWA　PAK/S 301/80

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ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:
(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 & Partners（英国）、Techno Consult（パキスタン）
調査資金／政府資金（Rs. 8,217million）
JICA提案との相違点／桟橋の構造、水深、水路の長さ、港湾運用設備等（付帯工事）。

資金調達:
(主工事)
1987年11月　ベルギー政府借款　48,589万ﾍﾞﾙｷﾞｰフラン
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　84,177万ﾍﾞﾙｷﾞｰフラン
（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

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)

工事:
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

経緯:
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ァダール港の浚渫が実施された。
残事業については資金未調達。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　PAK/S 202B/81

作成　1986年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター		10. 調査団	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
	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

〈M/P〉
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

〈F/S〉
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	282,400m2	282,400m2
鉄道	11,700m	5,500m
道路	4,700m	2,500m

予算は1)カラチ港　2)カシム港　3)内陸貨物基地

計画事業期間	1)　1982.1 ～ 1986.12	2)　～	3)　～	4)　～

4. フィージビリティとその前提条件	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

条件又は開発効果

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)
〈M/P、F/S〉
[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。

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

SWA　PAK/S 202B/81

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	カシム港基礎インフラ第一期工事完工済。		
4. 主な情報源	Shipping Wing, Ministry of	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)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。

(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

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の見直しが検討されたが、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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 301/82

作成　1990年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	バ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 バ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	株式会社三祐コンサルタンツ			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　28.70
					現地　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	バルチスタン州カチ平原（インダス川水源）（地区面積　25万km2）					
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

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
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輌
視聴覚機器の供与
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

上記予算の　1)はCase-3　2)はCase-4の費用

計画事業期間	1) 1982.6 ～ 1982.12	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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		

条件又は開発効果

［前提条件］
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%

［開発効果］
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

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。

Agricultural Development Project with Widening of Pat Feeder Canal

SWA　PAK/A 301/82

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	1998　年度 提案事業実施済

状況

(1)施設建設
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

2.地図作成及び機材車輌納入
資金調達:
1987年9月18日　L/A　15.5億円
納入:
1992年9月終了

(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(潅漑・水管理)派遣

(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、バロチスタン州政府、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。

経緯:
(平成5年度在外事務所調査)
ライ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OFWM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。

(平成7年度国内調査)
ADBが工事実施中。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/S 101/83

作成　1986年3月
改訂　2008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	0.00	
			現地	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

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。主な勧告は次の通り。

・輸送及び交通データベース改善
・NTRCの改善、拡張
・内陸水運等の輸送開発調査のための総合的調整
・コンテナ化導入におけるモード間の総合的調整

4. 条件又は開発効果

[開発効果]
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。

5. 技術移転

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)

National Transport Plan

SWA　PAK/S 101/83

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	国家開発計画策定等に活用（平成6年度現地調査）。			
3. 主な情報源	①、②、③	4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1997　年度 成果の活用が確認されたため

状況

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

（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。

（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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/S 302/83

作成　1990年3月
改訂　2008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	社団法人海外鉄道技術協力協会				
10. 調査団	団員数	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ダ村							
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	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		

条件又は開発効果

［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

Pakistan Railways Locomotives Manufacturing Factory Project

SWA　PAK/S 302/83

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 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

状況

(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

(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

(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で組み立て・製造を行う。

経緯:

(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。

(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両がこの工場で組み立てられる。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両がこの工場で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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/S 303/84

作成　1988年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	カンプールダム・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	株式会社三祐コンサルタンツ 株式会社日水コン	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	21.49	
			現地	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

内容	規模
原水導水施設	6.74m3/sの取水塔、13.1kmの導水路
浄水場	日最大浄水量 522,000m3
配水幹線	管路：口径　700m、延長 1.5km2
	管路：口径1,500m、延長 1.6km
	管路：口径1,500m、延長 6.5km2
配水池	13,000m3PCタイプ配水池2基
	16,000m3　〃　〃　1基

上記予算の1)は第1期、2)は第2期、3)は第3期の工費

計画事業期間	1)	1985.1 ～ 1992.1	2)	1992.1 ～ 1995.1	3)	1996.1 ～ 2000.1	4)	～				
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1)	6.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		
		FIRR	1)	6.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		

条件又は開発効果

［前提条件］
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。

［開発効果］
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）。
工期は1～3期に分けられ、総工期1985～2000年に至る15ヵ年を予定

5. 技術移転

研修員受け入れ：3名

Conduction of Water from Khanpur to Islamabad/Rawalpindi

SWA　PAK/S 303/84

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	工事実施中。			
3. 主な情報源	①、②、④	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ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:
1990年3月～1991年2月　D/D

資金調達:
1989年3月　L/A　125.18億円（首都圏給水事業カンプールⅠ）
＊事業内容:カンプ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

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舎を除き50～80%完成。

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(1,871百万ﾙﾋﾟｰ)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。

(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1996年に完了予定である。また、OECFとともに東京銀行も融資を行ったとのことである。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/A 101/85

作成　1990年3月
改訂　2008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	日本技研株式会社 中央開発株式会社 日本技術開発株式会社	10. 調査団	団員数	16	
			調査期間	1985.2 ～ 1986.3	(13ヶ月)
			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

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ヵ所)、農村開発ステーション(6ヵ所)を含めた総合的開発計画。
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。

　予算は1985年価格ベース

4. 条件又は開発効果

[開発効果]
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)
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)
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)
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)
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)

5. 技術移転

①研修員受け入れ:2名
②OJT

Integrated Rural Development Project

SWA　PAK/A 101/85

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

(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:潅漑用ダム2ヵ所、深井戸3本、上水道施設16ヵ所、道路整備19km、農村開発センター2ヵ所、農業機械及び車輌供与
実施内容:
1991年12月　農業機械及び車輌引き渡し完了
1992年11月　長期専門家着任(潅漑技術)－農民組織育成など指導中
工事:
1991年　完了

(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。

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/A 102/86

作成　1990年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	海外貨物検査株式会社 日本工営株式会社 システム科学コンサルタンツ株式会社	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1985.7 ～ 1986.8	(13ヶ月)
			延べ人月	50.15	
			国内	16.18	
			現地	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	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。
②ゴムロール籾摺機の貸出事業
　実施機関がゴムロール式籾摺機を計画参加精米工場に貸与する。
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、更に他の油糧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。
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。

予算は1986年8月価格ベース

4. 条件又は開発効果

［開発効果］
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。
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いコストで供給する。
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。

5. 技術移転

OJT

Paddy/Rice Handling and Processing Improvement Project

SWA　PAK/A 102/86

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

(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。

(2)ゴムロール資機材籾摺機の貸出事業
民間の機械メーカーによる製造・普及という形で発展

(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

(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(カラシャカ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

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。

(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 302/86

作成　1990年3月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本農林ヘリコプター(株) 株式会社三祐コンサルタンツ	10. 調査団	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	バルチスタン州クェ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

削井(18'')　:18本
幹線水路　:1km
ファームポンド:3ヵ所
幹線農道　:1.6km

予算は1987年価格ベース

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。

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	有	EIRR	1) 12.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[前提条件]
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

[開発効果]
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。
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

5. 技術移転

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

Baluchistan Irrigation Development Project through Groundwater Development

SWA　PAK/A 302/86

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	掘削機材供与済。			
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	1999　年度 実施済案件のため。

状況

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（バ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）

資金調達:
1991年7月　E/N　5.97億円（バルチスタン州地下水開発計画）
1996年3月　E/N　12.27億円（バルチスタン州地下水開発計画）井戸掘削機材購入

経緯:
（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。

（平成7年度在外事務所調査）
幹線水路・ファームポンド・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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/S 102/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	株式会社三祐コンサルタンツ 八千代エンジニヤリング株式会社	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1986.11 ～ 1988.2 ～	(15ヶ月)
			延べ人月	80.30	
			国内	25.60	
			現地	54.70	
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				
12. 経費実績	総額　232,808（千円）	コンサルタント経費　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	内貨分	1)	533,823	外貨分	1) 436,765
	2)	0		2)	0		2) 0
	3)	0		3)	0		3) 0

3. 主な提案プロジェクト

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。

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ダムの調査、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
2. 2010年を目標年次とした提案プロジェクト
 ①ロイベールダム:2005年中の完成
 ②ドクシアバンダム:着工、2009年中の完成
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ダドチャイダムの調査、計画、着工、2025年中の完成

4. 条件又は開発効果

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。

2030年における水需要、投資額、EIRRは、以下の通り

	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

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

Water Resources Development Potential for the Metropolitan Area of Islamabad/Rawalpindi

SWA　PAK/S 102/87

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	カンプールダム・シムリダムの導水計画が事業化された。			
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。

状況

(1)カンプールダム

＊詳細は「カンプールダム・イスラマバード・ラワルピンディ導水計画(1984年)」参照

(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

工事:

（平成10年度国内調査）

1991～1997年8月

建設業者／大成建設

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、カンプ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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/S 103/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 株式会社アルメック 社団法人海外鉄道技術協力協会 財団法人国際臨海開発研究センター	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、内陸ドライポートの強化
道路:車線数増加や改良を含む幹線国道の容量増加(インダスハイウエイの改良を含む)、維持管理機能の増強と保守工事の増強
港湾:コンテナー施設の改善、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、援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

National Transport Plan (Follow-Up)

SWA　PAK/S 103/87

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	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。			
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	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。

状況

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。提言プロジェクトは以下の通り進捗している。

(1)インダス・ハイウエイプロジェクト

インダス川西側を通って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。

本ハイウエイ建設は、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。

次段階調査:

F/S、D/D実施

コンサルタント／ローカル

政府機関／Planning Commission

出資比率／OECF　70%、政府自己資金　30%

資金調達:

1989年3月　L/A（フェーズI、外貨85億円、内貨36.4億円）

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）

出資比率／OECF　80%

（平成6年度現地調査）

フェーズIIIについてはI及びIIの工事の進捗状況により決定。

工事:

（平成8年度国内調査）

フェーズⅠ　完工

フェーズⅡ　1997年12月頃完工

フェーズⅢ　未定

(2)Additional Carriage Project（N-5　カラチーラホールーイスラマバード）

（平成6年度現地調査）

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

(3) Sukkar-Rohri

Sukkar のインダス川をわたる橋の新設

資金調達:

1994年　ADB融資決定

(4)道路交通データベースの作成

（平成6年度現地調査）

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。

(5)ラホール都市圏総合交通システム開発計画

1991年10月　M/P終了（JICA）

経緯:

（平成5年度国内調査）

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。

（平成6年度国内調査）

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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 303/88

作成　1990年3月
改訂　2008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	株式会社三祐コンサルタンツ 日本技研株式会社	10. 調査団	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

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）
水路　:幹線及び支線の総延長130km
末端施設整備　:6,600ha
道路網整備　:18.6km
農業支援施設　:建物、農業機械等

予算は1987年価格ベース

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	有	EIRR	1) 13.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 12.70	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［開発効果］
クラング川の水源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。

SWA　PAK/A 303/88

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	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）			
3. 主な情報源	①、②、③	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1999　年度 中止・消滅案件のため。

状況

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水確保が優先課題と考えられている。

経緯:

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。

（平成3年度在外事務所調査）

OECFにより13億5,900万ﾙﾋﾟｰを調達することを希望している。

（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。

（平成10年度在外事務所調査）

P&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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　PAK/A 201B/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	北西辺境洲、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	株式会社三祐コンサルタンツ 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル		10. 調査団	団員数	9
				調査期間	1988.10 ～ 1989.12 （14ヶ月） ～
				延べ人月	49.77
				国内	20.59
				現地	29.18
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
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>北西辺境洲、スワット地区(District) <F/S>北西辺境洲、シャングラ・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(1990～95)	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	○	―	―
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、チャケサール灌漑発電計画　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	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

条件又は開発効果

<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。年作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。

	籾	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

[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%

5. 技術移転

Swat District Integrated Rural Development Project

SWA　PAK/A 201B/89

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	シャングラバ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)。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

〈M/P〉

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310百万ﾙﾋﾟｰ)。

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バ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。

〈F/S〉

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

(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。

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/S 304/89

作成　1991年3月
改訂　2008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. 調査団	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

事業内容(5ヵ年計画)
・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。
・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。
・番組伝送用衛星地上局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ージは98%となる。

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。
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局4局分の建設。
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%の人口カバレージを達成)

上記プロジェクト費用の2)は無償資金協力分

計画事業期間	1)	1990.1 ～ 1995.1	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1)	15.26	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

[開発効果]
現在パキスタン国の識字率は約30%であり、人口増加率年3.1%のまま推移すると、20年後には人口は2倍の約2億人となり、識字率も更に低下すると考えられ、国民の教育が国政の緊急課題となっている。
教育テレビチャンネル網を設立し、テレビによる一般大衆への識字教育、その他家族計画、育児衛生など全般的な教育および学校教育の補完などを実施し、現状を打開することが急務であり、テレビはその実行には最適のメディアである。

5. 技術移転

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。

Establishment of the Second TV Channel for Education

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	1998　年度 提案プロジェクト実施済のため。

状況

(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)
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
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)
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

(2)フェーズⅡ／後期3ヶ年分
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)
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拡充計画)
＊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拡充計画: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拡充計画:国債　2/2期)
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
(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。

(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

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、クエッタ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。

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。

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 304/90

作成　1996年8月
改訂　2008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	日本工営株式会社	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	16.74	
			現地	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

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：1,730×103m3
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

計画事業期間	1) 1991.4 ～ 1995.3	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	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			

条件又は開発効果

［開発計画］
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。
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

5. 技術移転

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

SWA　PAK/A 304/90

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	OECFローンの要請を準備中である（平成10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

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

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。

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（コーズ・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（コーズ・ウエイ）

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。

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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　PAK/S 203B/91

作成　1993年3月
改訂　2008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	株式会社アルメック 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1990.7 ～ 1991.10 (15ヶ月) ～	
			延べ人月	60.95	
			国内	24.86	
			現地	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2,300km2)							
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　②Ferozepur 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Ferozepur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		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

条件又は開発効果

[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

	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

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%)

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

Comprehensive Study on Transportation System in Lahore

SWA　PAK/S 203B/91

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	一部架橋済。 地下道建設完了。		
4. 主な情報源	①、②、③	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

(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。

＜Tail地下道＞

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

＜Ferozepur地下道＞

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 & Co, M/S S.A.Builders

＜ラビ川(バブサブ)＞

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

＜LRTシステム＞

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

＜ラビ川橋梁建設(Saggian)＞

(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

＜鉄道橋(ガリシャフ)＞

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圏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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 305/92

作成　1996年10月
改訂　2008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 潅漑電力局			
	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潅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	日本技研株式会社 株式会社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	16.00	
			現地	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

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:土塁の設置、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

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	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

条件又は開発効果

計画事業期間は、1)2ヶ年、2)5ヶ年、3)10ヶ年　である。

[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

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。

Development of Irrigation Based on Flood Flows of D.G. Khan Hill Torrents

SWA　PAK/A 305/92

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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～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	終了年度 理由	年度

状況

(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：洪水分流施設、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も、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／バディワラ分流堰

（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：パキスタンが鉄線篭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いう結論に達した。

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D/D（ADB）実施済

資金調達:

世銀融資　約12億円（このうち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り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.G.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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/S 104/94

作成　1995年9月
改訂　2008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ヶ年計画)				
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
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	株式会社アルメック 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	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) 0	外貨分	1)	0
	2)	6,425,000		2) 0		2)	0
	3)	0		3) 0		3)	0

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、カシム港整備、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

合計　167,058　百万ルピー

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

National Transport Plan

SWA　PAK/S 104/94

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

（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。

（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。

（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。
(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
(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
(3)港湾
カラチ港、カシム港整備
他港整備
(4)空港
主要空港の整備

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。

（平成11年度在外事務所調査）
第9次5ヶ年計画(1998～2003)に本計画が活用された。

（平成16年度国内調査）
次の全国総合交通計画調査がJICA開発調査として予定されている（実施時期は、2004年度とされているが、具体的には未定）。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 306/94

作成　1995年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	チャシュマ右岸揚水潅漑計画				
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	日本技研株式会社 日本工営株式会社	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	32.70	
			現地	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

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　：20m3/s～72m3/s、実揚程18.3m
ポンプ　：縦軸渦巻型
主ポンプ　：10m3/s×6台
補助ポンプ：6m3/s×2台
送水管路　：管径3,200m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

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 15.30	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

［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のフィージビリティスタディ報告書(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。

［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。

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)

5. 技術移転

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。

SWA　PAK/A 306/94

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	年度

状況

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。

（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「チャシュマ右岸開発公社」の設立（法的措置を含む）が全く進んでいないため、資金調達の要請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。

（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。

（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。

（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。

（平成16年度国内調査）

現地サイドの実施要望も引き続き高いことが確認されている（Pakistan Water Sector Strategy）でも本件の高い優先度が示されている）。但し、事業規模が大きく（600億円以上）、資金調達の難しさが実施への大きなハードルと認識される。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　PAK/A 218/97

作成　1998年7月
改訂　2008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23,500km2)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	日本工営株式会社 日本技研株式会社	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	28.68	
			現地	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		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

条件又は開発効果

［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

SWA　PAK/A 218/97

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	(平成19年度在外調査) 標記調査結果を基にし、パンジャブ州政府灌漑・電力局は、州の年次開発計画で多数の水路計画を実施している。		
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

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)
資金調達は実現していないが、パンジャブ州府において本調査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。

(平成15年度国内調査)
2004年以降、円借款再開の目処が立てば、再要請の可能性がある。

(平成19年度国内調査)
特記事項なし

(平成19年度在外調査)
調査結果では農民組織を早期に設立し、提示された水路ライニング計画の実施、及びその後の水路管理運用への参加を勧告している。しかし、パンジャブ州灌漑省は、目的に沿った農民組織を設立するための法的枠組みを有していない。また、円借款の要請が行われていたが、円借款の凍結をきっかけに実現はされていない。なお、パンジャブ州政府は、現時点では、有償プロジェクトとしての実施より、無償資金協力によるパイロットプロジェクトの実施を要望している。
JICA調査終了後、約10年が経過している。この間、パンジャブ州政府灌漑・電力局は、州の年次開発計画下で多数の水路ライニング計画を実施した。なお、パンジャブ州の灌漑水路ライニング(支線用水路)プロジェクトの資金は、国家排水計画と連邦政府が調達した。なお、本プロジェクトはJICA報告書をもとにしているが、現状の戦略と政策的枠組みを踏まえ、全面的な改訂・改良が必要である。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 312/97

作成　1998年7月
改訂　2008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　／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	バロチスタン州灌漑電力局			
	現在				
7. 調査の目的	パキスタン国政府の要請に基づき、同国のバ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	日本技研株式会社 株式会社三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1996.3 ～ 1997.3	(12ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	28.49	
			現地	40.49	
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査、土壌調査、地形及び縦横断図の作成、水質調査、農村社会調査、自然環境調査				
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	バロチスタン州クエッタ市周辺					
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1) 9,257	内貨分 1) 0	外貨分 1) 0			
	2) 17,080	2) 0	2) 0			
	3) 21,371	3) 0	3) 0			
	4) 0	4) 0	4) 0			

3. 主な事業内容

グループ1:Brewary、Kad Kocha II、Mangi、Jigda、Dara
以上5ダムの建設と灌漑施設改修
グループ2:Kach、Arambi、Murgi Kotal、Sakhol
以上4ダムの建設と灌漑施設改修
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

[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)

[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。

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	有	EIRR	1) 14.50	2) 10.20	3) 8.70	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[開発効果]
地下水涵養および灌漑用水源の確保。

5. 技術移転

OJT

SWA　PAK/A 312/97

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	(平成19年度国内及び在外調査) 政府資金による地下水涵養計画により、提案プロジェクトの一部は既に完了。その他のダム建設は進行中である。2005年度以降、様々な議論や追加調査の結果、再び同国同州の水源確保と水利用向上を目指した開発調査の実施が確定したが、現地の治安悪化を理由に、開始時期未定の状態が続いている。			
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

状況

資金調達:

(平成10年度国内調査)

グループ1 については、無償案件として要請書を日本技研が作成し、バロチスタン州に提出した。バ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。

(平成11年度在外事務所調査)

涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備にかかる無償資金の要請(806.602百万PKR)が日本大使館に提出された(1998年4月6日)。

(平成13年度国内調査)

地下滋養ダムは、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ヵ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。

(平成14年度国内調査)

涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備にかかる資金協力要請(1600百万PKR)が行われた(2002年)。

(平成15年度国内調査)

無償資金にかかる予備調査(バロチスタン州洪水流出開発計画予備調査)が2003年9月～12月の予定で実施されている。今後の基本設計調査が実施されるかどうか検討中である。

(平成19年度国内調査)

2005年度以降、JICA内でさまざまな議論や追加調査が行なわれた結果、再び同国同州の水源確保と水利用向上を目指した開発調査「バロチスタン州水利用効率向上計画」が実施されることが確定した(2007年7月18日付けJICA公示)。しかし、関心表明を募った後、現地の治安悪化を理由に調査実施が中断。現時点でも中断状況は解除されず、依然として開始時期未定の状態が続いている。

(平成19年度在外調査)

実施事業:「州公共セクター開発計画(2005－2006)(2006－2007)、政府資金による地下水涵養計画、クエッタ給水・環境計画」

実施期間:1998年～2008年

実施機関:水利電力省、バロチスタン州灌漑電力局

進捗　:政府資金による地下水涵養計画によりKhad Kocha IIおよびDara ダムが2005－2006年に完成した。BreweryとWali Dadダムの建設は進行中である。またJagda Guntai Shelaダムの建設は州公共セクター開発計画(PSDP)で実施された。Murghi Kotalダムの修繕は2006－2007年に州知事特別基金で実施された。Mangiダムの建設は政府資金によるクエッタ給水・環境向上計画の下で提案された。Samakiダムは建設され、Sanzaliダムはパキスタン政府のPSDPの資金により地下水涵養計画のプロジェクトの一つとして建設中である。

資金調達先:被援助国の自己資金　調達額:PKR 500,000,000 (1JPY =0.64　2008/05/29 時点)

工事

設計期間:1997年　工事期間:1998年～2007年

工事の進捗状況:70%(灌漑電力局)

地元建設業者を通じて、政府機関職員が基本設計を策定。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/A 310/98

作成　1999年12月
改訂　2008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）の改修計画に関わる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	日本技研株式会社				
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	17.70			
	現地	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

1. 堰体及び水利施設の改修：政府担当部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、開閉を電動化する。水利構造物の改修は必要部分の修理を行う。
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
3. 機材調達維持管理、モニタリング機材の調達

計画事業期間：11.5ヶ年

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	50.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

＜開発効果＞
1. 関連（パンジナッド堰）灌漑システムの機能保持
2. 連結水路周辺における洪水被害の軽減
3. 安定的水供給による農業経営の改善
4. 連結水路（D.G.カーン水路）の延長計画（ダジャールブランチ水路）の実施可能性の保持
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）

5. 技術移転

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
2. セミナー
3. 本邦研修：1998年3月31日～1998年4月20日　1名

SWA　PAK/A 310/98

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	無償資金を要請済（平成14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

（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。

（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。

（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-I 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。

（平成15年度国内調査）
無償資金協力にかかる予備調査（タウンサ堰部分改修計画予備調査）が、2003年8月～10月に実施された。2003年全般には、基本設計調査が実施される可能性は高い。

（平成16年度国内調査）
無償資金案件：
タウンサ堰改修計画基本設計調査として、2004年4月から次段階調査が実施されている（JICA）。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　PAK/S 101/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	ライ・ヌラー川流域総合治水計画調査				
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	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	連邦洪水委員会、水利電力省(Federal Flood Commission, Ministry of Water and Power)			
	現在				
7. 調査の目的	パキスタンの首都イスラマバード及びラワルピンディ市を流下するライ・ヌラー川流域の総合治水対策マスタープランの策定				
8. S/W締結年月	2001年9月				
9. コンサルタント	株式会社建設技研インターナショナル 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	2002.5 ～ 2003.9	(16ヶ月)
			延べ人月	70.00	
			国内	38.90	
			現地	31.10	
11. 付帯調査 現地再委託	衛星画像購入、土地利用変遷図作成、地形図作成、デジタル画像作成(以上、国内再委託調査) 社会環境調査、初期環境影響調査、河川縦横断測量(以上、現地再委託調査)				
12. 経費実績	総額　240,295 (千円)　コンサルタント経費　237,910 (千円)				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ライ・ヌラー川全流域					
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. コミュニティーポンドの建設(2004年～2005年)
2. 放水路の建設(2005年～2012年)
3. ライ・ヌラー川河川改修追加工事(2004年～2007年)
4. 洪水予警報システムの整備(2004年～2005年)
5. 関連する環境改善計画(土地利用規制、河川へのゴミ投棄規制、雨水排水及び下水システムの改善
6. 組織法制度の強化

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

流域の洪水災害に対する安全度が高まることで、住民特に河川沿いに住む低所得者層の生活が安定するとともに公共事業投資によって就業機会が増える。

5. 技術移転

1. 実施内容:OJT、セミナー、定期的カウンターパートとの技術的協議
2. カウンターパート研修員:Mr. Zaral(Chief Engineer/ Later Joint Secretary:2002/1～2週間)

SWA　PAK/S 101/03

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	(平成19年度国内及び在外調査) 無償資金協力による工事が完了。また、本件調査の中で提案した事業がラワルピンディ開発公社(RDA)によって実施されている。			
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

(平成16年度国内調査)

本案件は、総合的洪水対策のマスタープラン作成であるが、このマスタープランで提案された洪水予警報システム整備、コミュニティーポンドの建設は無償案件として、また放水路の建設については、F/S調査実施の要請が相手国政府から出され、現在洪水予警報システム整備についての無償の基本調査設計が実施されている段階である。

(平成17年度国内及び在外調査)

次段階調査: ライヌラー川洪水制御予警報システム緊急整備計画基本設計調査

実施期間: 2004年8月 － 2005年3月 (7.5ヶ月)

実施機関: JICA

目的: プロジェクトの上位目標は、首都圏の洪水被害を軽減することである。特に、洪水による死亡・負傷者を軽減することを目的とする。一方、プロジェクト目標は、首都圏住民を迅速・安全に避難させることにある。以上の目的達成のため、本調査は必要な施設の建設および機器の調達・設置を行う。

実施事業: ライ・ヌラー(Rai Nurah)河洪水予警報システム整備計画

実施機関:JICA、Federal Food Commission

実施期間:

設計: 2004/08 - 2004/12 (04ヶ月) B/D

工事: 2005/08 - 2007/03 (19ヶ月) D/D, S/V

資金調達:

調達先:無償資金協力(E/N締結日:2005年8月10日)、自己資金

調達額:661百万JPY(無償資金協力)、23百万PKR(自己資金)

進捗:

(平成17年度調査)

1. コンサルティング契約は建設技術研究所とFFCとの間で調印、日本政府により確認された。
2. プロジェクト資機材調達契約が調印され、日本政府の承認を待っている。
3. PMU設立調整実施中。
4. 現予算年度(2005年7月から2006年7月)に於いて115百万PKR(円無償:100百万PKR、自己資金:15百万PKR)がプロジェクトに対し充当された。
5. PMDはPTAを通じ周波数配置に係る調整を行っている。
6. A/Pに係る調整が進行中。

(平成18年度国内調査)

基本設計、詳細設計が終了、現在、施工の段階にある。

(平成19年度国内調査)

工事進捗状況:100%

(平成18年度国内調査)

洪水被害軽減のための構造物対策として提案がなされた放水路設置については現在、現地政府の資金で、現地コンサルタントによるF/S調査を実施準備中。(コンサルタント募集の新聞広告が今年6月に出された。)

(平成19年度国内及び在外調査)

本件調査の中で、ライヌラー放水路プロジェクトが長期計画の主要構造物対策として提案されているため、ライヌラー高速道路と放水路プロジェクトがラワルピンディ開発公社(RDA)によって実施されている。

技術協力:

研修プログラム:2名　2005年10月1日～30日。洪水予警報システムと水防活動に関わる研修

専門家派遣:ライヌラー川洪水危機管理強化プロジェクト: 無償資金協力によって調達された洪水予警報システムの有効活用により、適切な警報を発出する能力の向上、ハザードマップの作成及び活用による避難促進能力の向上、ラワルピンデイ県が作成した洪水対策計画の改訂による関係機関の洪水危機管理能力の向上を通じて、ライヌラー川流域において、洪水時に住民が避難できる体制を構築することを目指す。 実施予定期間:2007年12月～2009年11月　派遣人数:6名

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　PAK/S 101/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	保健管理情報システム整備計画(人間開発部)				
3. 分野分類	保健・医療　／保健・医療	4. 分類番号	801010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	保健省			
	現在				
7. 調査の目的	1)公的保険サービス管理の各段階で必要な情報に対応するための、パキスタンでのHISの改善に向けた国家的なアクションプランの策定、2)関係者へ関連技術の移転				
8. S/W締結年月	2003年8月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ株式会社		10. 調査団	団員数	7
				調査期間	2004.1 ～ 2007.2　(37ヶ月) ～
				延べ人月	78.36
				国内	5.00
				現地	73.36
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　440,490 (千円)　コンサルタント経費　433,752 (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

調査実施に当たっては、パ国関係者との協力関係の構築を図り、数多くの協議を行う方式を用いて、現状分析、保健情報システム改善に係る設計、運用テスト実施、運用テストの評価、パ国保健情報システム改善に係るNAP 策定という段階を踏みながら調査を実施した。
証拠に基づく保健サービスのマネジメント改善には、保健情報システムは必要不可欠。この視点から、本調査では保健分野のマネジメントにおける情報ニーズに適応し、継続的に進化・改善の可能な保健情報システムに係るナショナル・アクションプランを策定した。
さらに、パ国のルーチン情報システムの改善に係る概念的なフレームワークとして「プリズム・フレームワーク」を採用し、パ国の既存保健管理情報システム(HMIS)に係る現状分析を行い、同国の地方分権化政策に適応した県中心の保健情報システム(District Health Information System:DHIS)モデルの構築を行った。DHIS モデルにおいては、県の保健マネジメントに寄与する情報の質の改善と持続的情報利用を促進するため、新たな指標、帳票、マニュアルに加え、オープンソースによるソフトウェアの開発を行った。
加えて、本調査では、単に保健情報システムの構築に留まらず、保健情報システムを通じた保健システム全体のガバナンスの改善にまで踏み込んで実施した。

4. 条件又は開発効果

パキスタン国保健情報システムの改善
(ナショナル・アクションプラン策定、保健情報システムの構築、保健情報システムを通じた保健システム全体のガバナンスの改善等)

5. 技術移転

SWA　PAK/S 101/06

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	(平成19年度国内調査) 調査の成果が活用されていると共に、調査において提案した事業が実施されている。			
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19年度在外調査)

保健省は、標記調査を通じて策定された保健情報システムに係る国家行動計画のうち、県保健情報システムの全国普及について、JICAの支援を経済局を通じて要請した。

(平成19年度国内調査)

実施事業: DHIS(District Health Information System)整備プロジェクト

実施期間: 2009年1月～2012年1月

実施機関: パキスタン国国家保健情報リソースセンター(NHIRC)及び各州

資金調達: 被援助国の自己資金、及びプロジェクトによる現地活動費

目的: 標記調査を通じて、地方分権化における県保健システムのパフォーマンス改善に必要となる情報提供を行うために開発されたDHISを、パキスタン全県への導入・普及を図ることを目的とする。

進捗:

(平成19年度国内調査) パキスタン政府内のプロジェクト実施に係る計画書PC-I(Planning Commission Form Number I)のパンジャブ州について承認済み。現在上記要請採択に向けてプロジェクト形成調査の実施準備中である。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 301/77

作成　1986年3月
改訂　2008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	2.00			
	現地	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、ラトゥナプラ、バドゥーラ)およびコロンボ							
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000) US$1=¥290=Rp 7.28	1)	8,341	内貨分	1)	1,658	外貨分	1)	6,683
	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自動即時網編入:6局(コロンボ以外の6都市)
②クロスバー交換システム
・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、ラトゥナプラ、バドゥーラ)
・公衆電話交換機1ヵ所:400端子(コロンボ)
・公衆電話トランジット交換機1ヵ所:200端子(コロンボ)
③市外伝送路新設・拡充
・マイクロ無線方式新設(3区間)、拡充(2区間)
・UHF 方式新設(1区間)
・短距離搬送方式新設(2区間)
④市内ケーブル敷設5ヵ所:架空計68km、地下計30.5km(バドゥーラ、コロンボ、ジャフナ、クルネガラ、ラトゥナプラ)
⑤局舎新設5ヵ所:バドゥーラ電話局、無線中継局4ヵ所(シングル・トゥリー・ヒル、ナムヌクラ、スリヤカンダクルネガラ・ロック)

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	有	EIRR	1)	15.10	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

[前提条件]
①プロジェクトライフ20年、建設期間3年、割引率15%
②インドースリ・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。
③O/M費用は、工事費の各々3.5%、12%とする。

[開発効果]
①ジャフナ等主要地方都市の電気通信網への編入
②コロンボの申込積滞の解消
③コロンボ市、6地方都市の地域発展への貢献

5. 技術移転

Outside Colombo Area Telecommunication Development Scheme: Stage II Project

SWA　LKA/S 301/77

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	1982年工事完工。			
3. 主な情報源	①、④	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996　年度 実施済案件のため。

状況

資金調達:
1978年 3月　L/A 19.4億円(電話網拡充計画)

工事:
1982年12月　完工

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、バドゥーラ)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

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 301/77

作成　1990年3月
改訂　2008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	日本技術開発株式会社			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、プツタラム地区（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

北西州プッタラム地区のキリムチャワ、カランベおよびペラウィ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。
1）総灌漑面積：2,550ha
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：1,112,190m3
3）貯水池
　有効貯水量：60,194,810m3　　全流域面積：614,685km2
　最大年間流水量：415,573,551m3
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

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	有	EIRR	1)	18.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

［前提条件］
①建設期間を5年、プロジェクトライフ50年間とする。
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。

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

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。
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。

［開発効果］
①水稲並びに各種補助的食糧作物の生産増加
②農民組織の充実及び農民の生活向上

5. 技術移転

①OJT
②研修員受け入れ

Inginimitiya Reservoir Project

SWA　LKA/A 301/77

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度理由	1996　年度 実施済案件のため。

状況

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）

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）

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）

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OECF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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 302/79

作成　1990年3月
改訂　2008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	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	日本技術開発株式会社 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	15	
			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	アンバン川のエ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

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）
②下流開発
　灌漑面積　62,200ha
　水路　用水路　145.2km
　　排水路　91.4km

　予算は1978年12月価格ベース

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	有	EIRR	1)	12.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

［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

SWA　LKA/A 302/79

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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。			
3. 主な情報源	①、②	4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996　年度 中止・消滅案件のため。

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「モラガハカンダ農業開発計画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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 201B/80

作成　1990年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター			10. 調査団	団員数　9
					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)	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
US$1=¥219=Rp 15.6	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

〈M/P〉 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バースを拡幅し2バースとする　水深-9m、延長165m、拡幅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(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在来型埠頭のコンテナ化(QEQ#5)
3.オイルバース新設1バース(ドルフィン一式、パイプライン一式、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)

〈F/S〉
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在来型埠頭のコンテナ化(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

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	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				

条件又は開発効果

M/P作成の基本方針
①荷役作業の機械化と埠頭の増設により、現在の船混、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新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。
〈M/P〉 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

〈F/S〉[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他

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。

SWA　LKA/S 201B/80

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997　年度 事業実施済。

状況

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)

(1)コロンボ港開発事業
資金調達:
1980年10月　L/A 76億円
＊事業内容:コンテナバース1バース(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

(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ースの隣接地に、新たにコンテナバース1バースの建設及び荷役用機器の設置
工事:
1987年11月　完工

(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ースの隣接地に、新たにコンテナバース1バース(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

(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

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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(その他)

SWA　LKA/S 601/80

作成　1990年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	1980.8 ～ 1980.9 ～	(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　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

Development Project of the Port of Colombo (Follow-Up)

SWA　LKA/S 601/80

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況
資金調達:
1984年2月8日　L/A 63.62億円

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。

（平成7年度在外事務所調査）
追加情報なし。

（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。
クィ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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 303/81

作成　1990年3月
改訂　2008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	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	マハヴェリ河のミニペ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	日本技術開発株式会社 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	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	マハヴェリ川ミニペ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

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管理運営用車輌
　③農業機械
　④社会インフラ資機材及び車輌
　⑤入植促進対策用車輌

計画事業期間	1) 1982.1 ～ 1986.1		2) ～		3) ～		4) ～		
4. フィージビリティとその前提条件	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			

条件又は開発効果

［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		

［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。

5. 技術移転

①OJT
②研修員受け入れ
③報告書作成に係る共同作業

SWA　LKA/A 303/81

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度理由	1997　年度 事業実施済。

状況

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。

(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

(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

(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。

経緯:

(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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 302/82

作成　1988年3月
改訂　2008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	株式会社日水コン				

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	27.41	
現地	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:27,400m3／日
　　2005年:53,900m3／日
④水源　Amparai 地区:Amparai 貯水池
　　Coastal 地区:Sambuveli 堰表流水

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	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

条件又は開発効果

［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

Water Supply Scheme for Amparai Group of Towns

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	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）。			
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

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Sammanthurai地区への給水計画を提案しているが、kfwはAmparaiのみを対象。

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

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

（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

事業は地域住民（特にキャッスル地区）に稗益している。
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。

2.第2期
計画段階にある。NWSDBは計画をアップデートした。

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(その他)

SWA　LKA/S 602/82

作成　1990年3月
改訂　2008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	スリランカ空港公団 Airports Authority of Sri Lanka			
	現在				
7. 調査の目的	JICA、OECF、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	株式会社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	1) 73,784
	2)	0		2)	0		2) 0
	3)	0		3)	0		3) 0

3. 主な提案プロジェクト

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。

・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
・旅客ターミナルビルの拡張(約10,700m2→36,000m2:ピーク時旅客2,100人対応)及びエプロンの拡張
・スリランカ空港公団空港メンテナンスセンター及び管理搭の新設
・消火救難施設の新設
・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)
・汚水処理施設、上水供給施設等の都市設備の整備

4. 条件又は開発効果

[開発効果]
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。

5. 技術移転

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

Colombo Airport Development (Follow-Up)

SWA　LKA/S 602/82

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

(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)
工事:
1989年1月30日 完工
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、車輌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。
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。

(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、誘導路等の舗装改良、その他
工事:
工期については未定
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階建ピアー2本を増設。
2.各ピアーの両側に片側7本ずつの搭乗橋を設置。
3.ピアーの側面にエプロンを増設。

本件は正式な閣議決定後、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閣議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。

(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。

注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 303/83

作成　1986年3月
改訂　2008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 国際航業株式会社	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=Rp 23	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

[プロジェクトA] 上記予算1)はF/S時、2)はD/D時
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
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

[プロジェクトB]
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
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

計画事業期間	1)	1986.1 ～ 1989.12	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR	1)	18.50	2)	19.04	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.51	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

上記IRR1)はF/S時、2)はD/D時
[条件]
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。
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。

[開発効果]
①通過交通・大型車輌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

5. 技術移転

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
②現地コンサルタントの活用:測量、地質調査

SWA　LKA/S 303/83

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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FU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、資金調達の困難さ（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	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査：
1990年3月　L/A　5.2億円（コロンボ・カトナヤケ高速道路建設E/S）
1992年12月　D/D　終了

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

（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。

（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。

（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。

（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。

（平成9年度在外FU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がプレッジしたものの（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、最近マレイシアに対し資金協力要請を行った。

（平成10年度国内調査）
マレイ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。

＊プロジェクトBポートアクセス道路（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）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 304/83

作成　1986年3月
改訂　2008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F/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	団員数	15	
			調査期間	1983.1 ～ 1983.11 (10ヶ月) ～	
			延べ人月	46.30	
			国内	11.70	
			現地	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

(1) 市内中継線網の建設
- 中継ケーブル敷設　109.1km(光ケーブル敷設　11.7kmを含む)
- PCMシステム新設　781システム
- PCM中間中継器　1,411個
- マンホール新設　327個
- 管路敷設(亘長)　59.7km
- (延長)　230km

(2) 加入者線路網の建設
- 一次ケーブル敷設　147km
- 二次ケーブル敷設　950km
- 切換盤設置　187個
- 新設局引込ケーブル対数　67,900回線
- マンホール新設　450個
- 管路敷設(亘長)　96km
- (延長)　490km

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	有	EIRR	1) 29.70	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
		FIRR	1) 15.20	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

[前提条件]
①プロジェクト・ライフは、サービス・イン後20年間とする。
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。
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。

[開発効果]
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。
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
③政府サービスの高度化・多様化
④情報量の増大
⑤経済活動の活発化
⑥雇用機会の創出

5. 技術移転

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。
②OJT

SWA　LKA/S 304/83

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	1996年7月工事完工。			
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	1996　年度 実施済案件のため。

状況

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。

(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）

(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）

運営・管理：
スリランカテレコムのメンテナンスセクションが担当。

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 101/85

作成　1988年3月
改訂　2008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
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	団員数　12 調査期間　1984.12 ～ 1985.10　(10ヶ月) ～ 延べ人月　50.02 国内　28.22 現地　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

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。

(1) 大コロンボ通信網整備プロジェクトフェーズ II

(2) SLTD組織強化プロジェクト

(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

4. 条件又は開発効果

［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。

［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。

5. 技術移転

①研修員受け入れ:3名　1ヵ月間
②OJT

Master Plan for the Domestic Telecommunication Network

SWA　LKA/S 101/85

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

(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。

(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）

(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）

(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

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 304/85

作成　1990年3月
改訂　2008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	日本技術開発株式会社 株式会社協和コンサルタンツ	10. 調査団	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	ミニペ地区(6,800haのうち、4,800ha灌漑面積、人口約68,000人) ナガディーパ地区(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

	ミニペ地区	ナガディーパ地区
①水路システム		
幹線用水路延長 :	55.3km	11.6km
準幹線用水路延長:	ー	6.3km
支線用水路延長 :	70.3km	20.0km
小用水路延長 :	42.0km	42.9km
ヒーン川取水工 :	(高/長)7.4m×74m	ー
②道路システム		
改修延長 :	18.8km	5.9km
橋梁 :	ー	(幅、長)4×50m

計画事業期間は5年間

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	有	EIRR	1) 17.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[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

①OJT
②研修員受け入れ:JEC1名
③第三国研修(タイ及びフィリピン):26名

SWA　LKA/A 304/85

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	ミニペ・ナガディーパ灌漑復旧計画、ミニペ・ナガディーパ農村開発計画、マハヴェリ橋梁建設計画完工（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	終了年度理由	1998　年度 プロジェクトが実施済のため。

状況

(1)ミニペ・ナガディーパ灌漑復旧計画

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（ミニペ・ナガディーパ灌漑施設修復計画）

＊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。

(2)ミニペ・ナガディーパ農村開発計画

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（ミニペ・ナガディーパ農村開発計画）

1989年6月22日　E/N　7.09億円（ミニペ・ナガディーパ農村総合開発計画）

＊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（鴻池組）

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、女性の水汲みにかける時間が大幅に軽減されている。また道路補修により、特にミニペ地区では交通の便が良くなり、マハヴェリ橋梁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。

(3)マハヴェリ橋梁建設計画

マハヴェリ川左岸ミニペ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:橋梁建設工事　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　ﾎﾞｯｸｽｶﾙﾊﾞｰﾄ　10ヶ所(W=1.0~6.0m、L=14.0~28.0m)

ﾎﾞｯｸｽｶﾙﾊﾞｰﾄ　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（橋梁建設）

1997年9月～2ヶ月　1名（橋梁建設）

1998年9月～2ヶ月　1名（橋梁建設）

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。

その他:

（平成9年度在外FU調査）

プロジェクトの主眼はミニペ、ナガディーパ地区の灌漑施設の改修であり、それに加えて井戸、道路、橋梁が整備された。

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/A 101/87

作成　1990年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	中央開発株式会社 株式会社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1,600km2、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	内貨分	1) 512	外貨分	1)	21,534
	2)	10,710		2) 0		2)	0
	3)	0		3) 0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

長期目標（5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、水稲）
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

Integrated Rural Development Project for Gampaha District

SWA　LKA/A 101/87

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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	終了年度理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため。

状況

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。

(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。

(2)社会インフラストラクチャー整備計画
16ヵ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(第二次ガンパハ農村総合開発計画 1/2)
1994年9月12日　E/N　5.31億円(第二次ガンパ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

(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「ガンパハ農業普及改善計画」

経緯:
(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。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/A 102/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	株式会社テトラ			10. 調査団	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	深浅・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 385 t						
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

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。

①キリンダ岬先端部への突堤新設
キリンダ岬先端から沖合の岩礁部岸側縁に向かって突堤の200m延長(天端高　4.0m)
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)
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
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)

4. 条件又は開発効果

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。
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。
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。
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。

5. 技術移転

①研修員受け入れ:2名　1994.8.8～9.7　31日間
②現地にて調査機材、新調査法について研修員に指導
③OJT

Sand Drift in the Southeastern Coast

SWA　LKA/A 102/89

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1996　年度 成果の活用が確認されたため。

状況

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

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

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）

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）

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。

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≒5,000m3で基本設計で算定された1年間の所要維持浚渫量Ｖ＝10,000m3を下回っており、改修計画は成功と判断される。

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。

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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/A 201B/89

作成　1991年3月
改訂　2008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バ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	日本工営株式会社 日本技術開発株式会社	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1988.1 ～ 1988.5 (4ヶ月) ～	
			延べ人月	21.33	
			国内	6.45	
			現地	14.88	
11. 付帯調査 現地再委託					
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> アンバン・ガンガとマハベリ・ガンガ流域とNCRB地域 <F/S> マハベリ河アンバン河流域(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	
	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、ミニペ左岸水路、新規開発(26,600ha)、施設改修(38,600ha)
第3ステージ:NCP水路、ミンネリア揚水機場、新規開発(27,000ha)、カシュー農地(10,000ha)

<F/S>
アンバン河に72mのダムを築堤し62,000haの灌漑並び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	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

条件又は開発効果

<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。

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>
アンバ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

Extension of the Moragahakanda Agricultural Development Project

SWA　LKA/A 201B/89

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

次段階調査:
(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)

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。

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。

(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ない為、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。

(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。

(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。

(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低く、現時点での事業化の可能性は高くない。

(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。

(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レヴューの準備中である。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 202B/89

作成　1991年3月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター 株式会社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	28.19	
			現地	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=Rp 33	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

〈M/P〉(A・B計画2案)
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新クィ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ポートハイウェイ
予算1)はA案⑤を除く。2)はB案①②④を除く。

〈短期整備計画〉
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、トランスファクレーン　6基
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)
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(QEQ)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クレーンの追加
⑥航路浚渫(港内-13.5m、主航路-15.0m)
⑦通信システムの改良

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	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		

条件又は開発効果

[前提条件]
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。

[開発効果]
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

5. 技術移転

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、静穏度解析、電算化等多くの分野での技術交流が図れた。

SWA　LKA/S 202B/89

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	工事完了。		
4. 主な情報源	①、②、④	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　1999　年度 実施済のため。

状況

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

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62億円をプレッジ
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月完了予定)
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。

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

進捗状況:
(平成4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
・クイー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7年在外事務所調査)
パイプ敷設、航路浚渫及び通信システム改良工事実施中

その他の状況:
(平成7年度国内調査)
平成7年度JICA調査で「新コロンボ港開発計画調査」を実施中

注) 要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 102/91

作成　1993年3月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	財団法人国際臨海開発研究センター 株式会社日本港湾コンサルタント	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1990.9 ～ 1991.11 (14ヶ月) ～	
			延べ人月	68.72	
			国内	39.65	
			現地	29.07	
11. 付帯調査 現地再委託	深浅測量、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

〈M/P〉
・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
・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)
・雑貨／バラ貨物バース　2バース(-14m×270m、-12m×240m)上屋、荷役機械等
・オイルバース　1バース(-7.5m×120m)ドルフィンタイプ

〈短期整備計画〉
・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)
・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、トランスファークレーン5基、その他)、CFS、管理棟、メンテナンスショップ
・フィーダーバース(-9m×170m)荷役機械等なし(船内クレーンで荷役)
・雑貨／バラ貨物バース(-12m×240m)及び上屋　4,000m2
・オイルバース(-7.5m×120m)
・航行援助施設(灯台、灯浮標、ガイドポスト)

4. 条件又は開発効果

[開発効果]
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。
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。
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。
④海運コンテナの便益により、港湾背後圏の荷主・荷受人のサービス・費用条件を改善する。
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。
⑥ゴール地域コガラの輸出加工区の開発に資する。
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)。
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。
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。

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。

5. 技術移転

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。

Development of the Port of Galle

SWA　LKA/S 102/91

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

状況

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。

（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。

（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。

（平成9年度在外FU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。

（平成9年度在外FU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。

（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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 305/92

作成　1994年3月
改訂　2008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	日本工営株式会社 内外エンジニアリング株式会社	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	11.50	
			現地	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

(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復旧
(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
(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
(4)22村落のための1,200haの村落用地の造成、28ヵ所の農牧、12ヵ所の保健医療施設、22ヵ所の雑飲料水供給施設、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

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		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

条件又は開発効果

①算定便益ならびに費用に基づく
②便益10%減少、費用10%増加
③便益10%減少、費用15%増加

5. 技術移転

①計画調査手法及び計画評価
②研修員受け入れ
③報告書作成に係る共同作業

Walawe Irrigation Upgrading and Extension Project

SWA　LKA/A 305/92

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度理由	年度

状況

(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。

工事:

1994年6月～1996年3月　ワラウェ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. ワラウェ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。

(2)ワラウェ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、また天水依存地域の一部（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、灌漑用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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/A 103/94

作成　1995年9月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	日本工営株式会社 中央開発株式会社	10. 調査団	団員数	8	
			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、ラバ州、サバラガムワ州（計約19,000km2）						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	34,800	内貨分	1)	14,300	外貨分	1) 20,500
	2)	18,200		2)	7,400		2) 10,800
	3)	0		3)	0		3) 0

3. 主な提案プロジェクト

	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

推定受益者（農家）数

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.潅漑改修（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

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

Agricultural and Rural Development for Up-country Peasantry Rehabilitation Program

SWA　LKA/A 103/94

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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	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

資金調達:
（平成9年度在外FU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

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。

＜資金要請状況＞
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。

（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。

（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。

（平成9年度在外FU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。

（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。

（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

（平成12年度国内調査）
追加情報なし。

（平成16年度国内調査）
特記事項は無し。

（平成16年度在外調査）
1. 次段階調査:
1）内容：建設費用の高騰による複数のプロジェクト活動の不足を補うため、内陸部農業地帯の農業及び農村開発のための、2KRプロジェクトの延長。
2）期間：2002年～2004年
2. 資金要請:
1）要請先：無償資金協力（4億790万ルピア）、自己資金（2,010万ルピア）
2）内容:
・農業用支線道路：2億9,140万ルピア
・マーケットセンター：8,050万ルピア
・コミュニティセンター：1,200万ルピア
・図書館施設：1,200万ルピア
・農業研修センター：1,200万ルピア
3. 工事・設計:
1）事業名：「内陸部農村復興計画（Agricultural and Rural Development for Up-country Peasantry Rehabilitation)2KR資金フェーズⅡ」
2）工事期間：2003年～2005年
4. 裨益効果：883,700人、6地区、3地方

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 306/94

作成　1995年9月
改訂　2008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年以降の大コロンボ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式会社 日本工営株式会社	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	23.10	
			現地	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	大コロンボ圏							
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

カル河を水源とする水道システムの確立

(主要施設)
取水施設:191,100m3／日
導水管:1,500㎜径、7,670m長
浄水場:182,000m3／日
貯水池:30,000m3
送水管:1,650～200㎜径、37,130m長
配水施設:700～90㎜径、192,200m長

計画事業期間	1)	1996.1 ～ 2001.1	2)	1999.1 ～ 2005.1	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件	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	

条件又は開発効果

[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年以降の大コロンボ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

Kalu Ganga Water Supply Project for Greater Colombo

SWA　LKA/S 306/94

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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）。 工事が着工段階にある(平成16年度調査)。			
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

状況

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」

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

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通しをふまえ実施するに至った。

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
あまり利水の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為の建設工事、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。

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。

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。

(平成16年度国内調査)
工事は以下の6つに分けて発注されている（一部未発注)。
1）KG1　浄水場、高地配水池、送水管（1,000mm×6km）　2004年1月6日～2006年6月23日
2）KG2　送水管（800mm～1,200mm×18km）　2001年9月17日～2004年5月22日（完了）
3）KG3　送水管（500mm～800mm×8Km）　2003年4月22日～2005年4月10日
配水管（90mm～600mm×70Km）
4）KG4　配水管（63mm～400mm×124Km）　未着工
5）KG5　機材調達　未着工
6）KG6　送配水管（残余金が生じたとき）　未着工

(平成16年度在外調査)
F/Sに含まれていたプロポーザルは、現在実施されている。フェーズ1の第1段階は、複数の請負契約により現在実施されている。建設工事は、5つの請負契約にパッケージング(KG1、KG2、KG3、KG4、KG5)されており、すでにKG2が完了している。他の4件については、様々な段階にある。2006年8月までに、プロジェクト全体の完了が予定されている。
フェーズ1第2段階の申請書は、すでにERDを通してJBICに提出されている。当初の設計コンセプトに修正が加わったため、修正済みの申請書は、フェーズ1第2段階の適切な資金調達のため、ERDに提出される。
2004年10月現在の進行状況は以下のとおり。
1）設計と建設監督のコンサルタント契約：73%完了、2006年8月完了予定。
2）Kalu Ganga水処理設備、取水口、貯水タンク、排水本管：4%完了、2006年8月完了予定。
3）HoranaからPanaduraまでの道路（A8)の上水本管敷設：100%完了、2004年2月完了。
4）Panadura、Morauwa、Keselwatteにおける導水及び排水本管敷設：48%完了、2005年4月完了予定。
5）BandaragamaとHoranaにおける排水本管の敷設：不明、2006年6月完了予定。
6）その他の設備：不明、2006年6月完了予定。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 109/96

作成　1997年6月
改訂　2008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 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

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]
1. 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。
2. 橋梁維持・管理・補修マニュアルを作成する。
3. 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。
4. 橋梁管理のための適切な予算確保が必要である。
5. 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ｸﾞﾙｰﾌﾟ (1996-2000)	第2ｸﾞﾙｰﾌﾟ (2001-2005)	第3ｸﾞﾙｰﾌﾟ (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USﾄﾞﾙ)	46	60	0	33

5. 技術移転

1. 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
2. OJT:橋梁の改修および経済分析作業を通じて現地で実施

SWA　LKA/S 109/96

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	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）。			
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	2001　年度 成果の活用が確認された。

状況

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/熊谷組

	地域	経路	川	橋長	タイプ
橋梁No.31	南部の州－Galle	Elpitiya-Opatha-Avittawa Road(Modaela)	Galwake	14m	RC Box Culvert
橋梁No.32	北西の州－Puttalam	Bolawatta-Dankotuwa Road	Oya	14m	PCﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ
橋梁No.38	Sabaragamuwa/Ratnapura	Gilimale-Malwala-Carney Road	Eluwamulla	25m	PCﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ
Nartupana Bridge		Horana-Anguruwatota-Aluthgama Road			
Kospalana Bridge		Moratuwa-Piliyandala Road			

（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。その他の橋梁は間もなく着工。

（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。

2. 中小橋梁改修計画（第・期）

（平成10年度国内調査）

中小橋梁改修計画（第・期／暫定名）

無償資金協力による、残り2本の橋梁の改修が予定されている。

（平成12年度国内調査）

次段階調査:

2000年10月　中小橋梁改修計画（第・期／暫定名）B/D実施

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

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。

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橋について我が国で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。

（平成18年度国内調査）

標記調査における各架け替え事業の調査結果が活用されている。。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 209/96

作成　1997年6月
改訂　2008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) 財団法人海外通信・放送コンサルティング協力	10. 調査団	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

M/P:
　全国電気通信網整備拡充
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

(計画事業期間)
M/P:
　1998～2015年
F/S:
　1, 2, 3 :1998～2000年

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 23.49	2) 20.98	3) 38.36	4) 0.00		
		FIRR	1) 18.37	2) 16.41	3) 31.17	4) 0.00		

条件又は開発効果

[条件]
　〈M/P〉、〈F/S〉
　　民間通信事業者の参入を考慮して計画を策定

[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。

5. 技術移転

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る技術移転
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

Domestic Telecommunication Network

SWA　LKA/S 209/96

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（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. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ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）

OECF、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)ﾗﾄﾅﾌﾟﾗ変電所新設、2)アツルギリヤ変電所新設、3)132kVケラニティッサ～コロナワ間送電線増強、4)トゥルヒリヤ変電所拡充、5)チラー変電所開閉設備設置、6)ケラニティッサ・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月完工予定（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移設による増分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ﾌﾟとして実施中

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積滞の解消がなかなか進まない現状にかんがみ、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、現在計画中、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積滞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、過疎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。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 210/96

作成　1997年6月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	新コロンボ港開発計画調査				
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	コロンボ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	財団法人国際臨海開発研究センター 株式会社日本港湾コンサルタント	10. 調査団	団員数	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	コロンボ市							
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

M/P:
コロンボ港拡張計画(コンテナメインバース 6～10　他)

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

[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

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 20.50	2) 20.50	3) 20.50	4) 0.00		
		FIRR	1) 7.20	2) 7.20	3) 7.20	4) 0.00		

条件又は開発効果

[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。

F/S:
短期的に整備を要するものは、QEQ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。

[開発効果]
コロンボ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。

5. 技術移転

1. 共同作業により計画手法、計画手法、調査方法を移転
2. 観測機器の供与

Development of the New Port of Colombo

SWA　LKA/S 210/96

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況（区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況（区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	事業化に向け準備中（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

（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款を要請し、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&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、本件に関する円借款要請については、保留となっている。

（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。

（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。

（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、開発可能空間を港湾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。

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&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動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。

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。

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。

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。

（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札・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

関連事業：

（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。

（平成18年度国内調査）

コロンボ南港開発プロジェクト（Colombo South Harbour Development Project）について、工事は1期と2期に分けられ、1期の事業費は公的機関からの調達で300百万USD、2期は民間セクターから調達で700百万USDを予定している。ただし、標記調査との関係は原則的に存在せず、またJBICからの資金調達も想定されていない。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/A 302/96

作成　1997年6月
改訂　2008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ハバントタ、カルタラ、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	中央開発株式会社	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1995.1 ～ 1996.9	(20ヶ月)
			延べ人月	73.07	
			国内	28.10	
			現地	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：カルタラ県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

1. 既存灌漑排水システムリハビリ計画
2. プロジェクト強化支援計画
 (1) 維持管理能力強化計画
 (2) 農民組織強化支援計画
 (3) トレーニングプログラム

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

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	13.70	2)	14.70	3)	15.30	4) 0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

[条件]
M/P:
・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。
・本計画の速やかな実行
・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。
F/S:
1. 事業実施における受益者側の準備体制（すでに整備済）
2. 事業の早期着手
3. スリ・ランカ政府の推進する重点事項
 (1) 参加型維持管理システム強化プログラム
 (2) モニタリング及び環境評価
4. 上記3における二つの計画を先行、効果的に実施する。

[開発効果]
・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
・農民組織の機能の充実拡大及び、持続的で安定した農業を営む自助努力の醸成
・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

5. 技術移転

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。

SWA　LKA/A 302/96

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 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	終了年度 理由	年度

状況

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。

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。

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。
経費実績

	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)

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OECF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OECF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。

（平成18年度国内調査）
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 206/98

作成　1999年12月
改訂　2008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式会社			10. 調査団	団員数　12 調査期間　1998.1 ～ 1999.2　(13ヶ月) ～ 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
	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

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 115,000m3/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 38,500m3/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

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)、1,700m3/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 8,500m3/日(OD/AL法)、下水管総延長約27km、ポンプ場2箇所

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6,500m3/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6,000m3/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

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 2,800m3/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 1,400m3/日(AL法)、下水管総延長約14km、ポンプ場2箇所

＊(　)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

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				
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00		
		FIRR	1)	2.70	2)	49.00	3)	6.40	4)	9.30		

条件又は開発効果

・上水道、下水道いずれのケースも料金の適正水準への改定が必要である。特に下水道事業の場合は中央政府の全面的な資金援助を受けないと財務的妥当性がない。マスタープラン全体の事業実施が財務的妥当性を上げる。
・上水道事業を行う場合、給水量の増加に伴い、下水排出量が増加することが予想される。このため下水道事業を実施しないと将来的に水環境への悪影響が増加し、水道水源に対する悪影響が出てくる。
・上水道事業の実施により、乾期に大幅に不足している水供給可能量を増加することができる。
・下水道事業の実施により、公共用水域の水質の大幅な改善が可能となる。特にヌワラエリアにおいてその効果が著しい。
・下水道事業の実施については、現在スリ・ランカ国では下水道使用に係る料金の徴収が行われていないため、事前に料金徴収制度、料金体系、維持管理体制等を確立することが必要である。

5. 技術移転

1. OJT
2. 技術移転セミナー:上水道計画一般、下水道計画一般等
3. 日本研修:1998年10月(国家上下水道向公社計画設計部主任技師)

Greater Kandy and Nuwara Eliya Water Supply and Environmental Improvement Plan

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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）。		
4. 主な情報源	①、②	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　　年度

状況

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　円借款がプレッジされた。 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

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8,500m3／日、下水管　総延長約22km、下水ポンプ場　2ヶ所

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（4.81億円円）。
＊事業内容　井戸7本（取水量6,000m3／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、ステージⅠ、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）

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1,400m3／日）、下水管　総延長約14km、下水ポンプ場　2ヶ所

(平成16年度在外調査)
1. 設計・工事
1）大キャンディ圏上水プロジェクト（Greater Kandy Water Supply Project）：
・設計：2001年5月～2002年6月完了
・工事：2003年12月～2006年8月
・管理担当：NWS&DB/キャンディ市議会（Kandy Municipal Council）
・入札等：建設はM/s大成/日立コンソーシアムに委託（2003年12月9日請負契約締結）
コンサルタント業務は日本上下水道設計株式会社に委託。
プロジェクトの全体的な進捗状況は、33％（2004年10月現在）
・技術協力等：研修2名、専門家派遣（設計期間中）
2）キャンディ市下水プロジェクト（Kandy City Sewerage）：JBIC事実調査ミッションは2004年4月に現地訪問。SARPROFミッションは、下　水処理場が位置する特定の地域についてのEIAの完了を待っている。
・管理担当：キャンディ市議会
3）ヌワラエリア上水スキームプロジェクト（第1＆第2段階）（Nuwara Eliya Water Supply Scheme）：
・設計：2001年5月～2002年6月完了
・工事：第1段階　2002年1月11日～2003年3月15日完了
第2段階　2002年7月24日～2003年3月31日完了
・管理担当：ヌワラエリア市議会（Nuwara Eliya Council）
・技術協力等：エンジニア1名（NSDB）、アシスタントエンジニア1名（ヌワラエリア市議会）、JICA専門家と視察官による定期的な視察
4）ヌワラエリア下水プロジェクト：2002年8月、ERDを通してJICAへ無償資金協力を要請。
・管理担当：ヌワラエリア市議会
2. 他進捗状況：南部キャンディ市において、上下水道プロジェクトのための調査が進められている。デンマーク政府（DANIDA)により資金協　力がなされる予定。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 305/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		10. 調査団	団員数	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ケ分岐点に至る約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

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車線への拡幅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。

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。
1. Kottawa－Kadawata 区間
2. Kadawata－CKE 区間
3. Bamdaragama－Panadurra 区間

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	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			

条件又は開発効果

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

SWA　LKA/S 305/99

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	JICA/JBICの連携D/Dを実施（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

状況

（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款を日本政府に要請する意向である。

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）

（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。

（平成15年度国内調査）（平成）15年度在外事務所調査）

2001年6月21日JICAとコンサルタント（オリエンタルコンサルタンツ、パシフィックコンサルタンツインターナショナル）との間で詳細設計（D/D）調査のコンサルタント契約が締結、実施されたが、「ス」国側の住民移転がスムーズに進まず、2002年1月30日一時中断となっている。相手国政府側実施機関である道路開発公社（Road Devleopment Authority）は、2002年1月末の一時中断以来、地元反対住民に対し、現地説明、同意を得る努力を行ってきた。また、相手政府側負担による測量作業も自助努力で行ってきた。2003年11月現在、RDAは、地元住民の理解も深まりつつあることから、全調査対象延長28kmのうち、地元反対住民の問題影響が小さい南側12kmの区間について、段階的一部調査再開をJICAへ要請してきている。

具体化はしていないが、現地政府の要請は、現在、日本政府の円借款実施を予定している。

（平成16年度国内調査）

スリランカ国大コロンボ圏外郭環状道路詳細設計調査（第2年次）として、2004年6月～2005年5月の予定で、南側12km区間の詳細設計、北側26km区間の基本設計を実施している。これは、相手政府負担による測量作業が実施できた南側区間の詳細設計、事業化のための発注図書準備作業に併せ、北側区間の住民説明を進捗させるための説明資料の準備、技術的支援を行うとともに基本設計条件を整理することを目的としている。

北側区間についても、住民の理解が得られ、測量作業が実施できる状況となれば、引き続き北側区間の詳細設計調査が実施される可能性はある。

（平成17年度国内調査）

次段階事業名（調査）：　大コロンボ圏外郭環状道路詳細設計調査

期間：　2001年6月から2002年3月　　2004年5月から2005年7月

実施期間名：　JICA

目的：　大コロンボ圏外郭環状道路の基本設計・詳細設計を行い、予定される円借款事業に引き継ぐ

標記調査との関係：　標記調査で実施したFSにおいて選定されたルートについて、次段階調査の基本設計・詳細設計を行った。

状況：　2005年現在円借款を申請中。本調査（次段階調査）では、事業予定区間全体(29km)の詳細設計を行うこととなっていたが、住民等の反対運動の結果一時中断し、再開後は南側(12km)の路線のみの詳細設計を完了した。しかし、北側(16km)については、住民問題が未解決のため再開できない状況となっている。本調査において、南側部分の事業化も可能という結果を示しているが、北側部分の事業実施のめどが立たない限り、現状では要請採択の優先度は低いと思われる。

住民の理解が得られない箇所の一部路線変更の可能性について、スリランカ政府資金によるF/Sをモラトワ大学の手により実施中である。

上記F/S実施中のため、スリランカ政府による住民に対するコンサルテーション等の活動が中断しており、進展可能性は現状では不透明である。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/A 204/00

作成　2001年7月
改訂　2008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6,500km2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	日本工営株式会社	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	31.10	
			現地	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、マタールの4県)6,500km2、100灌漑スキーム F/S: ナッチャドゥア、パルカダウェラ(以上大規模)、ペリヤクラマ、マハナンネリヤ(以上中規模)、マハナンネリア小規模群の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

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。
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)
2. 農民組合強化・農村社会開発
3. 作物生産の安定化・作物多様化
4. 所得向上計画
5. 灌漑施設改修・改善
6. 農道改善
7. 水管理改善
8. 流通改善
9. 農村信用改善
10. 農業支援サービス強化
11. カスケードシステム及び浅層地下水試験・研究
12. モニタリング及び評価

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

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	15.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

開発効果:
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
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
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
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
5. 組合の組織的対策による象被害の軽減
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
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
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
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

5. 技術移転

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際的技術移転(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)

The Study for potential of irrigated agriculture in the dry and intermediate zones of Sri Lanka

SWA　LKA/A 204/00

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ● 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	円借款による資金調達が実現、コンサルタント選定中。（平成18年度調査）		
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

（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。

（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。

（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。

（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。

資金調達:
（平成15年度国内調査）
2003年3月26日　L/A　60.1億円［農村経済開発復興事業（Pro-poor Economic Advancement and Community Enhancement）」
　融資事業内容　スリランカ北西部・中部州並びに北・東部州のパイロット地域にて、灌漑施設のリハビリ、所得向上プログラム等を実施し、農村の開発復興を目指し、貧困削減、農民の生活向上・持続的農業開発を図る。

工事:
（平成15年度国内調査）（平成15年度在外事務所調査）
2003年10月　コンサルタントサービス入札実施（現在評価中）
工事開始予定　2004年4月

（平成16年国内調査）
特記事項は無し。

（平成16年度在外調査）
1. 資金調達:
　1）調達先：円借款（2003年3月26日L/A締結）
　2）金額：8,000,000円
　3）内容：地方農業コミュニティの収入向上のための貧困層の経済発展とコミュニティエンパワメント
2. 入札:
　1）入札者：灌漑管理課
　2）工事開始予定：2003年9月
3. 他状況：類似した観点からの、JBICによる新しいプロジェクトが計画されている。

（平成17年度国内調査）
　Phase 1:　工事入札は終了したが、政権交代等の政治的要因で工事実施は中断されている。
　Phase 2:　JBICが2004年にSAPROFを実施済み

（平成18年度国内調査）
北部地域の治安状況が悪く、事業が遅延していたものの、円借款事業（Peace Project）の調達が完了し、日本工営が受注している。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 304/00

作成　2001年5月
改訂　2008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	財団法人国際臨海開発研究センター 株式会社日本港湾コンサルタント	10. 調査団	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	
	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

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	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

条件又は開発効果

開発効果
・南部地域の物流の合理化
・工業、農業の振興
・雇用機会の創出

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

Urgent Development of Port of Galle as a Regional Port

SWA　LKA/S 304/00

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	円借款による事業が進展中。(平成18年度調査)			
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。

(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。

(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。

(平成15年度在外事務所調査)
スリ・ランカ港湾庁は、2003年6月の東京を初めとする全てのフォーラムで同プロジェクトの重要性を主張し、STEPローン獲得に向けて全力を挙げて取り組んでいる。

(平成16年度国内調査)
資金調達:
1)要請先:特別円借款の予定
2)要請時期:平成16年7月、本件についてJBIC Fact Finding Missionとスリランカ政府港湾省と協議
3)実現状況:平成17年4月 JBIC Appraisal Missionの派遣予定

(平成16年度在外調査)
1.次段階調査:
1)環境影響評価(Environmental Impact Assessment: EIA)は完了している。海岸保全局(Department of Coast conservation)はプ ロジェクトの実施を条件付で承認した。
2)スリランカの港湾開発プロジェクトの優先度を把握するための港湾セクターM/P策定は、2004年2月ADB資金拠出により行われた。この レポートは、閣内省(Cabinet of Ministries)により承認された。
3)港湾セクターM/Pに提示された開発プログラムに沿って、ゴール港の貨物予測のレビューが完了した。(2004年7月)
4)ゴール湾の浮遊沈殿バランスを考慮した数値モデル調査(Numerical Modeling Study)が完了した(2004年7月)。プロジェクト実施によ るゴール湾のさんご礁の生息に対する影響を考察するため。JBICがローンを決定するに際し、重要な参考となる。
2.資金要請:
1)要請先:STEPローン(Special Terms for Econoic Partnership)スキームに基づくJBICローン。
2)要請時期:2002年11月～2004年5月。JBICは円借款契約を確定するため、2004年12月に評価ミッションを派遣する。
3.他進捗状況:内閣公認入札委員会(CATB:Cabinet Appointed Tender Board)と技術評価委員会(TEC:Technical Evaluation Committee)は、財務省より、特にプロジェクトのコンサルタント選出を進めるための調達活動を開始するよう指名された。スリランカ港湾当 局(Sri Lanka Port Authority)は、プロジェクトの詳細設計をSTEPスキームの範囲内で作成できる的確なコンサルタントの候補者リストを JBICに申請した。

(平成17年度国内調査)
次段階事業: ゴール港開発事業にかかる委託調査
実施期間: 2005年9月8日 – 2005年11月30日
実施機関: JBIC
目的: 標記調査完了後5年が経過している。その間、鋼材価格の上昇、綱未踏防災対策の検討の必要性のクローズアップ、漁業補償対象漁民の拡大、モンスーンの影響による工期延長等、JICAの提案に対して事業費追加要因が発生している(10,000百万円程度増加)。一方、円借款供与額の圧縮を図る必要性もあるため、プロジェクトコストの削減も含めて、今回のJBICの調査は、標記調査の提案を見直したものである(2フェーズでの実施)。
1)フェーズ1: 防波堤の建設、岸壁1バースの建設、荷役機器の購入。
2)フェーズ2: 岸壁追加1バースの建設
資金要請:
要請先: 円借款 2005年度中を目処にJBICとスリランカ政府が調整中
実現の可能性: フェーズ1に関し2005年度中に貸し付け契約が実現する予定

(平成18年度国内調査)
次段階事業: ゴール港開発計画(第一期)
実施機関: JBIC
資金調達:
調達先: 円借款(L/A 締結 2006年3月24日)
調達額: 14,495百万円
標記調査との関係:
標記調査が実施され6年が経過している。その間、各種資材(鋼材、原油等)の高等、綱未踏防災対策の必要性など事業費増大の要因が考えられ、JBICによる事業費再建等が2005年9月から11月にかけて実施された。その結果にもとづいき、事業費第一期分の144億9,500万円の有償資金供与が2006年3月に決定された。事業内容は標記調査を踏襲している。。
目的:
本事業はゴール港において、多目的ターミナルの建設、防波堤の建設、浚渫及び荷役機械調達を行うものである。
進捗:
D/Dの為のコンサルタントが選定中である。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(D/D)

SWA　LKA/S 406/00

作成　2001年5月
改訂　2008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	株式会社日水コン				
10. 調査団	団員数	15			
	調査期間	1999.12 ～ 2001.3　(15ヶ月)			
	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

1. 土木工事コントラクト
   1-1. Maligakanda配水池及びEllie House配水池の改修
   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
   1-3. 大中口径管の配水システムの改修・補強
   1-4. 小口径間の給配水システムの改修
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
3. 貧困居住区環境改善コントラスト: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

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	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			

条件又は開発効果

開発効果
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
2. コロンボ市における無収水削減

5. 技術移転

OJT、技術移転セミナー、本邦研修(1人)

SWA　LKA/S 406/00

Ⅲ. 案件の現状　(D/D)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	次段階事業の一部において工事が完工。（平成18年度調査）			
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

資金調達:

(平成13年度国内調査)

資金:

1999年8月4日　L/A　42.17億円 「コロンボ市上水道改修事業」、GOSL:1,495(百万,スリランカルピー)

事業内容:

1. コロンボ市全域を対象とした大中口径管の改修及び増強
2. 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
3. 配水池の新設及び増強

が予定されている。

また、無収水削減計画に係る計画概要として、

1. 漏水箇所修理及び違法接続改善
2. 戸別給水の促進

が予定されている。

工事:

(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

(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。

(平成14年度国内調査)(平成14年度在外事務所調査)

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。

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)

(平成15年度国内調査)(平成15年度在外事務所調査)

工事関連業者の入札評価実施中

工事開始予定:2004年1月 － 2007年12月

(平成16年度国内調査)

入札者:中国1社、日本1JV、イギリス1社

現在ネゴ中のため、開始予定は未定。

(平成16年度在外調査)

次段階調査:

コンサルタント(建設監督)による設計再検討は完了し、それに基づいた入札書類が準備された。最低入札価格の請負業者と交渉の同意が得られ、NRW-1の建設は間もなく開始予定。

入札者:

NRW-1 － M/s鹿島建設株式会社-株式会社クボタ合弁会社
NRW-2 －落札者未定

工事期間

2004年1月～200712月

(平成17年度国内調査)

次段階事業: NRW-1, NRW-2

落札者:

NRW-1 - 鹿島建設とクボタの合弁会社
NRW-2 - 中国のChina CEO

工事開始予定:

スリランカ国政府内で落札に係る承認が降りていない為、工事開始時期は未定。

(平成18年度国内調査)

ローカルテンダー部分については工事終了。その他の残り分についてはL/A期限(2006年12月)の終了により中断予定。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(D/D)

SWA　LKA/S 407/00

作成　2001年5月
改訂　2008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	株式会社日本空港コンサルタンツ 日本工営株式会社	10. 調査団	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

本調査の主な設計対象施設は次の通りである:
・平行誘導路南側部分のオーバーレイ舗装工事
・既存ローディングエプロンの補強工事
・ローディングエプロンの拡張工事
・旅客ターミナルビル改修工事
・第1ピア新築工事
・貨物ターミナルビル新築工事
・1次監視レーダー、2次監視レーダー設置工事
・航空通信施設更新工事
・気象観測施設更新工事
・空港公共施設(上水、下水、電力、電話、ゴミ)増設工事

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		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		

条件又は開発効果

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)

SWA　LKA/S 407/00

Ⅲ. 案件の現状　(D/D)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	次段階事業におけるパッケージの一部において工事が完工。（平成18年度調査）			
3. 主な情報源	①、②	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

（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」

（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。

（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ASASL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:　土木・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。
（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。

（平成15年度国内調査）
1)パッケージA:土木・都市整備工事
入札日:2002年5月31日、入札者:Pihl/MT Hojgaard JV(Denmark)、大成/三菱JV、ハンジン（韓国）、鹿島/ダイウJVの4グループが応札。
工事開始予定:2003年3月25日に大成/三菱JVとの間で工事契約締結。2003年5月8日から工事を開始。
2)パッケージB1:旅客ﾋﾞﾙ工事
入札日:2002年5月31日、入札者:Pihl/MT Hojgaard JV(Denmark)、Laing(UK)/丸紅、大成/三菱JV、大林/住友JV、竹中/三井建設/三井物産JV、ハンジン（韓国）、の6グループが応札。
工事開始予定:2003年7月24日に大成/三菱JVとの間で工事契約締結。2003年9月8日から工事を開始。
3)パッケージB2:貨物ﾋﾞﾙ工事
入札日:2002年12月2日、入札者:2002年7月7日にPrequalification 手続きが実施され、14グループの応募があり、11グループがPrequalification を通過。この内、Maga Engineering Ltd.(Sri Lanka)、Larsen & Tourbro JV(India)、YMC BIA Consortium(China)Pihl/MT（China）、Tudawe/Walkers JV(Sri Lanka)、Kumagai(Japan)、Sirra(Sri Lanka)、ICC(Sri Lanka)、K-Tech/Santarili(Thailand)、の8グループが応札。
工事開始予定:2003年4月30日にMaga Engineering Ltd.(Sri Lanka)との間で工事契約締結。2003年8月21日から工事を開始。
4)パッケージC:航空保安施設工事
入札日:2003年2月20日、入札者:再入札の結果、Alenia Marconi System(Italy)、Park Air Systems Ltd.(UK)の2社が応札。
工事開始予定:2003年10月6日にAlenia と工事契約調印の予定であったが、スリ・ランカ政府の事情により延期された。現時点の契約調印、工事開始日は未定。

（平成15年度在外事務所調査）
1. 設計前調査応札者:日本空港コンサルタンツ・日本工営
工事開始予定日:2001年9月
1) パッケージA:　応札者:大成・三菱の共同体（2003年3月25日契約）、工事:2003年5月8日開始―実施中工事期間:24ヶ月
2) パッケージB1:旅客棟、応札者:大成・三菱の共同体（2003年7月24日契約）、工事:2003年9月8日開始―実施中工事期間:24ヶ月
3) パッケージB2:貨物ビル、応札者:Maga Engineering(Pte) Ltd.（2003年4月30日契約）、工事:2003年8月12日開始―実施中工事期間:18ヶ月
4) パッケージC:航空ナビゲーションシステム、応札者:Alenia Marconi S.p.A.（2003年10月契約）、工事開始予定:2003年11月4日JBICと契約締結。応札者が契約履行約定書を提出。

（平成16年度在外調査）
1. 設計・工事:　設計は全て100%終了
1) パッケージA:　土木・公共工事　2003年5月～2005年7月
2) パッケージB1:　ターミナルビル工事　2003年9月～2005年10月
3) パッケージB2:　貨物ビル工事　2003年8月～2005年2月
4) パッケージC:　航空航法システム　2004年3月～2005年9月
完工後の管理・運営の主体は、空港航空サービス（Airport and Aviation Services（Sri Lanka)Ltd.）

（平成17年度国内調査）
1. 設計・工事:　完工時期が下記に変更される。また、新たにパッケージDが加わる
1) パッケージ A:　2005年10月15日
2) パッケージ B1:　2005年10月31日
3) パッケージ B2:　2005年7月16日
4) パッケージ D:　2005年1月25日
内容:　エプロンの再拡張
業者:　現地法人であるKDAW
2005年11月15日に施工式が行われる予定。

（平成18年度国内調査）
ピアーNo.1ビル: 竣工式が2005年11月15日に行われ、同月18日から使用開始。
1)パッケージ A: 2006年3月31日に施主に引き渡された。
2)パッケージ B1: 既存ビルの床、天井等の改装工事が追加され、完成日は2006年12月31日まで延長
3)パッケージ B2: 2006年7月16日に瑕疵期間が終了したが、未だ借りてとの契約がまとまらず、未使用のまま
4)パッケージ C:　2006年1月31日にAASLに引き渡された。
5)パッケージ D:　2006年8月31日にAASLに引き渡された。
6)パッケージ E:　Visual Docking Guidance System（駐機位指示灯)が2006年5月に契約され、完成予定日は、2006年12月1日の予定。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 119/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	南部2県地下水資源開発調査				
3. 分野分類	社会福祉　／災害援助	4. 分類番号	901030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	Water Resouces Board			
	現在				
7. 調査の目的	スリ・ランカ国政府の要請に基づき、同国ハンバントータ県及びモナラーガラ県を対象として、地下水賦存量調査を実施し、地下水資源開発計画を策定する。				
8. S/W締結年月	2001年3月				
9. コンサルタント	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル		10. 調査団	団員数	0
				調査期間	2001.3 ～ 2002.12　(21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　659,689（千円）	コンサルタント経費　307,213（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハンバントータ及びモナラガラ2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

3. 主な提案プロジェクト

1. ハンバントータ及びモナラガラ2県における生産井掘削計画
1)上部帯水層:
WRB もしくはNWSDBが現在保有している稼働掘削機2台を充当する。468井の計画は約7.8年を要する。本さく井機によって掘削を行う地下水開発実行候補地はBibile-Madulla地区、Monaragala-Siyambalanduwa地区、Thanamalwila小地区とKatuwana-Weerakeiy小地区である。
　ハンバントータ県:　193本
　モナラガラ県:　275本
　合計:　468井

2)下部帯水層:
8インチ口径で200m深度の能力を有する掘削機1台を充当する。193井の計画で約7.5年の期間が必要である。本さく井機によって掘削を行う地下水開発実行候補地はBadalkumbura-Wellawaya地区、Wellawaya -Lunugawehera地区 である。

2. パイロット計画:
15パイロットGNDに対する地下水開発計画

4. 条件又は開発効果

開発効果:
実施地域における、安全な飲み水の提供
実施地域における、衛生状況の改善
実施地域住民の保健、生活水準の向上(改善)
南部の貧困問題の解消

裨益対象:
モナラガラ県:　4,619km2、396,173人が直接、間接的にプロジェクトによる利益を得ると推定される。
ハンバントータ県:　1,290 km2、525,370人が直接、間接的にプロジェクトによる利益を得ると推定される。

5. 技術移転

OJT、セミナー、日本研修(1名)

SWA　LKA/S 119/02

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査）　標記調査において提案された事業の具体化に向けた活動が行なわれている。			
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15年度在外調査）
標記調査では、一日当たり154,166m3にのぼる水需要に対応するため、661の深層の掘り抜き井戸の導入が提案されている。

（平成16年度国内調査）
標記調査のカウンターパート機関である灌漑省の水資源局（Water Resources Board）は、2003年度案件として、標記調査において提案された事業を日本政府の無償資金協力で実施すべく日本大使館に要請を行なったが、採択されていない。

（平成16年度在外調査）
標記調査において提言された事業のプロポーザルが2003年10月16日、スリランカ国外国援助局（Department of External Resources）に提出されたが、未だ返答はない。

（平成18年度国内調査）
特記事項なし

（平成19年度国内及び在外調査）
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 217/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ首都圏洪水対策計画調査				
3. 分野分類	社会福祉　／災害援助	4. 分類番号	901030	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	(1)都市化が進むコロンボ首都圏の環境問題・貧困問題に配慮した洪水対策施設の整備維持管理体制の確立、埋立・開発に対する合理的な区域設定、などに係る流域全体としての洪水対策に係るマスタープランを策定する。(2)マスタープランにより選定された優先プロジェクトのF/Sを実施する。(3)本調査を通じて、スリ・ランカ国側カウンターパートに対して技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	2001年3月				
9. コンサルタント	日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	2001.8 ～ 2003.3 ～	(19ヶ月)
			延べ人月	75.45	
			国内	13.80	
			現地	61.65	
11. 付帯調査 現地再委託	洪水被害実態調査　・初期環境調査　・縦横断測量及び深浅測量　・補足調査(河川・排水路縦横断測量)　・補足調査(土質調査)　・環境影響調査				
12. 経費実績	総額　286,994 (千円)　コンサルタント経費　267,545 (千円)				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P:コロンボ首都圏(Western Province)の一部、コロンボ市とその周辺地域(830 km2) F/S:コロンボ市のほぼ南に隣接するウェラス川流域(55.5 km2)							
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)	45,598	内貨分 1)	19,993	外貨分 1)	25,605	
		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 :対象4流域の洪水対策計画 (計画事業期間: 2004年～ 2020年)
1) 構造物対策:ジャエラ流域洪水対策計画、カルオヤ流域洪水対策計画、大コロンボ流域洪水対策計画、ボルゴダ流域洪水対策計画
2) 非構造物対策:洪水遊水地管理、都市開発地区における開発規制、低湿地の土地利用規制、洪水情報の公開、建物の耐水化、水防活動
3) 維持管理組織の整備
4) 人材育成計画:(1)短期目標:a)SLLRDCの運営・維持管理業務担当要員の能力強化プログラムの実施、b)SLLRDCによる地方自治体の運営・維持管理業務担当要員のオン・ザ・ジョブ・トレーニング及び講義の実施、(2)長期目標:a)SLLRDC及び地方自治体の洪水対策分野の人材育成、b)管理・行政、技術・工務、社会開発、運営・維持管理からなる総合的な教育訓練プログラムの実施

F/S:ウェラス川流域洪水対策計画 (計画事業期間: 2003年～ 2009年)
1) 構造物対策:ウェラス川計画:a)ウェラス川浚渫、ヌゲゴダーラッタナピティヤ計画、ボルゴダ水路計画:a)ボルゴダ水路改修、ラトマラナーモラトゥワ計画:a)ウェラス川へ排水する幹線排水路(開水路)改修
2) 非構造物対策:洪水遊水地管理、都市開発地区における開発規制、低湿地の土地利用規制、洪水情報の公開、建物の耐水化
3) 運営・維持管理計画:運営・維持管理業務の責任分担、運営・維持管理実施計画

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	18.80	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

M/P:技術評価:事業実施を妨げるような技術的制約はない。環境評価:事業実施を妨げるような環境問題は想定されないが、環境的見地からは洪水対策とともに汚水処理及び廃棄物処分の管理が必要。社会評価:移転対象世帯数は約3,500世帯と推定されるが、民族的、宗教的、文化的、及び歴史的観点から事業実施に重大な障害となるような社会的問題はない。総合評価:ジャエラ流域、カルオヤ流域、大コロンボ流域及びボルゴダ流域の各流域に提案の50年確率計画規模の洪水対策事業は、経済、技術、環境、社会配慮の各面において妥当性を有すると結論づけられる。また、提案事業の実施は浸水被害の軽減、地域開発、低所得者層の生活環境改善等を実現し、ひいては貧困削減に寄与することが期待される。

F/S:提案されたウェラスガンガー盆地豪雨排水プロジェクトの実施を正当化するのに十分な必要性があり、経済的、技術的、環境的、社会的に実行可能であると結論付けられた。提案されたプロジェクトは、第一にウェラスガンガー盆地の洪水被害を軽減することを目的としているが、様々な有形無形の恩恵をもたらす。また、提案されたプロジェクトは、住民の生活条件を改善し、したがって、貧困削減に貢献する。

5. 技術移転

本調査の目的のひとつであるカウンターパートへの技術移転は、カウンターパートが調査業務の実作業にオン・ザ・ジョブ・トレーニングの形で参画することを通じて実施した。また、ワークショップを2回、技術移転セミナーを1回開催し、実施機関、関係政府機関、地方自治体等から関係者を招いて、調査結果の説明・議論を行った。さらに、水文水理担当調査団員がカウンターパートを対象として調査に使用した水文水理解析ソフトウェア(MIKE11)についての小セミナーを実施した。
日本研修:1人

SWA　LKA/S 217/02

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　■ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	□ 進行・活用 ■ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査）　標記調査において提案された事業の次段階調査に対する資金要請を行なったが、協力が得られず、具体化が進展していない。		

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

状況

（平成15年度国内及び在外調査）

優先プロジェクトとしてF/Sを実施した「ウェラス川流域洪水対策計画」について、スリランカ政府はその実施設計を2004年度JICA開発調査案件（連携D/D、Preparation of Detailed Design and Implementation of Weras Ganga StormWater Drainage and Environmental Improvement Project）として要請している。また、同案件については37次円借款でも要請される可能性が高い。一方、同計画のうち、ウェラス川計画（ウェラス川浚渫）は現在実施中の大コロンボ圏水辺環境改善事業フェーズIIIの追加工事(2)として実施される予定である（JBIC承認済み）。

（平成16年度国内調査）

JBICに要請を行ったが、不採用となった。

（平成16年度在外調査）

F/Sは、スリランカ国家開発計画局（Department of National Planning)のプロジェクトパイプラインに提出された。Weras Ganga洪水対策及び環境改善プロジェクト（Weras Ganga Storm Water Drainage & Environment Improvement Project)の詳細な計画及び実施のための資金調達を待っているところである。海外援助局（Department of External Resources)に対し、JICAとJBICの協力確保を実現するように提案がなされている。

（平成17年度国内調査）

特記事項なし

（平成18年度国内調査）

特記事項なし

（平成19年度国内調査）

特記事項なし

（平成19年度在外調査）

資金協力を行なう機関がないため、標記調査において提案された事業は進展していない。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(D/D)

SWA　LKA/S 402/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	キャンディ上水道整備事業実施設計調査				
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	National Water Supply and Drainage Board (NWSDB)			
	現在				
7. 調査の目的	「スリ・ランカ国大キャンディ圏・ヌワラエリア上下水道整備計画調査」(1999年2月)のうち、1)下水処理場の位置変更に伴うキャンディ市下水道計画の見直し、2)大キャンディ圏上水道計画優先プロジェクトに基づく実施設計				
8. S/W締結年月	2002年9月				
9. コンサルタント	株式会社エヌジェーエス・コンサルタンツ 株式会社日水コン	10. 調査団	団員数	18	
			調査期間	2001.1 ～ 2002.6	(17ヶ月)
			延べ人月	110.94	
			国内	108.45	
			現地	2.49	
11. 付帯調査 現地再委託	測量調査、土質調査、環境影響評価、水質影響調査、試掘調査、設計・事業費積算・入札、図書作成委託費、水質分析調査				
12. 経費実績	総額　491,323 (千円)	コンサルタント経費	460,024 (千円)		

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	下水道:キャンディ市 上水道:大キャンディ圏					
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) 32,400			
	2) 43,774	2) 17,249	2) 26,525			
	3) 0	3) 0	3) 0			
	4) 0	4) 0	4) 0			

3. 主な事業内容

下水道(フェーズ1)
計画面積: 719ha
計画処理人口: キャンディ市住民55,000人以上
計画下水量:8,500m3/日
汚水処理方式:オキシデーションン・ディッチ法
汚泥処理方式:フィルタープレス

上水道(フェーズ1)
計画: 615,800人日
計画処理能力: 36,700 m3/日
施設(実施設計対象施設)
取水場(原水送水ポンプ所含む)
導水管(800-1,000mmx1.5km)
浄水場(浄水送水ポンプ所含む)(110-800mmx29.9km)
配水池(19箇所)
配水ポンプ所(5箇所、うち4箇所は配水池に併設)
配水管(90-350mmx39.4km)
分析器材

計画事業期間	1) ～	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

開発効果:
下水(第1期)
・河川の水質汚濁防止
・生活環境の改善
・給水のための水源保全
給水(第1期)
・水不足の緩和(第1期プロジェクトの実施のみでは水不足は解消されない。)
・安全な水の供給
・サービス地区の拡大
・給水人口の増加

5. 技術移転

OJT:個々のカウンターパートとの共同現場確認、調査・設計内容の討議を通じての技術移転
建設される施設を実際に維持管理する人たちを対象とするプレゼンテーションの実施(2回)
技術移転セミナーの実施(1回)
日本研修:1人

Ⅲ. 案件の現状

(D/D)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	（平成19年度在外調査） 標記調査において斐提案された事業の一部について、資金的問題から、当初計画の計画から変更して実施された。			
3. 主な情報源	①	4. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

1）下水道（フェーズ1）

（平成15年度国内調査） JBICが案件形成調査を実施する見込み。

（平成16年度在外調査） JBICの案件形成調査を実施するためのコンサルタントの選定が平成16年9月に完了する。下水処理場予定地に対する地元住民の土地所有問題にかかる合意所得が難航しており、調査は実施されていない。

（平成17年度国内調査） 下水処理場予定地に対する住民の同意が得られないため、事業再開のめどは立っていない。

2）上水道（フェーズ1）

（平成15年度国内調査）

実施事業: キャンディ上水道整備事業

実施期間:

ステージ1: 2002年1月～2007年1月

ステージ2: 2007年3月～2012年8月

実施機関: NWSDB（国家上下水道公社）

資金調達:

調達先:

ステージ1: 自己資金、円借款（L/A締結日:2001年1月18日）、5,151百万JPY

ステージ2: 自己資金、円借款（L/A締結日:2007年3月28日）

内容:

取水量: 115,500m3/日、水処理施設:36,670m3/日、導水管:1.6km、配水池:Kahalla（600m3）、Kahawatta（600m3）、Kurugoda（600m3）、Asgiriya（4100m3）、送水管:28km、配水管:15km

入札: 2003年11月に実施。コンサルタント契約:（株）エヌジェーエス・コンサルタンツ、工事:大成建設（株）、日立プラント建設（株）

状況:

（平成15年度国内調査） JBICの特別円借款の対象として既に入札を実施。入札金額が予算を上回ったため、既存事業範囲を縮小させる方向で調整された。

（平成15年度在外調査） JBICに追加融資を要請済。当初計画から縮小した事業範囲はステージ1、削除した事業範囲はステージ2となった。

（平成16年度国内調査） 配水池、送水管、配水管、分析機材工事範囲を縮小して契約。

（平成18年度国内調査） 進捗率98%。2006年10月に場内整備工事を実施。

（平成19年度在外調査） 2007年1月に給水を開始。2008年1月に瑕疵保証期間が終了。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 101/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	地方都市環境衛生改善計画調査				
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
6. 相手国の担当機関	調査時	行政・内務・州評議会・地方自治・南部開発省			
	現在				
7. 調査の目的	1. 7都市における実効性のある廃棄物管理計画を策定 2. 全国地方都市の廃棄物管理計画策定のためのガイドライン策定				
8. S/W締結年月	2001年10月				
9. コンサルタント	国際航業株式会社	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	2002.3 ～ 2003.12 (21ヶ月) ～	
			延べ人月	82.50	
			国内	6.90	
			現地	75.60	
11. 付帯調査 現地再委託	パイロットプロジェクトによる現地再委託、土質調査、測量調査				
12. 経費実績	総額　354,147 (千円)　コンサルタント経費　350,421 (千円)				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ネゴンボ、キャンディ、バドゥッラ、ヌワラエリア、マータレ、チラワ、ガンバハ市						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	0	内貨分	1)	183,700	外貨分 1)	4,930
	2)	0		2)	0	2)	0
	3)	0		3)	0	3)	0

3. 主な提案プロジェクト

廃棄物管理支援室プロジェクト:
1) 廃棄物管理支援室・運営
2) 廃棄物分野人材育成
3) 廃棄物管理技術者養成コースの設立
4) 廃棄物管理行政研修
5) 廃棄物管理実務者研修
6) NGO、民間業者への廃棄物研修
7) 自治体プロジェクト形成・実施支援調査
8) データ収集及び情報提供
9) コンポスト品質管理体制整備

4. 条件又は開発効果

前提条件:
廃棄物管理支援室の設立
廃棄物管理改善事業への融資制度の強化

5. 技術移転

セミナー・ワークショップ:モデル市対象技術移転セミナー、条例作成ワークショップ、ゴミ絵本教育方法訓練セミナー、PHIコースでの廃棄物に関する授業、廃棄物分野で活動する現地NGOへの廃棄物セミナー、大学での廃棄物の社会面のセミナー、州及び自治体対象の廃棄物管理行政セミナー
カウンターパート研修:2名(平成14年10月20日～27日、平成15年7月27日～8月3日)

SWA　LKA/S 101/03

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業の一部が技術協力プロジェクトにより実施されている。			
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

（平成16年度国内調査）
標記調査において提案された事業について、相手国政府が日本政府に対し、技術協力プロジェクトを要請中である。

（平成18年度国内調査）
日本政府は技術協力プロジェクト実施の要請を受けて、実施に向けた事前調査を実施中である。

（平成19年度国内及び在外調査）
実施事業： 全国廃棄物管理支援センター能力向上プロジェクト
実施機関： 全国廃棄物管理支援センター（NSWMSC）、JICA
実施期間： 2007年3月15日～2011年3月14日
資金調達：
調達先： 自己資金、JICA（技術協力プロジェクト）
標記調査との関連： 相手国政府が日本政府に事業の実施を要請したものである。
目的： 地方自治体が国家廃棄物管理戦略に従って廃棄物管理を実行できるように、NSWMSCが、関係者（関連省庁、州議会政府等）と協力しつつ、地方自治体の廃棄物管理活動を支援できるキャパシティを獲得する。
内容： 1）NSWMSCの組織管理のキャパシティが強化される。2）NSWMSCが地方自治体の廃棄物管理アクションプラン作成を促進するキャパシティを獲得する。3）NSWMSCが地方自治体の廃棄物管理アクションプラン実施を促進するキャパシティを獲得する。
技術協力：
専門家派遣： 長期専門家（5名）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 102/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	保健医療制度改善計画				
3. 分野分類	保健・医療　／保健・医療	4. 分類番号	801010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	スリランカ保健福祉省管理開発計画部門 (Management, Development, and Planning unit, Ministry of Health, Nutrition and Welfare)			
	現在	Ministry of Healthcare, Nutrition and Uva Wellassa Development			
7. 調査の目的	2015年までにスリランカの保健医療制度を強化改善するためのマスタープランの作成				
8. S/W締結年月	2001年11月				
9. コンサルタント	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル			10. 調査団	団員数　0
					調査期間　2002.3 ～ 2003.11　(20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　260,201（千円）	コンサルタント経費　253,629（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北部地域を含む全土（北部地域は計画段階において政治的環境の変化により加えられた）						
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

人々の健康状態を改善し、不平等の縮小を目指す上位目標は、以下の5つの戦略によって達成される。
1. 疾病による負担を軽減し、健康を増進する包括的保健医療サービスの供給を保証する。
2. 国民が健康維持に、より積極的に参加できるよう支援・促進する。
3. 保健医療サービスとその管理体制の充実に資する人材を育成する。
4. 保健医療財政における資金調達、資源の配分を改善し、有効活用を図る。
5. 保健医療サービスシステム全体を適切に管理し、運営する機能（スチュワードシップ）を強化する。

4. 条件又は開発効果

条件：全てのプロジェクトの実施の条件としては、政治的安定と全中央省庁や地方レベルなど全ての政治リーダーによる実現に向けた政治的意思が必要である。しかし、現在の状況では、保健マスタープラン（MPH）は、保健省と政府保健所員連盟（Government Medical Oficers Association: GMOA）との混乱により、保健省の書類として完成していない。過去9ヶ月間、書類の完成に向けて、作業が進められており、作業は極めて最終段階に近い。保健省とGMOAは近日中にマスタープランの最終版を発表する予定である。マスタープランは、さらに上級担当局にて承認され、2005年から2015年の国家レベルの保健マスタープランとして利用される。

5. 技術移転

ステークホルダーワークショップ：地方ステークホルダーワークショップ(10回開催)、民間セクター保健サービス提供者(1回)、保健費用セミナー(2回開催：そのうち1回は、国際セミナー)、GISセミナー(1回)、プロジェクト期間中の毎週のワーキンググループミーティングとカウンターパートミーティング。

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案したマスタープランの実施促進に向けた調査が実施されていると共に、事業の実現に向けた取り組みが行なわれている。			
3. 主な情報源	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16年度在外調査)

保健マスタープラン（Health Master Plan, HMP）の立場は、保健省（MOH）とGMOA政府医療当局組合との内部抗争により、正式に決定していない。しかし、保健省当局によって、標記調査におけるコンサルタントの業務は、2003年11月に終了したと公式に認められている。HMPの最終決定作業は進行しており、1ヶ月以内には終了するであろうと思われるが、保健省とGMOAの間の政治的な要素により、HMPの決定も数週間保留になっている。これは、HMPにとっては非常に残念なことではあるが、二団体がその他の事項を先に解決するのを待つ以外に方法はない。

標記調査の最後に、保健省はHMPの実施サポートの継続を要請した。保健省の要請に応え、日本政府は開発調査スキーム内の新しい調査の実施を決定し、調査の方向性を決定するために、すでに今年9月にSWチームを派遣し、調査（HMPフェーズ2）は2005年はじめから2年間にわたって実施される予定である。

HMPの最終決定作業が未だに進行しているものの、HMPの実施は複数の開発パートナーにより支援されている。世銀はHMPの計画プロジェクトを実施するため、2004年6月からの5年間プロジェクトとして6,000万USDの無償資金協力の実施を決定した。JBICもまた、今後5年間にわたりSIRUP2と称する5000万USDの予算支援ローンの実施を決定した。JICAは、現在進行中のドナー支援によるプロジェクトの実施成功のために技術支援を行い、その取り組みは開発パートナーや保健省の間では高い認知度と評価を得ている。

（平成17年度国内調査）（平成19年度在外調査）

標記調査の成果である保健マスタープラン（Health Master Plan: HMP）の保健省における政治的承認に向けた積極的な働きかけは、その後の2005年4月の政権交代以降も継続され、2005年には白書として承認される見込みである。

次段階調査： 保健システム管理強化計画
　実施期間： 2005年11月 － 2007年9月
　実施機関： 保健省、JICA
　資金調達：
　　調達先： JICA（開発調査）
　目的： 1）第一フェーズ（標記調査）で策定されたマスタープランの実施促進及び保健省のマネージメント能力の向上を行うこと、及び2)調査を通じて次の3分野における行動計画の策定と実施を行うこと。（1）5S-TQM運動の拡大および病院管理改善、（2）保健医療サービスのコスト構造を明らかにした上での情報システムの見直し、及び合理的かつ効率的な病院経営のためのアクションプランの策定、（3）世銀との協調のもとでのNCD予防対策に関するリスク国家行動計画策定、ソーシャルマーケティング活動戦略策定、地方レベルにおけるNCD対策の執行計画策定
　技術協力：
　　専門家派遣： 第一フェーズ（保健医療制度改善計画調査）で策定されたマスタープランの実施促進および世銀と協調した事業の実施にむけた支援
　　期間： 2004年初頭から

実施事業： Sri Lanka Health Sector Development Project （SLHDP）
　資金調達：
　　調達先： 世銀
　　調達額： 6百万USD （2004年から5年間）
　内容： 標記調査にて策定されたマスタープランに基づく地域保健システム強化、予算制度改善、保健情報システムなど8コンポーネントの実施。特に病院サービスの質の向上とNCD（成人病などの非感染性疾患）コンポーネントについては今後の日本政府の支援と協調して実施していくことが合意されている。

実施事業： 小規模インフラ整備事業（II） （Small Scale Infrastructure Rehabilitation and Upgrading Project Phase II： SIRUP）
　資金調達：
　　調達先： JBIC（円借款、L/A締結日：2004年12月7日）
　　調達額： 11,776百万JPY
　内容： 1）教育：教育省、技術・職業訓練省、州政府が行なう学校の校舎建設・改修、2）保健：保健栄養省、州政府が行なう医療施設の改修および機材調達、及び3）農村開発：小規模・農村産業省が行なう農民所得向上のための流通施設等の整備

(平成18年度国内調査)

特記事項なし

（平成19年度国内調査）

標記調査に続く「保健システム管理強化計画(開発調査フェーズ2)」の1分野として実施された非感染症対策について、標記調査及び開発調査フェーズ2を通じて、必要性が確認されたため、「コミュニティ健康増進・予防医療向上プログラム」として技術協力プロジェクトが実施されることになり、現在事前調査が実施中である。

これは、開発調査で策定したアクションプランの実施を支援すると共に、他の地域への展開及び制度・政策面での支援を行うことを目的とする。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 101/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	スリランカ国初中等理数科分野教育マスタープラン（人間開発部）				
3. 分野分類	人的資源　／教育	4. 分類番号	701020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	教育省（Ministry of Education, MOE）			
	現在				
7. 調査の目的	1)2005年から2012年を目標年次とした初中等理数科分野教育マスタープランの策定 2)スリランカ国側カウンターパートへの技術移転の実施				
8. S/W締結年月	2002年8月				
9. コンサルタント	株式会社コーエイ総合研究所			10. 調査団	団員数　11
					調査期間　2002.11 ～ 2005.1　(26ヶ月) 2005.1 ～ 2005.5　(4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　428,682（千円）	コンサルタント経費　412,404（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国の小中学校						
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

理数科教育の現状を把握するとともに抽出された問題につき対応策を取り纏め、その一部につき実証調査を実施した。その結果をもとに、マスタープランとして改善のための実行計画案を策定した。
提言内容は以下の項目についてなされた。
1)マスタープランの承認と実施へ向けての準備
2)教育省と国立教育研究所内に新規担当部署の設立
3)教育省、国立教育研究所内での教育改善運動の啓蒙
4)JICA調査団の提供するモデル実験器具や設備の効率的な活用
5)必要数に応じた教師の配置と公平な配置施策
6)校長と教師に対するフォローアップ研修の強化
7)ステークホルダー間のコーディネーション強化

なお同国は2004年12月の津波の影響を受け、教育セクターにおける緊急支援の必要性が高まった。この状況を鑑み、津波の被害が甚大であった北東部州アンパラ県沿岸部の学校を対象に追加調査を実施し、被災地域におけるアクションプランを策定した。実証調査は、本調査において実施された学校改善につき、その対象を被災地における学校とする実証実験を行うものであり、その内容は以下に記す活動を含む。
1)学校施設の復旧
2)教具の復旧・開発
3)避難所となっている学校の授業再開
4)校内の衛生環境
5)生徒の衛生管理
6)生徒のメンタル・ケア

4. 条件又は開発効果

5. 技術移転

ICT第三国研修

SWA　LKA/S 101/05

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業の一部が実施されている。			
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19年度国内及び在外調査）

実施事業: 学校運営改善計画

実施期間: 2005年10月～2008年12月

実施機関: 教育省、JICA

標記調査との関連:マスタープランによる提言を受けて、スリランカ国教育省が我が国に実施に当たっての技術支援を要請し、その結果として技術協力プロジェクトが採択実施されている。

資金調達:

調達先: 自己資金、JICA（技術協力プロジェクト、R/D署名日:2005年8月12日）

目的: ジャフナ（Jaffna）、トリンコマリー（Trincomalee）、クルネーガラ（Kurunegala）、バンダラウェッラ（Badarawela）、ウェッラワヤ（Wellawaya）の5対象ゾーンにおいて学校運営改善活動を実施するための持続的な制度を定着させる。

内容: 1）対象地区教育事務所（ZEO）での教育改善活動の実施、2）ZEOの支援による対象校での教育改善活動の実施、3）ZEOの支援による対象校での理数科教育改善活動の実施

裨益:

対象: 州教育事務所、ゾーン教育事務所、小中等学校150校

技術協力:

専門家派遣: 長期専門家（4名）

研修: 本邦研修（約10名）

進捗:

（平成19年度国内調査） 対象校を第一バッチ校50校、第二バッチ校100校、計150校を計画したが、治安上の問題で、Jaffnaゾーンの第2バッチ校20校の選定の目処がたたず、プロジェクト実施対象校は、2008年1月31日時点では、130校となっている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

SWA　LKA/S 201/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	スリランカ国南部地域津波災害復旧復興支援プロジェクト（社会開発部）				
3. 分野分類	その他　／その他	4. 分類番号	999999	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	漁業省、都市開発・水供給省、地方自治省、財務計画省			
	現在				
7. 調査の目的	1)スリランカ南部の津波被災地域における復旧復興計画を策定する、2)ノンプロジェクト無償資金協力による復旧事業の技術支援とモニタリングを行う、3)プロジェクト実施を通じて日本の災害管理に関する経験を共有する				
8. S/W締結年月	2005年3月				
9. コンサルタント	株式会社パデコ 日本工営株式会社 オーバーシーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ株式会社	10. 調査団	団員数　28 調査期間　2005.3 ～ 2006.3　(12ヶ月) ～ 延べ人月　66.13 国内　6.60 現地　59.53		
11. 付帯調査 現地再委託	キリンダ漁港屋根修復工事パイロットプロジェクト、マータラ市コミュニティ支援パイロットプロジェクト、土質調査・地形測量(ゴール港)、ゴール漁港海上ボーリング調査、津波被災状況調査、キリンダ漁港屋根修復工事パイロットプロジェクト、キリンダ漁港深浅測量、プロモーションビデオ製作費				
12. 経費実績	総額　273,258（千円）	コンサルタント経費　270,496（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	対象地域: ゴール県、マータラ県、及びハンパントータ県 主な対象: ゴール漁港、タンゴール漁港、マータラ県							
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

パイロットプロジェクト等からの教訓から、災害復興支援のアプローチや考え方を整理して提示、さらに中期復興計画への提言を行った。

パイロットプロジェクト:
1)マータラ水管橋復旧:国道2号線に沿い、ドンダラ沼から海へ通じる河を跨ぐ水管橋の建設。実施内容は設計、入札、施工管理の技術的な支援。施工についてはノンプロジェクト無償資金協力により実施。
2)ゴール漁港及びタンゴール漁港の復旧、及びキリンダ漁港の限定的な復旧:各種施設の復旧。実施内容は設計、入札、施工管理の技術的な支援。施工はノンプロジェクト無償資金協力により実施。
3)避難民キャンプ組合支援:
(1)基本生活必需品や水道、衛生環境、及び住宅管橋の改善、(2)被災者組織の形成、(3)活動に関する相互学習のための組合組織づくり
4)漁民協同組合支援:
(1)漁業組合活動に関する情報、知見の集積と実施能力の向上、(2)セミナーの実施
5)小企業組合支援:
(1)共助推進のための企業組合の設立支援、(2)必要機器の供与、(3)技術及び経営向上の為の提言

提案内容:
1)災害復興の教訓とチェックポイントのリストの作成
2)住民の共助の強化
3)地域災害管理の促進
4)本プロジェクト成果の普及

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

5. 技術移転

JICAネットによる災害対策セミナーを2回実施、一回は行政担当者向け、二回目はコミュニティリーダー向け

Recovery, rehabilitation and development project for tsunami affected area of southern region in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

SWA　LKA/S 201/05

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査の実施段階より復興支援プロジェクト及び開発調査が行なわれている。		
4. 主な情報源		5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　年度

状況

（平成18年度国内調査）（平成19年度国内及び在外調査）

次段階調査： 防災機能強化計画調査

実施機関： 防災人権省防災センター、灌漑局、気象局、JICA

実施期間： 2006年10月～2009年3月

目的： 1）洪水多発地域である南西部4河川（ケラニ川、カル川、ニルワラ川、ギン川）のそれぞれの洪水対策マスタープランの改訂、2）マスタープランにおいて提案した構造物対策プロジェクトについて、災害発生の可能性や発生した場合の被害の規模、実施にあたっての妥当性から優先度を検討し、優先度が高いプロジェクトのアクションプランを作成する 、3）気象、水文にかかる観測、早期警報、避難システムの概念設計及びケラニ川及びカル川流域におけるパイロットプロジェクトの実施 4)パイロットコミュニティ（洪水、地すべり、津波）における自治体、DMC、灌漑局等が中心となったコミュニティ防災事業の実施と、コミュニティ防災にかかるマニュアルの作成、5）DMC、灌漑局、気象局、NBRO職員の能力が向上する

標記調査との関連： 本件の事前調査は標記開発調査の実施中に併行して行われ、本件調査のうち防災組織強化とコミュニティ防災については復興支援プロジェクトの活動を引き継ぐものである。

（平成19年度在外調査）

実施事業： スマトラ沖大地震およびインド洋津波被害に対する無償資金協力（ノン・プロジェクト無償資金協力）

実施期間： 2005年1月～

実施機関： 国家上水排水庁

資金調達：

調達先： 日本政府（ノン・プロジェクト無償資金協力、E/N締結日：2005年1月17日）

調達額： 8,000百万JPY

目的： 災害を受けて、現地で緊急に必要とされている物資および役務を調達するため

内容： 1）避難民に対する飲料水・公衆衛生施設の持続的な供給、2）飲料水供給施設の移転、3）災害管理施策の資源、4）避難民の生活の質向上、5）被災した市街地が移転していた際の、給水施設移転

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/A 101/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	灌漑分野に係る総合的管理能力向上計画調査(スリランカ事務所)				
3. 分野分類	農業　／農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	農業・灌漑・マハベリ開発省(MAIMD)			
	現在				
7. 調査の目的	1)農業・灌漑・マハベリ開発省灌漑管理部、同省灌漑局およびその他関連政府職員の灌漑分野に係る総合的な管理能力を高めるための計画を作成する。2)農民組織の灌漑分野に係る総合的な管理能力を高めるための計画を作成する。3)調査の実施を通して灌漑分野の管理に係る相手国カウンターパートの計画策定能力が向上する。				
8. S/W締結年月	2005年7月				
9. コンサルタント	日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	6	
			調査期間	2005.10 ～ 2006.7 (9ヶ月)	
			延べ人月	27.00	
			国内	1.10	
			現地	25.90	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　116,113 (千円)	コンサルタント経費　114,035 (千円)			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アヌラダプラ県内のナッチャドゥワ大規模灌漑地区とラジャンガナ大規模灌漑地区、およびトゥルウィラ中規模灌漑地区						
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

基本改善アプローチ:
留意点:
1)コミュニティ参加による改修事業を「エントリーポイント」として位置付け、2)米作の収益性をあげる、3)より収益性の高い灌漑農業に転換、4)生産・流通のための協同活動を振興、5)左記活動を農民が実施して行なう上での、政府職員によるファシリテーション・フォローアップの重視
活動:
1)農民組織の強化、2)コミュニティ参加型会衆及び運営維持管理移管の推進、3)水管理改善、4)稲作生産性の向上と作物多様化の振興、5)流通・加工活動の改善・活性化

政府職員の総合的能力向上計画:
1)政府職員のスタンスを「管理者の立場」から「ファシリテーションの立場」へ方向付けする、2)技術的知識に加え、法的背景の認識を強化する、3)適切なモニタリング・評価システムを取り入れる

農民組織の能力向上計画:
1)適切なファシリテーションにより参加型アプローチを実施する、2)ソーシャル・キャピタルを醸成する、3)意識化プログラムを適切に実施する、4)農民のニーズに応じた研修コンテンツを準備する

能力向上メカニズム:
1)関連省庁の調整を重視する、2)各段階で適切なモニタリング・評価を実施し、現場での活動の教訓を一連のサイクルにフィードバックする、3)フィードバックのプロセスは試行錯誤による学習アプローチで実施する、4)各レベルで計画の実施と調整を行うため、技術アドバイザリー委員会(中央レベル)、プロジェクト管理委員会(スキームレベル)、農民組織レベルのワーキンググループ(現場レベル)を設置する、5)ガルガムワ灌漑研修所が研修の実務レベルで調整の役割を果たし、一連のプロセスで得られた教訓を蓄積し研修内容と教材を改善していく、6)組織開発のツールとしてのコミュニティ参加型改修事業の実施など、活動に根ざした研修とする

4. 条件又は開発効果

提案事業の実施のための勧告:
1)簡易な水管理施設の導入
2)多様な人材の参加促進
3)制度・法的障壁の撤廃
4)コミュニティ参加型改修の重要性
5)土地資源にかかる情報の普及
6)灌漑管理のためのGISデータベース開発
7)多機能農民組合の育成
8)適正技術及び一歩進んだ技術の普及
9)関連機関の連携強化

5. 技術移転

計画策定手法

SWA　LKA/A 101/06

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業の一部について技術協力プロジェクトより実施されている。			
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19年度国内及び在外調査）

実施事業： 乾燥地域の灌漑農業における総合的管理能力向上計画

実施期間： 2007年6月～2011年5月

実施機関： 灌漑・水管理省、JICA

資金調達：

調達先： 自己資金、JICA（技術協力プロジェクト）

目的： 本件は、農業生産性を向上させるために政府職員と農民組織の能力向上を計る総合的な研修体制を確立することを目的とする。

内容： 1）農民組織の運営管理、2）灌漑施設管理・水管理、3）農業生産、4）流通加工の4分野における政府職員と農民組織の能力強化・改善、及びカウンターパートを指導員とし他の政府職員の能力向上を計るための体制整備

技術協力：

専門家派遣： 長期専門家（3名）、短期専門家（2名）

研修： 本邦研修

その他： 機材調達（車輌3台、研修用資機材）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

SWA　LKA/S 101/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	大コロンボ圏都市交通開発計画調査(スリランカ事務所)				
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
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省(MoT)、ハイウェイ省(MoH)、道路開発庁(RDA)			
	現在				
7. 調査の目的	1) 大コロンボ圏の都市・都市交通の問題構造を確認し都市交通の課題を明確にする。2) 都市交通の課題のうち短期的に優先して解決すべき課題を選定し、具体的な短期改善策を提案する。3) 短期改善策を実現するための実施方法を提案し、選定された優先案件のプレ・フィージビリティ評価(組織、財務、規制、法規などを含む)を実施する。				
8. S/W締結年月	2005年5月				
9. コンサルタント	株式会社パデコ 株式会社オリエンタルコンサルタンツ	10. 調査団	団員数	20	
			調査期間	2005.9 ～ 2006.8 (11ヶ月) ～	
			延べ人月	44.99	
			国内	2.67	
			現地	42.32	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　359,379 (千円)	コンサルタント経費　175,846 (千円)			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	外郭環状道路の内側						
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

優先案件:

1. 政策調整能力の改善: 1)Inst-1: 大統領府を中心とした都市交通政策協調機関(PCUT)の設立
2. 制度・組織の改善: 1)Bus-1 路線委託システムの整備とパイロット事業の実施、2)Bus 3: バス事業規制主体(NTC)の路線計画能力向上、3)Bus 4: 公営バス事業者(SLTB)事業運用能力改善、4)Bus 5: 西部州陸上運輸局(WPRPTA)の路線計画能力向上、5)Rail 3: スリランカ国鉄(SLR)の事業運用能力改善、6)3W-1: 西部州陸上運輸局(WPRPTA)の三輪タクシー規制導入に関するコンサルティングサービス、運用能力改善
3. モード間連携の強化: 1)Bus-2乗換え・モード間連携の促進と時刻表整備、2)Bus-8: 主要幹線でのバス停整備、3)Road-49乗換え施設整備(郊外)、4)Road-50乗換え施設整備(市内)
4. サービスレベルの改善: 1)Rail-1鉄道軌道のリハビリ(Coastal, Main, KV, and Puttlam Lines)、2)Rail-2鉄道通信・信号システムのリハビリ(Coastal, Main, KV, and Puttlam Lines)、3)BRT-1: BRTの整備
5. 幹線道路網・フライオーバーの整備: 1)Road-1 Outer Circular Highway (OCH) 整備、2)Road-6 Baseline Road 整備 Phase III およびBaseline Road の改良、3)Road-7 Marine Drive Extension 整備 (立体交差を含む)、4)Road-15 Colombo-Horana Road整備 (Kohuwala Flyover 整備を含む)、5)Road-16 Kirulapone-Kottawa Road (A4 Road)の整備、6)Road-17 Kandy Road整備 -Phase I (1 flyover 及び1 interchangeを含む)、7)Road-18 Kandy Road整備 -Phase II、8)Road-43 Rajagiriya Intersectionの立体交差化、9)Road 54: Capacity Building of RDA-土地取得、移転能力の改善
6. 交通需要増への対応: 1)Road-14 B152/B425 拡幅、2)Road-20 Rajagiriya-Ratmalana Road 整備、3)Road-21 Road from Pannipitiya to Battaramullaの整備、4)Road-WP2 Pittakotte-Thalawathugoda-Hokandara-Kokadawila区間拡幅、5)Road-WP4 Pannipitiya-Moralatiya-Tumbowila区間拡幅
7. 維持管理能力の改善: 1)Road 48: 雨水管理能力改善、道路維持管理能力改善、2)Road 55: 道路設計基準改善、維持管理の調整改善
8. ATC・交通管理改善: 1)TM-1交差点形状改良、2)TM-2市内への広域交通管制システムの導入、3)TM-17: 交差点管理・設計に関する能力強化、4)TM-6幹線道路改善、5)TM-17: 交差点管理・設計に関する能力強化
9. 通学交通の改善: 1)TM-11時差出勤の拡大、2)PT-1通学交通の改善、3)TM-19: Capacity Building of Traffic Police交差点管理に関する能力強化
10. 交通安全、車両検査の改善: 1)TM-13道路利用者教育、2)TM-14交通安全統計の整備と交通事故対策強化、3)TM-19: Capacity Building of Traffic Police交差点管理に関する能力強化、4)Env-1: 車両検査に関する横断的な能力改善

4. 条件又は開発効果

提案事業の実施上の課題への対処:

1. 資金調達に関する課題:ソフトローンの活用、既存予算の使途改善、特定財源の確保、PFI・民間資金の活用
2. 政治的介入、組織的な課題:「PCUT」によるトップダウン型と、各実施機関における能力改善によるボトムアップ型のアプローチの組み合わせにより解決、
3. 土地取得・移転補償と事業遅延のリスク: RAPの策定と合意形成の促進
4. 建設・供用時における環境影響: 工事人夫の訓練、廃棄物管理の徹底、工事機材の点検、防音壁等の活用

5. 技術移転

講義・討論、専門分野の技術移転、JICA-Netを用いた遠隔テレビ会議、本邦研修、セミナー

SWA　LKA/S 101/06

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査における提案の一部が実現している。また、調査成果も活用されている。			
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19年度国内調査）

2007年7月、標記調査において提案された、都市交通計画者（省庁）間の調整、事業の推進等を行なうPCUTの設立について、国会で承認された模様である。

フライオーバー及びATC導入について、RDAより円借款の要請が上がっている。バス事業改善についてもMOTより提出されている。

ADBのRETA5カ国5都市の都市交通計画の比較調査の中で標記調査の提案内容がリファーされた。

（平成19年度在外調査）

最高裁判所がコロンボ市における持続的な都市交通計画策定に関し、委員会を任命した。委員会は、都市交通に関係のある全ステークホルダーから構成されている。PCUTが完全に機能するまで、この委員会がPCUTとして暫定的に機能する。

大コロンボ圏における交通管理の戦略行動計画は、委員会によって策定された。行動計画の策定においては、標記調査が参照されている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

SWA　LKA/S 301/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	スリランカ国　東部幹線道路復旧・復興支援（スリランカ事務所）				
3. 分野分類	運輸交通　／道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	道路省道路開発公社			
	現在				
7. 調査の目的	1）津波(2004年12月26日)により被災したコーズウェイ（4箇所）に対する、緊急復旧事業としての概略設計・入札図書案作成、2）津波により被災した東部幹線道路に対する、復興計画事業としての道路改修フィージビリティスタディ（FS）の実施（新Kallady橋を含む）。				
8. S/W締結年月	2005年3月				
9. コンサルタント	株式会社オリエンタルコンサルタンツ 日本工営株式会社 日本技術開発株式会社	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	2005.3 ～ 2006.5	（14ヶ月）
			延べ人月	76.03	
			国内	0.70	
			現地	75.33	
11. 付帯調査現地再委託					
12. 経費実績	総額　288,057（千円）	コンサルタント経費　28,461（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部幹線道路国道AA004およびAA015上における次の地域。(1)コーズウェイ（4箇所）：Komari（AA004, Km334/2）、Periya Kallar（AA004, Km334/2）、Kodaia Kallar（AA004, Km398/1）、Panichchankeni（AA015, Km59/1）、(2)Akkaraipattu～Trikkandimadu区間の道路（AA004およびAA015, 100km）、および新Kallady橋					
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

緊急復旧事業：コーズウェイ（4箇所）の概略設計・入札図書案作成
設計・工事：設計施工方式
スケジュール：2005年8月着工、2006年10月完工
費用：総工事費812百万JPY
入札図書案：被災地域住民の雇用機会を与えることを明記した。

復興計画事業：道路改修F/S（Akkaraipattu～Trikkandimadu），新Kallady橋概略設計
道路線形：環境社会への影響を最小限とする現道の線形を保つ。
舗装設計：RDAと協議し10年の設計寿命とし、市街部ではオーバーレイ、他の区間ではオーバーレイ＋骨材路盤を経済性の面から推奨する。
EIRR：7.76%（10年評価）、9.40%（15年評価）、10.10%（20年評価）
経済的に妥当と言われる10%以上の内部収益率（EIRR）は、評価期間を20年とすることで達成される。
IEE：影響は少なく、EIAは必要でない。
住民支援計画：Kalmunai市街再開発、及び本事業の建設工事への雇用等を通じた2つの形態を計画した。
設計：工事：設計施工方式
スケジュール：2007年4月着工、2009年9月（30ヶ月）完工

計画事業期間	1) ～		2) ～		3) ～		4) ～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

【復興計画事業にかかる提言】
1）本事業の設計および資機材選定時には、費用が本積算と同程度となるよう十分な配慮が必要である
2）津波被災者への支援の一環として、施工業者は、熟練・非熟練労働者の両者に対して、現金収入を得られる機会を提供すべく最大限努力することが重要である
3）日常管理とともに、プロジェクト完了10年・20年後に機能・構造的オーバーレイを実施することが必要である。そのためには、スリランカ道路基金（Road Fund）を創設するための早期法整備が必要である。

5. 技術移転

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において設計された4つの工事のうち、3つが完工している。残る1つについては、治安上の問題から、中止となった。			
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19年度国内及び在外調査）

実施事業: Recovery, Rehabilitation and Development Project for Tsunami Affected Roads on the East Cost in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

実施期間: 2005年8月～2007年6月

実施機関: Ministry of Highways and Road Development, Road Development Authority(RDA)、JICS

資金調達: 841百万JPY

調達先: 日本政府（ノンプロジェクト無償資金協力、E/N締結日:2005年1月17日（東部州経済インフラ復興計画））

調達額:

目的: 2004年12月の津波によって被害を受けたスリランカ東部地域国道4号線上のKomari、Periya Kallar、Koddaia Kallarおよび国道15号線上のPanichankeniの4Causewayの復旧

進捗:

（平成19年度国内及び在外調査） Panichankeniコーズウェイの復旧は治安上の問題でプロジェクト実施中において中止となり、3コーズウェイの復旧となった。 2005年7月8日に入札を実施し、間組が落札した。なお、復旧作業を実施した3コーズウェイについては完工している。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　ARM/S 201/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	アルメニア				
2. 調査名	アルメニア国地すべり災害対策・管理計画調査（地球環境部）				
3. 分野分類	社会基盤　／社会基盤一般	4. 分類番号	203010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	都市開発省　科学技術政策局			
	現在				
7. 調査の目的	調査の目的は以下の通りである。1) 地すべり分布図および地すべり台帳を整備し、アルメニア国全体の地すべり災害対策・管理のマスタープランを作成すること。2) パイロットプロジェクトを実施し、アルメニア国での実施可能な対策手法を検討し、その結果をマスタープランに反映すること。3) 地すべり災害対策・管理に係る技術移転を行うこと。				
8. S/W締結年月	2003年8月				
9. コンサルタント	国際航業株式会社 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	2003.8 ～ 2006.2	(30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	地すべり地現地調査、社会調査、モニタリング機材設置、測量、物理探査、ボーリング及び現位置試験、モニタリング機器設置、土質試験、小規模対策工事				
12. 経費実績	総額　472,071（千円）	コンサルタント経費　418,373（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アルメニア国全域							
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

M/P:
1)コミュニティは基本方針に基づき、「コミュニティ基盤整備および地すべり対策・管理事業」と「コミュニティ発展（所得向上事業）」を計画し、実行する。
2)広域社会基盤の日常管理・運営組織が、その社会基盤に被害を及ぼす地すべりの対策・管理計画を策定する。管轄政府機関がその財政面・技術面の支援を行う。
3)危機管理計画を実行する
 - コミュニティに被害を及ぼす地すべりへの対応
 - 広域社会基盤に被害を及ぼす地すべりへの対応
 - MoUD とARS が実施する技術支援
4)地すべり関連技術を普及する。

F/S
ゴッシュ村及びマルチュニ村で計画された「コミュニティ基盤整備および地すべり対策・管理計画」は便益が費用に対して大きく経済的に妥当な事業と分析された。また、カパン市ハルチュンヤン通りの地すべりで提案された地すべり災害復旧対策（道路2 車線確保計画）は、イランとの大型車両交通の基幹道路のボトルネックとなっている国道トンネル部の代替路を確保する効果があり、実施検討に値すると評価された。

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～	
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

開発効果:
アルメニア国の山村の貧困削減と生活レベルの向上に役立つ

5. 技術移転

CP研修:2名

Ⅲ. 案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ● 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において実施されたパイロットプロジェクトについて、草の根無償資金による継続的な事業が実施された。		
4. 主な情報源		5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　　年度

状況

(平成18年度国内調査)
実施事業: 地すべり災害地域開発
実施期間:
工事期間: 2006年10月から2006年11月
資金調達:
調達先: JICA（草の根・人間の安全保障無償資金協力）
内容:
標記調査においてゴッシュ村、マルチュニ村で実施された地すべり対策工事のパイロットプロジェクトの継続実施。

(平成19年度国内調査)
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　AZE/S 116/00

作成　2001年5月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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	国際航業株式会社	10. 調査団	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

1. BCEの組織的能力強化(M/P: 投資:7,242,000 US$, O&M: 367,000 US$)
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$, O&M: 164,000 US$)
3. 環境監視システムの開発
4. 自然保全システムの開発
5. 不法投棄排除システムの開発
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

4. 条件又は開発効果

前提条件
初期投資をソフトローンで賄い、
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%
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%

開発効果
1. BCEの環境管理能力の向上
2. バクー市の持続的発展への貢献

5. 技術移転

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:特に旧ソ連基準からISO等国際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。
b. 本邦研修(2名)

Master Plan Study on Integrated Environmental Management in Baku city in Azerbaijan Republic

CAS　AZE/S 116/00

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

（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、国家環境委員会は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。

（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。

（平成14年度在外事務所調査）

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）。
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) 3,894,000mil US$, O&M 164,000US$
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。
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。
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。
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。

（平成16年度国内調査）

情報なし。

(平成18年度国内調査)

特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　AZE/S 212/01

作成　2002年10月
改訂　2008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タント株式会社 日本工営株式会社	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	2000.8 ～ 2002.3	(19ヶ月)
			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)及び隣接部で計285.4km2、人口1,450百万人 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

M/P:
1)公共交通計画
2)道路計画
3)交通管理計画

F/S:
1) 大型バス導入計画(60台、バスストップ設置)
2) ボトルネック5カ所(道路)の改良
3) トラム改善計画
4) 中央交通制御システム導入計画
5) 1月20日交差点改良計画
6) アジズベコフ交差点改良計画

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

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、EIRR19.1%)
2) .ボトルネック:渋滞・混雑緩和(計画事業期間　2002～2007年、EIRR12～16%)
3) トラム:環境保全(計画事業期間　2002～2011年、EIRR17.5%)
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、EIRR11%)
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、EIRR20%)
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、EIRR12%)

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広げた。

Urban Transportation Improvement in the City of Baku

CAS　AZE/S 212/01

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査の提案事業の実施は、長期に亘り遅延となっている。		
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

状況

（平成14年度国内調査）
調査終了後の情報がない。

（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なければ、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局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。

（平成15年度国内調査）
市の財政状況が逼迫している現状では、バスの導入が実現しても、その維持・運営はかなり厳しいと考えられる。国の経済の復興が待たれるところである。

（平成19年度国内調査）
標記調査の提案事業に向けた事業・調査は実施されておらず、実施に向けた具体的な活動も行なわれていない。
アゼルバイジャン国の経済復興が石油開発などにより進み、自動車交通の需要が急増し都市交通問題が顕著になれば、標記調査において提案した事業が実現する可能性はある。また、市役所の財政事情がある程度健全な状況になることも不可欠な条件であるが、アゼルバイジャン国がある程度資金面で関与することも必要である。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

CAS　AZE/S 505/02

作成　2003年9月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	アゼルバイジャン				
2. 調査名	デジタル地図作成調査				
3. 分野分類	社会基盤　／測量・地図	4. 分類番号	203050	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の担当機関	調査時	State Committee for Geodesy and Cartography			
	現在	State Committee for Land and Cartographyとして大幅改組			
7. 調査の目的	1) 縮尺1/50,000既存地形図の経年変化修正及び地形図の数値化 2) 数値化された地形図データを用いての地図編集及び印刷図作成のためのポジフイルム作成				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	株式会社パスコインターナショナル		10. 調査団	団員数	9
				調査期間	2000.3 ～ 2002.12　(33ヶ月) ～
				延べ人月	40.04
				国内	7.20
				現地	32.84
11. 付帯調査 現地再委託	GPSキネマテック航空写真撮影：写真縮尺1/40,000				
12. 経費実績	総額　532,897（千円）	コンサルタント経費　365,016（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

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

5. 技術移転

OJT：本調査はアゼルバイジャン国カウンターパート職員に対して、全対象地域の約20%(12,000km2)について対象国内での実作業を通して、数値地図データベースおよびデジタル地図印刷図作成にかかる多色印刷用の分版用フィルム出力までの最新の技術を移転した。
日本研修(1名)

National Digital Mapping Project in the Republic of Azerbaijan

CAS　AZE/S 505/02

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内調査） 調査結果の活用が確認された。			
3. 主な情報源	①	4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	2003 年度 調査結果の活用が確認された。

状況

（平成15年度国内調査）
アゼルバイジャン国カウンターパートは日本人から取得した縮尺1:50,000デジタル地図作成技術に基づいて、最新の機械を用いた縮尺1: 10,000の地形図のデジタル化に着手した。現在、作業仕様書作成及びデジタル地図記号作成が完了している。
本調査で取得した最新の空中写真と技術移転成果の有効活用として、将来的な首都圏の機能改善を目途とする都市計画局の切望する土地用途分類デジタルデータの作成を考えている。

（平成16年度国内調査）
特記事項なし

（平成17年度国内調査）
特記事項なし

（平成18年度国内調査）
特記事項なし

（平成19年度国内調査）
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　KYR/S 101/94

作成　1995年8月
改訂　2008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 Kyrgyztan)			
	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式会社 (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	42.00	
			現地	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

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。
(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)

4. 条件又は開発効果

[条件]
　外国のソフトウエ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。

[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。

5. 技術移転

現地技術者のソフトウエア開発能力の向上

Improvement of Payment System

CAS　KYR/S 101/94

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

（平成16年度国内調査）
特記事項無し。

（平成16年度在外調査）
2001年以降、銀行決済システムの改善の分野において、プロジェクト実施は無い。技術支援フレームワークにおいては、JICAと金融庁の支援にて行われたセミナーに銀行決済システム管理局の担当者が出席した。
技術支援：
1）研修：Sulaimanov A.A.銀行決済システム管理局長が、2002年10月23日～11月17日に金融情報システムセンター（FISC）にて行われた「金融業界情報システム」セミナーに参加。セミナーはFISCとの共済でJICAにより行われた。セミナー参加費用は全て、日本側より支払われている。
2）Duishemalieva B.M.銀行決済システム管理局決済システム管理分析部チーフスペシャリストが、日本政府金融庁主催の「第2回証券市場規制強化セミナー」に参加。費用は、全て日本側より支払われている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　KYR/S 102/94

作成　1995年8月
改訂　2008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	国営放送協会(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	22.07	
			現地	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	首都ビシュケク他国内各地						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	84,700	内貨分 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.ラジオ放送制作施設・設備
(1)ラジオセンター設備の老朽更新
(2)ラジオセンター施設設備の近代化
2.ラジオ放送制作施設・設備
(1)旧テレビセンター施設・設備の老朽更新
(2)オシュ放送協会施設・設備の老朽更新
(3)既存カメラをCCD型に更新
3.送信施設・設備の老朽更新
(1)ラジオ送信施設・設備(長波・中波・短波・FM)の更新
(2)テレビ送信施設・設備の更新
4.番組伝送施設・設備
(1)番組伝送施設・設備の老朽更新
(2)キルギステレビ第2放送創設に伴う番組伝送回線の整備

4. 条件又は開発効果

[条件]
①総合的な放送制作を確立し、基本的な放送法規を制定
②国民のニーズに応える番組編成
③公営事業体への移行を含む運営形態の変革
④受信料制度の導入を含む財源の確保

[開発効果]
本整備計画が実現すれば次のような効果が期待できる。
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
②学校教育・成人教育水準の向上
③地域開発への参加の拡大
④世界情勢理解の増進
⑤環境保護機運の醸成
⑥医療・保健体制の改善
⑦女性の自立支援

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。

CAS　KYR/S 102/94

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

状況

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言われている。
(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。

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に結び付くと思われる。

(平成16年度在外調査)
1. 次段階調査:「キルギス国の国営テレビとラジオ放送局の番組製作機材向上プロジェクト」
1)内容:基礎調査及び番組製作機材の向上
2)期間:1996年～2004年11月
2004年における基礎調査は、2004年2月(1ヶ月)、2004年7月(1ヶ月)、2004年10月(3ヶ月)
3)調査結果:
①日本の外務省とキルギス政府の覚書に署名がなされた。
②会議の議事録が承認された(JICA、キルギス国財務省、キルギス国営テレビ/ラジオ局)
2. 技術協力:
1)専門家派遣:
2004年中に日本の3グループが派遣された:2月(3名)　7月(5名)　10月(4名)
2)他技術協力:
フォーリンプレスセンター(FPC)を通し、NTRCコメンテータ　Ms. Kenesheve,　Ms. Rakhat Kojomuratovna氏は、2003年5月18日～31　日の間研修を受け、帰国後、キルギス国民に大変な反響となった日本の伝統や慣習についてのテレビ・ラジオ番組を幾つか制作した。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　KYR/S 101/05

作成　2007年2月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	キルギス				
2. 調査名	キルギス共和国イシククリ地域総合開発計画調査（社会開発部）				
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	都市計画建築研究所(Research Institute on Architecture and Town Building, RIATB)			
	現在				
7. 調査の目的	イシククリ地域の観光振興、良好な景観と生態系の保全とともにキルギス共和国における地域開発のモデルとすることを目指した総合的な地域開発計画の策定				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	株式会社コーエイ総合研究所 日本工営株式会社 朝日航洋株式会社	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	2003.10 ～ 2006.2	(28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　717,222（千円）	コンサルタント経費　646,136（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イシククリ地域（カラコル、バリクチとチョルポンアタの3都市、58郡(Ail-Okumotu)と4つの町(Town: SUT)で構成される。						
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

提案プロジェクト予算：
330百万USD

健康で調和のとれたイシククリ地域の創造を目的として78個の公的サポートを必要とするプロジェクト・プログラムが選定された。主な提案内容は以下の通りである。
1) 地域幹線道路の建設
(1)イシククリ(アルマティーチョルポンアタ高速道路、カラコルを含む)からバデル峠を抜け、中国アクスへの幹線道路、または②アルマティーケミンーナリンートルガルト峠から、中国のカシュガルへ抜ける幹線道
2) 空間開発計画（観光拠点として北岸、南岸及び東部山麓地域を、産業開発拠点としてバリクチ、カラコル及びタムチを、物流拠点としてバリクチを提案

また、関係者との協議を経て、49個の優先プロジェクト・プログラムを選定した。さらに以下の優先プロジェクト・プログラムについては、予備的フィージビリティー調査が実施された。
1)コミュニティ開発によるコミュニティ強化プログラム
2) 多様な農産品生産と能力強化に基づく農業開発プログラム
3) チョルポンアタ汚水処理場の改善
4) 配電網の改善
5) バリクチにおける経済特区開発
6) タムチーのイシククリ国際空港拡張

4. 条件又は開発効果

前提条件:
中成長シナリオを本調査の開発シナリオとした。中成長シナリオの内容は以下の通りである。

シナリオ：
観光プログラムと資源の多様化を伴う観光市場の拡大

地域開発コンセプト：
・ 北岸: 既存リゾートの拡大
・ 南岸: 可能性のある地域を新たなリゾート地として開発
・ カラコル地域: 後背に存在する自然観光地の拠点

ツーリズム市場：新たな市場(中国、タイ、インド、シンガポール等)、CIS諸国、国内市場

5. 技術移転

研修：コミュニティー開発等（延べ4名）

CAS　KYR/S 101/05

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業の一部について、技術協力プロジェクトにより具体化されている。			
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19年度在外調査）

標記調査において提案された「チョルポンアタ汚水処理場の改善」に関し、2005年7月から8月にかけて、無償資金協力の実施にかかる予備調査が行なわれた。

（平成19年度国内調査）

実施事業： イシククリ州コミュニティ活性化プロジェクト

実施期間：

事前調査： 2006年2月～2006年3月

本体実施： 2006年11月～2010年10月

実施機関： イシククリ州政府（Issyk-Kul Oblast State Administration）、経済財務省（Ministry of Economy and Finance）

資金調達：

調達先： JICA（技術協力プロジェクト： R/D締結日：2006年8月）

目的： イシククリ州内において、モデルコミュニティを対象にパイロット事業(一村一品運動)を通じたコミュニティの活性化を試行し、コミュニティ・エンパワメントの活動が自立的かつ持続的に展開されるシステムを同州内に構築することを目的とする。本業務の主眼は、このようなコミュニティ・エンパワメントの活動を実施できるように、キルギス国側カウンターパートに対して技術移転を行うことにある。

裨益：

裨益対象： 約12,000（8村、各村1,500人程度）

標記調査との関連： 標記調査において提案した事業を基にプロジェクトが形成された。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

CAS　KYR/A 501/06

作成　2007年12月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	キルギス				
2. 調査名	営農改善及び農畜産物加工業振興計画調査(農村開発部)				
3. 分野分類	農業　／農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の担当機関	調査時	キルギスタン農業・水資源・加工業省(MAWRPI)			
	現在				
7. 調査の目的	1) 農民の所得向上を目的とした営農改善及び農畜産物加工業の振興の方策を明らかにするための行動計画(A/P)を策定すること、及び 2) その中から実現可能性の高い計画と地域を選定し、パイロットプロジェクト(P/P)として実施し、農民の営農技術の改善とその結果としての農産物の品質の向上、販売及び所得の増加、農畜産物加企業の経営能力を向上させること				
8. S/W締結年月	2003年8月				
9. コンサルタント	監査法人トーマツ		10. 調査団	団員数	5
				調査期間	2004.1 ～ 2007.3　(38ヶ月) ～
				延べ人月	64.95
				国内	3.29
				現地	61.66
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額　299,520 (千円)　コンサルタント経費　294,756 (千円)				

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	キルギス全土 重点調査対象地域: Kara-Buura(Talas)、Suzak(Jalal-Abad)、Kara-Suu Osh(Osh)、Naryn(Naryn)、Tyrup(Yssyk-kul)						
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

提案されたアクションプラン(A/P)及びアクションプランコンポーネント:

1. オシュ州:
 A/P-1. 綿花振興:1)綿花産業興政策、2)Institution Buid-upと役割改革
2. ナリン州:
 A/P 2-1. 州立畜産試験所の設立: 1)州立畜産試験所の設立
 A/P 2-2. 牧草地の適正利用計画: 1)牧草地適正利用計画
 A/P 2-3. 羊肥育振興、及び優良種育成計画: 1)羊肥育振興及び優良種育成計画
3. イシククリ州:
 A/P 3-1. 州行政府の役割の改変: 1)州行政府のミッション、役割の策定、2)州農業関係部署の改革と強化ーイシククリ州営農改善センターの設立、3)農民の教育、啓蒙キャンペーン
 A/P 3-2. 農産物、家畜、食肉、加工品の安全性と品質の確保:1)有害雑草除去作戦、2)リンゴ栽培農家に対する技術支援、3)重点加工企業支援
 A/P 3-3. 加工業の振興、加工企業支援:1)重点加工企業支援
 A/P 3-4. マーケティング強化、販売、流通に関わる民間セクターの育成:1)MSCの活用による州全域をサービス対象地域としたマーケティングの実施、2)商社の育成支援、3)ビシュケクにおけるイシククリ農産品販売店の組織、4)運輸・倉庫会社設立支援、5)経営者、起業家育成セミナーの開催
4. ジャラルアバド州
 A/P 4-1. 営農改善:1)排水施設整備プロジェクト、2)米作改良プロジェクト
 A/P 4-2. 地場特産品の小規模加工支援:1)植物油搾油精油プロジェクト
5. タラス州
 A/P 5-1. 小麦・さやえんどう優良種子育成:1)小麦・さやえんどう優良種子育成農場プロジェクト
 A/P 5-2. 種畜農場の強化:国営種畜農場サービス強化プロジェクト

4. 条件又は開発効果

5. 技術移転

標記調査において実施された3つのパイロットプロジェクトにおいて、技術移転が実施された。

Ⅲ. 調査結果の活用の現状　（基礎調査）

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内及び在外調査） 標記調査において提案された事業の具体化状況について情報は得られていないが、実現に向けた検討が行われていると思料。			
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19年度国内調査）
標記調査においてパイロットプロジェクトとして実施されたマーケティングのNPOの経営を調査団の団長が引き継いでいる。

（平成19年度在外調査）
農業・水資源・加工業省は、化学肥料の生産をおこなっている"Bio-lab"について、事業規模拡大のための機材調達にかかる技術協力の要請を行なった。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　KZK/S 221/96

作成　1997年6月
改訂　2008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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル				
10. 調査団	団員数	14			
	調査期間	1995.3 ～ 1996.3	(12ヶ月)		
		1996.8 ～ 1997.3	(7ヶ月)		
	延べ人月	66.30			
	国内	29.70			
	現地	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
		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

F/S:　計画予算(単位：US$1,000)
・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)
・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)
・アクタウ空港(滑走路拡幅、ターミナル整備、航空保安施設の整備)　(94,758)
・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)
・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)
・パブロダル空港(滑走路改良、エプロン拡張、ターミナル整備等)　(101,383)

(計画事業期間)
計画目標は2005年

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		

条件又は開発効果

[条件]
F/S:
・空港の近代化の全面的な取り組み
・空港の近代化への制度的取り組み
・公的な資金の支援、借款制度の理解
・計画の前提条件の確認と必要な見直し
[フィージビリティー (%)]

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	パブロダル空港	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

CAS　KZK/S 221/96

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ● 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	提案事業の一部が完工（平成18年度調査）。		
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

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

(平成18年度国内調査)

管理・運営:カザフスタン運輸通信省、アスタナ航空会社(IAA)

進捗:100% 完工

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）

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

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

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　KZK/S 222/96

作成　1997年6月
改訂　2008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	八千代エンジニヤリング株式会社	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1995.8 ～ 1997.2	(18ヶ月)
			延べ人月	45.84	
			国内	19.10	
			現地	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

M/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

F/S:
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

(事業実施期間)
F/S:
①、②、③51ヶ月、

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1)	28.55	2)	23.28	3)	23.01	4) 0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4) 0.00

条件又は開発効果

[条件]
M/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。
F/S:
・道路維持管理システムを強化すること
・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
・人材訓練と適切な機材を導入すること

[開発効果]
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。

5. 技術移転

OJT：道路網形成、交通需要予測手法、国道の幾構造、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

Road Network in Western Kazakhstan

CAS　KZK/S 222/96

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ● 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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

状況

(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。

(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$)

・改修: 優先区間(合計578.5km)
　カラブタック-アクチュビンスク　77.5km(213kmの内優先区間)
　カラブタック-クスタンナイ州境　249km
　アトラウ-ウラリスク　252km(492kmの内優先区間)
・コンサルティングサービス 12百万円
・機材　13.4百万円
・メンテナンス:Kzyl-Orda Oblastボーダー-カラブタック-アクチュビンスク-ウラリスク(総延長1,028km)11.6百万円

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)

その他:
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。

(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所)
次段階調査: 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-クスタンナイ州が含まれることとなった。
1999年12月　円借款プレッジ　160億円

(平成12年度国内調査)
次段階事業:　西カザフスタン道路改修事業
資金調達:　円借款(2000年12月21日 L/A締結)
調達額: 1,653.9百万JPY
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。
進捗:
(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。
(平成18年度国内調査)
2001年:コンサルタント契約(1,409百万JPY、Consultant LTD(カザフスタン)、JSC Kazdroproject(カザフスタン)、日本工営、PADECO)
2002年:工事契約(14,863.4百万JPY、Todini Construction(イタリア))
2003年:工事契約(18,499.6百万JPY、Alsim Alarko Sanayi Tesisleri ve Ticaret A.S. (トルコ)、OJSC Transstroy Corporation (ロシア))

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　KZK/A 223/97

作成　1998年7月
改訂　2008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	シルダリヤ川のクジル・オルダ頭首工より取水した左岸水路(取水能力220m3／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	日本工営株式会社 株式会社三祐コンサルタンツ 朝日航洋株式会社	10. 調査団	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、灌漑排水施設インベントリー調査、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

M/P:
- 灌漑排水施設改修
- 農村インフラ整備

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

[計画事業期間]
(F/S)　計8年

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 13.40	2) 10.60	3) 11.30	4) 0.00			
	FIRR	1) 16.80	2) 15.90	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

[条件]
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

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
- 事業調整委員会・事業実施ユニットの設置
- 農業協同組合の設立

[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ダリア水系の環境改善に寄与する。

5. 技術移転

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)

Kzyl-Orda Irrigation/Drainage and Water Management Improvement Project

CAS　KZK/A 223/97

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　■ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	□ 進行・活用 ■ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査において提案された事業については、次段階調査が実施されている模様であるが具体化には至っていない。		
4. 主な情報源	①、②	5. ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由　　年度

状況

（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USドル）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栓改善計画」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。

（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。

（平成15年度在外事務所調査）
日本政府に対して資金要請はしていない。農業省は2003年に調査のために15百万USドルの予算申請を提出したが申請は予算委員会に却下され、2004年に修正された予算が受理された。

(平成19年度国内調査)
標記調査において提案された事業の実施に向けた次段階調査が実施されている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　KZK/S 219/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	アルマティ市域環境局、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ー・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	八千代エンジニヤリング株式会社 株式会社建設技研インターナショナル			10. 調査団	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
		3)	0		3)	0	3)	0
	F/S	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

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で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。

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。
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)
2. 第2次優先事業(2002年4月～2004年3月)
　収集機材の購入、スパ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

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	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 8.00	2) 8.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

前提条件:
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ﾃﾝｹﾞ/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。
2. ごみ処分作業及び施設の運営は民間委託する。

5. 技術移転

セミナー
本邦研修:2人

CAS　KZK/S 219/99

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	□ 進行・活用 □ 遅延 □ 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）。 事業化中（平成17年度調査）。		
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

状況

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
（平成15年度国内調査）
融資事業内容:ごみ処理サービスの回復、ごみ処理制度および財政の確立、ごみ収集機材整備、中継基地および機材の整備、最終処分場改善

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組んでいる。

（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。

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。

（平成16年度在外調査）
カザフスタン国の「国家と国家保証の借り入れ及び債務」（2001）の改正により、地元の最高執行部による外国からの資金の借り入れが禁止されたため、プロジェクトは完了していない。

（平成17年度国内調査）
欧州復興開発銀行　（EBRD）の融資で既に事業化が実施されている。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

CAS　KZK/S 501/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	5. 調査の種類	基礎調査
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150,000km²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22,500km2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22,500km2を含むシルダリア川流域の約150,000km2にいて縮尺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	朝日航洋株式会社	10. 調査団	団員数	13	
			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km²(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

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。

5. 技術移転

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

The Urgent Establishment of National Basic Geographic Data in Southern Area of the Republic of Kazakhstan

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

（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。

（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。

（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プレF/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。

（平成15年度国内調査）
　2003年4月より、民間企業Kaz Geo Cosmos がリモートセンシングデータ処理・販売、それらの成果を利用した新規地図データ作成、既存図更新サービスを開始した。同企業では、本調査後のカザフスタン国内における独自技術移転により、JICAで移転した地図データ作成手法を踏襲したものである。

（平成16年度国内調査）
クジルオルダ及び南カザフスタン州に存在する同国石油・ガス公社のオイルガス輸送施設の維持・管理システムにおいて、各種地理情報の数値基盤データとして利用されている。

（平成17年度国内調査）
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　KZK/S 213/01

作成　2002年10月
改訂　2008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	株式会社黒川紀章建築都市設計事務所 日本工営株式会社 財団法人国際開発センター	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　1,018,607 (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(710km2)							
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(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、トローリーバス、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-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(熱供給管網改善・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(イシム川左岸側電話線敷設、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ケ所、医療廃棄物焼却施設1ケ所)
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. フィージビリティとその前提条件		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		

条件又は開発効果

5. 技術移転

CAS　KZK/S 213/01

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	□ 実施済・進行中　■ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ○ 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	（平成19年度国内調査）標記調査において提案された事業について、実現に向けた取り組みが行われている。		
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

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)

（平成15年度在外事務所調査）
資金調達については、まだ決定していない。

（平成16年度国内調査）
2002年度、JICAによるフォローアップ調査が実施された。このフォローアップ調査は、標記調査のうち策定された年マスタープランの内容のうち、年の中心部となる主要地区の計画条件の詳細を定めることを目的として実施されたものである。

（平成16年度在外調査）
現在、日本のグループによる業務は継続されておらず、外国の資金を必要としていない。アスタナ市のマスタープランは、実現過程にある。

（平成17年度国内調査）
特記事項なし

（平成18年度国内調査）
次段階調査については特に実施されていない。カザフスタン自国にて将来人口増加予測を行い、将来的マスタープランについて見直しの動きが出ている。なお、マスタープランに基づいて、JBICローンとして上下水道が事業化されている。

(平成19年度国内調査)
特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(D/D)

CAS　KZK/S 401/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	アスタナ上下水道整備計画詳細設計調査				
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				
	現在				
7. 調査の目的	1)カザフスタン国の首都アスタナにおいて老朽化した既存の上下水道施設の改修・拡充を行うことにより安定的上下水道サービスへのアクセスを可能にすること、2)水道メータの設置等により適正規模の水使用を促す環境を整えること				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	株式会社エヌジェーエス・コンサルタンツ 株式会社日水コン	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	～ ～	
			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　298,838（千円）	コンサルタント経費　292,773（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスタナ市全域					
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			
	4) 0	4) 0	4) 0			

3. 主な事業内容

1. 揚水施設の構築
2. 水供給ポンプ及び濾過基地の構築
3. 供給ネットワークの構築
4. 生水の揚水施設の構築
5. 水測定器の据付
6. 下水設備の構築

計画事業期間	1)　～	2)　～	3)　～	4)　～				
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

信頼性のある上下水道設備・システムの再構築

5. 技術移転

OJT、セミナー(2004年9月)、カウンターパート研修:2名。

CAS　KZK/S 401/03

Ⅲ. 案件の現状　(D/D)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査の成果が事業の実施において活用されている。			
3. 主な情報源	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16年度在外調査)

アスタナ市の飲料水及び産業用水の基本的水源は、Vyacheslavkoe貯水池である。その下水再利用（95%の確保率）は、年間89.2百万立方メートルで、1970年にアスタナ市の南東51Kmの地点に建設された。標記調査の成果は、その設計においてカザフスタンにおける業務の詳細に対応しており、詳細説明書として活用できる。

(平成17年度国内調査)（平成18年度国内調査）

実施事業: アスタナ上下水道整備事業

実施期間: 2003年7月（9ヵ年）

実施機関: AKIMAT（アスタナ市政府）

目的: 首都の移転に伴い、新首都となったアスタナ市全域にわたる飲料水供給ネットワーク及び下水道ネットワークを構築するため、上下水道処理施設を新設しメータ料金制を導入すると共に、既存下水道施設のリハビリを実施すること。

浄水場処理能力: 100,000立方メートル/日

下水処理能力: 136,000立方メート/日

資金調達:

調達先: 自己資金、JBIC（円借款、L/A締結日:2002年7月8日）

調達額: 21,361百万JPY（円借款）

進捗:

（平成17年度国内調査） 2005年4月19日に入札が実施された。入札評価事業活動は完了しているが、予定応札価格の調達

（平成18年度国内調査） 工事開始: 2006年6月（予定）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P+F/S)

CAS　UZB/S 223/96

作成　1997年6月
改訂　2008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	株式会社東京設計事務所 株式会社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) ～	
			延べ人月	89.16	
			国内	26.50	
			現地	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
	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

M/P:
トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量1,000,000m3/日)ホレズム・カラカルパクスタン地方浄水場整備拡張(全浄水処理水量316,200m3/日、7浄水場)および給配水管整備
F/S:
1. トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量750,000m3/日)ホレズム・カラカルパクスタン地方浄水場改修および給配水管整備(全浄水処理水量142,200m3/日、7浄水場)
2. トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道整備拡張(全浄水処理水量600,000m3/日)ホレズム・カラカルパクスタン地方水道給配水管整備

計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティとその前提条件		EIRR	1)	1.40	2)	8.40	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

[条件]
M/P:
・カパラス貯水池が都市用水専用の水源(トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道)であること。また、トゥヤムユーンシステムとの総合的な運用計画策定。
・カパラス貯水池の塩分濃度変化調査
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。

[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。

5. 技術移転

農薬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。

Water Supply Systems in Six Cities of the Aral Sea Region

CAS　UZB/S 223/96

Ⅲ. 案件の現状　(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 （区分）	■ 実施済・進行中　□ 具体化準備中 ○ 実施済 ○ 一部実施済　□ 遅延・中断 ● 実施中 ○ 具体化進行中　□ 中止・消滅	2. M/Pの現況 （区分）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅
3. 主な理由	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）。		
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

資金調達：

（平成10年度国内調査）

公共事業省は、建設途中であるカパラス取水場（新設）、導水管（新設）およびトゥヤムユーン・ヌクス、トゥヤムユーン・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. トゥヤムユーン～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577,000m3/日、浄化施設、濾過場、上水池、ポンプ場の建設等も実施

2. トゥヤムユーン～ヌクス送水管：事業費215,532,000sums、長さ380km、容量340,000m3/日

3. カパラス貯水池におけるポンプ場建設：事業費11,233,000sums、容量690m3/日

（平成14年度在外事務所調査）

上記工事を実施中。

3. カパ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。

経緯：

（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。

・カパラス取水場施設（水源移設）

カパ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。

・トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道施設

カパ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、スペ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。

（平成18年度国内調査）

特記事項なし

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

CAS　UZB/S 305/97

作成　1998年7月
改訂　2008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	社団法人海外鉄道技術協力協会 日本交通技術株式会社 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	1996.11 ～ 1997.8	(9ヶ月)
				～	
			延べ人月	75.00	
			国内	15.00	
			現地	60.00	
11. 付帯調査 現地再委託	環境現況調査				
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

1. 2010年における電化規模から年間重修繕輌数をEL55輌、DL128輌及びEC40輌とする。
   修理工場の建設の完成目標年次を2001年とする。
2. 4つの代替案を設定する。
   ケース1:ELの重修繕はウズベキスタン機関区、ECの重修繕はタシケント車輌工場。
   ケース2:EL、ECとも重修繕は工場
   ケース3:ELの重修繕は工場、ECの重修繕はウズベキスタン機関区
   ケース4:EL、ECとも重修繕はウズベキスタン機関区
   最適案としてケース2によりプロジェクト推進。
3. 工場設計概要は、建屋9,972m2、設備機械394台、架線1,790mとする。

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	有	EIRR	1)	10.30	2)	17.10	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	9.70	2)	15.00	3)	0.00	4)	0.00

条件又は開発効果

［条件］
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、車輌保守、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、車輌部品の清掃、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。

［開発効果］
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、移動車輌を増加させ、輸送力の向上をもたらし、同国の経済・社会の発展に寄与する。

5. 技術移転

OJT:車輌保守、工場経営、列車運転　等
カウンターパート研修(1997.11.26～12.9)

Construction of Electric Locomotive Repair Workshop

CAS　UZB/S 305/97

Ⅲ. 案件の現状　(F/S)

1. プロジェクトの現況（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. 主な理由	(平成11年度在外事務所調査) 自己資金によりF/S見直し実施。 (平成19年度国内及び在外調査) 提案事業の実施に向けた資金協力要請がなされているが、具体的な活動予定が確定していない。			
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

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車輌の購入を考慮

(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。

(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。

(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。

関連事業:

(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。

(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。

(平成15年度国内調査)(平成15年度在外事務所調査)

本件のウズベキスタンにおけるプライオリティはかなり高いが、本調査実施以降、資金要請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、過去3年では、2000年は教育分野、2001、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位は当面ウズベキスタンからアフガニスタンへの鉄道新設で、本件(電気機関車修理工場建設計画)はタ第2位に位置付けられている。

(平成19年度国内調査) 現在のところ、事業化進展の可能性はない。

(平成19年度在外調査) 提案事業の実施に向けて以下の案件の資金協力要請が実施されている。

次段階事業名:「The Detailed Design Study for Development of the Repair Base for Rolling-stock and Industrial Engineering of Car-building in Uzbekistan」

資金協力要請先:円借款(約6,528,000,000円)　被援助国の自己資金(17,096,100 USD)

フィージビリティー調査では、総額71,496,100 USD と推定されている。そのうち56,346,100 USDは外貨建て、15,150,000 USD(19,695,000 UZS)は国内通貨建て。

総額のうち、76.1%(54,400,000 USD)はJBIC融資で調達する計画であり、23.9%(17,096,100 USD相当)は自国で資金調達を行う予定である。

事業化の進展の可能性:新規貨車(750両)による輸入代替生産支援と、鉄道車両(鉱物貨物車両、セメント貨物車両、コンテナ他)の総点検台数の拡大(年間350両から最高1300両)が見込まれるプロジェクトに基づき、鋳造機器プラントの再建が検討されている。プロジェクトの実現によって、ウズベキスタン鉄道(Uzbekistan Temir Yullari)の貨物車両の不足を補うと共に、貨物輸送の増加、雇用拡大が可能となる。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　UZB/S 110/98

作成　1999年12月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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プレF/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	株式会社日本空港コンサルタンツ			10. 調査団	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	外貨分	1) 94,284
	2)	768,078		2)	127,102		2) 640,976
	3)	141,987		3)	19,077		3) 122,910

3. 主な提案プロジェクト

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。
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
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
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
4. テルメス空港：滑走路拡幅、舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新
5. ヌクス空港：舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新
6. 全国航行援助施設：8箇所のNDBをVOR/DMEに更新

提案プロジェクト予算(US$1,000)

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

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。
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。

5. 技術移転

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）
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
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

CAS　UZB/S 110/98

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	F/S実施済、「ウズベキスタン・エアウェイズ」の自己資金とカラカルパク自治共和国政府の資金で実施済（平成15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

（平成11年度国内調査）（平成11年度在外事務所調査）
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、再度日本国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。

（平成13年度国内調査）（平成14年度国内調査）
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。

（平成14年度在外事務所調査）
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KfW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。
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。
KfW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。

（平成15年度在外事務所調査）
2002～2003年、ヌクス市とテルメズ市の空港、並びにタシケント空港貨物ターミナルの整備に関して、フィジビリティ調査実施された。
2002～2003年、ヌクス空港乗客ターミナルの整備が、「ウズベキスタン・エアウェイズ」の自己資金とカラカルパク自治共和国政府の資金で実施された。
2004年、ヌクス空港の滑走路整備を「ウズベキスタン・エアウェイズ」の自己資金で、同空港貨物ターミナルの整備は、独KFW銀行の融資で行う予定である。
ヌクス市とテルメズ市の空港整備プロジェクト資金計画は2004年度中に決定する予定であり、その実施は2005～2006年の予定です。

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　UZB/S 117/99

作成　2000年6月
改訂　2008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	5. 調査の種類	M/P
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・チルチ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式会社	10. 調査団	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

1. 長期専門家のアドバイス
  1) 新料金政策および水道事業経営改(2000年～2004年)
  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)
  3) アパート施設内漏水の修理および防止(2001年)
  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)
  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)
  6) 節水のための啓発・教育の推進(2001年)

2. 施設更新及び改善のための調査
  1) パイプの更新(F/S:2001年～2002年、施工・建設:2003～2005年)
  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)
  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)

4. 条件又は開発効果

前提条件:
長期専門家による経営改善アドバイス

5. 技術移転

セミナー
本邦研修:2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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 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。

状況

（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/m3 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。

（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。
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策に賛同し、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。

（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。

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）　1）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

裨益効果:
（平成15年度在外事務所調査）
・飲料水料金改定問題が解決した。
・水道管敷設工事で非金属配管の採用が大幅に拡大した。
・日本製バルブを漏水個所確定のために使用したことにより、破損配管修理作業がきわめて容易になり、これに要する経費も軽減された。

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。
（平成15年度国内調査）（平成15年度在外事務所調査）
提言内容のうち、料金表の改正、水道メーターの取り付け費用の負担方法の改善点は既に実行に移されており、経営改善が図られている。また施設については、EBRD（欧州復興開発銀行）による緊急的施設リハビリテーションの為の1,350万ドルのローンを申請中である。

（平成16年度国内調査）
本調査結果を受けて、次の段階として、首都タシケント市を対象として、市場経済に則した水道事業体の経営改善と水道施設の整備を目的として、マスタープランを策定し、その中の優先プロジェクトについてフィージビリティースタディを実施している（JICA開発調査：平成15年7月から継続中）。
1. 提案事業名：JICA案件「ウズベキスタン国タシケント市水道システム改善計画調査」（現在実施中）
2. 資金調達先：JICA　平成15年度：100万円、平成16年度については、現在契約交渉中。
3. 内容：開発調査
4. 日本の技術協力：ウズベキスタン、カザフスタン等の国々からの研修員の受入あり。
5. 裨益効果：現在事業実施中のため、特に裨益効果は測定されていない。

（平成16年度在外調査）
1. 次段階調査：「タシケント市水道施設改善プロジェクト」
2004年4月、タシケント市Khokimiyatと欧州復興開発銀行（EBRD）間で、本計画調査に関する契約が締結された。実施期間は、2004年から2007年で、その間EBRDは設備購入と、三つの大採水施設内の市場価値の下がったポンプ設備の交換、及び新しいポンプ施設と水道管建設のための予算を割り当てる。Grant amount -SUET「Suvsoz」（水道公社）のプロジェクトの一部である「資金調達活動及び運営向上プログラム」（PIFOA）のコンサルティング料として、60万米ドルが割り当てられる。プロジェクトでは、取水設備の設計と再建設を実施し、海抜3-dレベルの新たなポンプ設備と水道が建設される。
1）資金調達：1千万米ドル
2）資金受領先：水道公社
2. 技術協力：
1）研修：
2001年から現在にかけて、水道公社の4専門家が日本において、JICAが主催した研修コースに参加した。
①「水道システム運営と料金制度」2002年3月21日～4月20日
②「水道システム運営」2004年2月1日～15日
③「水道システム運営」2004年10月31日～11月27日
2）専門家派遣：　2001年12月～2002年3月にかけ、水道公社において、JICAコンサルタントによる料金制度調査。
3）他技術協力：
①2002年、JICAウズベキスタン事務所は、水道公社にコンピュータ4台（ペンティアム3）を譲渡し、現在それらはトラストの他部署において　使用されている。
②2004年11月、JICA調査チームは超音波流量計"Vzlyot"2台を購入し、水道公社の水道管の水道消費量を測定できるようにした。
3. 裨益効果：
1）JICAコンサルタントがタシケント滞在中に提案したトラストの運営システム改善と料金制度は、実質的な水道公社の活動に役立てられ　ている。飲料水の料金が調整されて、料金は純費用まで引き下げられ、市民の内部補助金は精算された。
2）地下水道管について、非金属製のパイプ、特にポリエチレンのパイプが広く利用されている。
3）トラストの職員について、徐々に制服を導入し、特に水道の緊急サービスや下水システムの職員については、水道公社のロゴが入った制　服を着用させている。
4）「ウォーターセール」部署の一部再編成が実施され、地域ごとに販売に関する部署を設立して、市民による時機を得た水道料金の回収　とマスメディアによる水道節約が活発にうたわれている。
5）住民の水管理機材を積極的に導入し、住民自身による申告を受け入れている。
6）日本の機材を使用して漏水を調査し、破損パイプの根絶に関して大幅な労力とコストが削減された。
7）超音波流量計により、水道供給量と取水設備内のポンプの使用量の分析が可能になった。

（平成17年度在外調査）

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

CAS　UZB/S 101/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン				
2. 調査名	保健医療システム改善計画調査				
3. 分野分類	保健・医療　／保健・医療	4. 分類番号	801010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	保健省			
	現在				
7. 調査の目的	ウズベキスタン全土の保健/医療サービス向上のためのマスタープラン準備のため、「全国ヘルスケア改善プログラム」(National Program of Health Care Reform)(1998～2005)の効果的な実施のフレームワークを目標としている。本調査は、上記プログラムとウズベキスタン保健省の共同評価の結果に基づき、次期全国保健計画のための基礎を築くために行われるものである。				
8. S/W締結年月	2002年2月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ株式会社			10. 調査団	団員数　0 調査期間　2002.11 ～ 2003.10　(11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　230,152（千円）	コンサルタント経費　226,935（千円）			

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国規模(6基準地方調査地域)						
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

1. 地方地域レベルにおける医療サービスの強化:全国的な医療サービスの改善プログラムを発足させ、CRHが中心的役割を担い正規モデルを作る。プログラムの結果とノウハウは、その後全国レベルに広める。
2. 州レベルの医療サービスシステムの強化:州内の医療状況を向上させるため、地域の設備照会の上で設立する州の総合病院を通じて、強化された効果的な州レベル医療サービスシステムを作る。
3. 保健医療費の強化:無料サービスを含む全ての保健分野レベルにおける予算配分の改革を通して、保健システムの資金的土台を強化させる。また、保健サービスの市場確立を促進させ、同時に貧困層や弱者のグループを保護する明確なメカニズムを確立させる。さらに、保健システムにおいて第三者組織または、健康保険システムを通したリスクプーリングと購買要素を導入し、保健医療費のシステム改革を発展、補助、運営、監視する能力を強化させる。
4. 健康保険システムの設立:保健サービスの活発な購買とシステムへの健康保険機能の導入。明白なインセンティブに裏づけされた貧困層のアクセスに関する政策概要の明確化。一般的な政策フレームワークに基づいた全ての資金源の調整。サービスの全市民のカバー。サービス供給責任の重複の回避。
5. 輸血システムの向上:血液検査機能の強化。安全な血液供給の確立。血液の需要と供給の自給自足確立。全国的な非家族性の献血システムの導入による費用効果的な輸血システムの構築。
6. 保健情報システムの開設:HMISの全国的な合理化、すなわち全てのレベルにおける医療スタッフの意思決定を可能にする情報、情報品質の向上、情報共有と総合的な保健計画のための組織間のインタラクション。

4. 条件又は開発効果

開発効果:
M/Pは、ウズベキスタン全国ヘルスケア改善プログラム(National Health Care Reform Rrogram)の5年目に実施された。収集された情報と下された結論は、ウズベキスタンの保健システム改善の次段階の基礎となる。

5. 技術移転

2003年9月に、現地カウンターパートと海外ドナーから得られた知識の共有のためにセミナーが開催された。M/Pを印刷したものが現地カウンターパートと海外ドナーに配布され、得られた知識は既に新しいプロジェクトとコンセプトの発展のために役立てられている。
研修:ウズベキスタン保健省　2002～2003年

CAS　UZB/S 101/03

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	(平成19年度国内及び在外調査) 提案事業の実施に向けた次段階調査が実施された。			
3. 主な情報源	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16年度在外調査)

保健省は、地方レベル調査のための二度目の申請書を送った。調査の目的は、M/Pにて指示された全ての優先事項を含み、州及び地域レベルにおいて、保健サービス改善の総合的な地域モデルを作ることである。ウズベキスタンのナボイ地方において、調査が実施されることになっている。ナボイ地方は、州及び地域レベルにおいて、保健サービスの構造と効率性について多くの問題を抱えている。この地域は過去すでに無償援助による設備を受領している。新規調査により、質の高いサービスの供給を可能にする新しい地域保健サービスモデルの構造とサービスが確立する助けになることが期待されている。

(平成17年度国内調査)(平成18年度国内調査)(平成19年度国内及び在外調査)

次段階調査: ナボイ州保健医療サービス改善計画 (開発調査)

実施期間: 2007年2月 － 2008年3月

実施機関: JICA

目的: 第三次医療サービスの在り方に重点を置いた保健医療サービスの計画を目的に、第一次から第三次レベルまでの医療施設の現状調査、及び病院管理データの収集・分析を行い、広大な面積を有する地理的特性や疾病構造に即した三次医療サービスの役割・機能を明らかにすること。また、あるべき三次医療体制に係る最適案を比較検討・選定し、選定された最適案の詳細計画を策定すること。さらに、カウンターパートに対して、調査の過程で技術移転を行うこと。なお、改善計画は2008年から2017年の10年間を想定したものである。

状況:

2005年7月にS/W署名済み。2006年10月にJICAより公示があり、2007年2月より現地調査が開始。

ウズベキスタン政府は1990年代から保健医療改革に取り組んでいる。

2007年9月27日、国家保健サービス計画の実施と更なる改革を主な方針とした、大統領命令3923号が発表された。大統領命令は、これまでの国家保健サービス計画の成果、疾病予防と州及び郡レベルでの医療サービス供給のさらなる改善について、評価を行った。

提案事業の活用程度:次段階調査では様々な医療問題に対処するための活動を提案している。主要な6コンポーネントは以下の通り。

1. 病気予防
2. 非感染性慢性疾患の診断・治療
3. 医療施設
4. 医療機器・機材
5. 医療施設の衛生状態
6. 医薬品

提示された「コンポーネント3」の活動は、州総合医療センターと州診断センターの設立として実現した。

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

ASO　ETM/S 305/00

作成　2001年5月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	東ティモール				
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)の策定及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	株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本工営株式会社 八千代エンジニヤリング株式会社	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スコーピング、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	アンベノ、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	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			

条件又は開発効果

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

(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	提案された事業の一部の実施が完了。(平成18年度調査)			
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

(平成13年度国内調査) 1.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。2. 税収USD16M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。3. ティ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。4. 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。5. 経済合理性があって、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。6. 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。7. 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。

1. 道路セクター
(平成15年度在外事務所調査) 1)UNDP: US$ 4,913,000、緊急復興無償資金協力として、Dili-Aileu-Aitoto-Ainaro-Cassa区間の道路改修がUNDP及びUNOPSによって実施された。更に一般無償資金協力案件として Dili-Cassa-Suai 間の道路・橋梁改修計画として現在実施されている。
2)JICA :B/D 2004年度実施予定「道路・橋梁改修計画調査」
(平成16年度在外調査) Dili-Ainaro/Cassa道路復旧のフェーズ2:無償資金協力による現在進行中のプロジェクト(E/N2003年、B/D2003年8月)。工事開始は、2004年10月を予定。竣工は2006年3月を予定。管轄:道路・橋・公共事業課(Division of Road, Bridge, and Public Work)、MTCPW。
(平成17年度国内調査)
次段階事業: 道路・橋梁改修計画基本設計調査
設計期間: 2003年3月より、工事期間: 2004年10月 - 2006年3月
目的: ディリ、カーサ間の道路改修 (モラ橋建設を含む)
資金調達: 円無償 E/N締結 2004年5月17日 1,500百万円
設計・工事進捗:
(平成17年度国内調査) 60%
(平成18年度国内調査) 100% 完工

2. 港湾セクター
(平成15年度在外事務所調査)
ディリ港防舷材・航路標識 UNDP US$ 2,760,000 、 ディリ港コンテナヤード UNDP US$ 2,563,000 、緊急無償資金協力案件として、灯台、ナビゲーションランプのリハビリテーション、桟橋のフェンダー改修が2002年度までにUNDP及びUNOPSによって実施された。東側コンテナヤードのリハビリテーションについては、ADBがTFET資金によって2002年に整備済である。されに緊急無償として西側コンテナヤードのリハビリテーションが2003年度内に完了する。
(平成18年度国内及び在外調査)
次段階事業: 桟橋拡張
実施機関: ADB、完工
次段階事業: 海運セクター開発計画(新しいフェリーの供与、荷揚げ桟橋(Landing Slipway)の改修を含む)
資金調達: 日本政府、ADB、ポルトガル、ドイツ、世界銀行
進捗:100% 完了
(平成16年度在外調査)
ディリ港の西側貨物積み付け場の復旧:2003年12月20日工事完了。UNDPとUNOPSの管轄。

3. 電力セクター
(平成15年度在外事務所調査)
1) 地方13発電所 UNDP US$ 2,483,000、 ディリ・コモロ発電所 US$ 4,317,000、緊急資金協力案件として、地方都市13箇所の発電所の復旧と首都ディリのコモロ発電所のリハビリテーションがUNDP及びUNOPSによって実施された。更に一般無償協力案件によって、ディリ市内の配電網リハビリターション計画、発電設備の電力復旧計画が現在実施されている。
2) 次段階調査:B/D 2003年実施、資金調達:2003年11月13日 E/N
(平成16年度在外調査)
ディリにおける現在進行中の電力供給網の復旧プロジェクト:2003年11月E/Nの承認(無償資金)。
(平成17年度在外調査)
ディリ電力供給復旧プロジェクト(実施期間: 2005年5月より、進捗: 90%)
技術協力プロジェクト
建設機材トレーニングプログラム(Construction Equipment Training Program: CETRAP)、道路改修能力育成プログラム
(平成18年度国内及び在外調査)
次段階事業: コモロ(Comoro)発電所出力維持
資金調達:UNDP、UNOPS (E/N 締結, 2000/07/14)
次段階事業: コモロ発電所MAK4修復
実施機関:世銀

4. 農業セクター
(平成15年度在外事務所調査)
ラクロ灌漑(1) US$ 3,341,000、 ラクロ灌漑(2) US$ 5,762,000、ラクロ灌漑施設について緊急無償資金協力により、2003年12月現在までに改修工事は終了。ラクロ灌漑(1)の目的はラクロ灌漑地区へ農業用水の一時的な確保と供給であり、そのための仮設取水路口と仮設道水路で主に改修が行われた。しかし、取水はスマセン川(季節川)から取水する為、長期的・安定的ではないため、ラクロ灌漑(2)では、ラクロ川(年間)の取水を目的とし、頭首工、取水炉、サイホン、護岸整備の改修工事を行った。

(平成18年度国内及び在外調査)
技術協力
研修: 1) 道路工学・行政, 2001/07/09-2001/09/09、2) 実用建設管理上級コース, 2002/08/26-2002/11/08、3) 地方政府公共工事行政セミナー, 2002/09/14-2002/11/09、4) 建設機械整備II, 2003/05/06-2003/08/03、5) 道路行政セミナー, 3/09/02-2003/10/26、6) 土木工事及び機械化に係る建設管理, 2005/08/08-2005/11/05、7) 道路工学・行政, 2005/07/12-2005/09/15、8) 道路行政セミナーII(国別), 2005/10/17-2005/12/21
専門家派遣: 東チモール政府(特に公共事業省)職員の能力育成、2名(2004/10-2006/07、2004/11-2006/07))
その他: 1)建設機材トレーニングプログラム(Construction Equipment Training Project (CETRAP))、2004/05-2005/03、2)道路整備能力育成技術協力、2005/05-2007/11、3)研修及び道路ガイドライン・マニュアル作成を通した能力育成に係る技術協力、2006/01-2008/01

注)要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(2007年度)のアンケート調査対象は、過去6年間(2001～2006年度)及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(F/S)

ASO　ETM/S 306/00

作成　2001年5月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	東ティモール				
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	株式会社東京設計事務所 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル	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	8.07	
			現地	76.69	
11. 付帯調査 現地再委託	マナトゥ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) 0	2) 0	2) 0			
	3) 0	3) 0	3) 0			
	4) 0	4) 0	4) 0			

3. 主な事業内容

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。

1. 安定水源の確保および災害に強い導水管
2. 安全な水質
3. 効率的な配水（漏水、盗水防止対策を含む）
4. 水道普及率の向上

計画事業期間	1) ～	2) ～	3) ～	4) ～				
4. フィージビリティとその前提条件	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			

条件又は開発効果

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・施工により機能が充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。

5. 技術移転

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せる管理システム、等

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 （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. 主な理由	一部事業実施中（平成14年度国内調査） 提案事業の一部が実施済み（平成17年度調査）。			
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

（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。

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。
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。
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、東ティ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。
4. 財務の確立：近々発足する東ティ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。
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。

（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、マナトゥト市、ロスパロス市） 2002～2003年
地方5都市　無償資金実施予定

（平成15年度国内調査）
配水管整備の2案件について、無償資金を要請する予定である。
1)サメ、アイナロ2都市の水道施設改善計画：要請時期：2006年度、要請額：1,107百万円
2)エルメラ、マウビセ2都市の水道施設改善計画：要請時期：2008年度、要請額：859百万円

（平成15年度国内調査）（平成15年度在外事務所調査）
ディリ所上水道及び地方都市上水道整備計画（The Project for the Improvement Water Supply in DILI and Rural Districts）については、2003年3月から7月にB/Dが終了し、来年度にE/N署名される予定である。
進捗状況： ディリ上水道　2003年7月完工、地方3都市上水道　2002年11月完工、ディリ上水道排水網　2004年3月完工予定
日本の技術協力：
研修員受入： 2004年5月　1名（専門分野：漏水防止）

（平成16年度国内調査）
1.「ディリ上水道配水網」
1）設計：2004年9月開始、2004年12月完了、入札2005年1月）
2）工事：2005年2月開始予定、2006年12月完工予定
3）設計・工事完工後の管理・運営の主体：WSS（Water & Sanitation Service）
2. 次段階調査：「サメ、アイナロ2都市の水道施設改善計画」、2005年度実施で検討中。

（平成16年度在外調査）
1. ディリ及び地方区における水供給システム改善プロジェクト（The Project for the Improvement of Water Supply in Dili and Rural Districts）：
1）対象地区：5区・都市（Dili,Ermera,Same,Ainao,Maubisse）
2）進捗状況：設計は2003年8月に完了。
2. Dillyにおける水供給システム改善プロジェクト（The Project for the Improvement of Water Supply in Dili）：
1）資金要請：無償資金、2004年5月17日E/N承認。
2）内容：水処理設備3基、導水管、輸送管、分配管の復旧工事を含む。
3）工事開始：2005年3月（2006年12月完了）

（平成17年度在外調査）
次段階調査： 東ティモール水供給システム緊急整備計画調査
実施期間： 2000年2月～2000年8月
実施機関： JICA
目的： 1）緊急プロジェクトの計画と実行、2）UNTAETインフラ復旧計画に貢献すること

技術協力：
専門家派遣：上下水道局に対するアドバイザー（2004年9月 － 2005年9月）
研修：都市水供給システムに係る運営／管理（2003年5月18日-8月10日）、非収益廃棄物管理（2003年10月13日-12月8日）、固形廃棄物管理セミナー（2004年5月11日-7月17日）、都市水供給システムに係る運営／管理（2004年5月31日-8月8日）、固形廃棄物エンジニアリング（2004年6月08日-8月28日）、包括的固形廃棄物管理セミナー（2005年5月17日-7月9日）

(平成18年度国内調査)
次段階事業： 東ティモールディリ上水整備計画
資金調達：
調達先： 円無償：1,198百万JPY（E/N締結2004年5月17日）
目的： 2003年3月から7月間で実施されたB/D調査の内、優先度・緊急性が高いプロジェクトとして採択。
内容： 1）上水道施設整備（取水源、導水管、浄水場、配水池、及び配水管）、2）機材供与（分水栓、水質検査機器等）、3）ソフトコンポーネント（1. 給水整備計画/顧客台帳のための技術指導、2. 水質分析技術向上のための技術指導）
進捗：
詳細設計、入札を経て、Term-3の工事実施中。進捗率：80.33%

次段階事業： 東ティモールサメ・アイナロ上水整備計画
資金調達： 円無償 （1,064百万JPY E/N締結　2005年5月13日）
目的： 2003年3月から7月間で実施されたB/D調査の内、選考して実施されたディリ上水整備計画以外の地方都市が本計画において選定。
内容： 1)上水道施設整備（配水池、導水管路、水管橋、緩速濾過浄水施設）、2)機材供与（分水栓、水質検査機器など）、3)ソフトコンポーネント（1. 給水整備計画/顧客台帳の技術指導、2. 水質分析技術の向上のための技術指導）
進捗：
詳細設計、入札を経て、工事開始。進捗率：7.37%

（平成18年度在外調査）
ディリ水供給システム配水網修復事業が完工。
技術協力
研修： 1）都市水供給システムに係る運営／管理, 2003/05/19-2003/08/10、2）非収益水管理II, 2003/20/13-2003/12/08、3）包括的固形廃棄物管理セミナー, 2004/05/11-2004/07/17、4）都市水供給システムに係る運営／管理, 2004/05/31-2004/08/08、5）水供給システムエンジニアリング, 2004/06/08-2004/08/28、6）包括的固形廃棄物管理セミナーII, 2005/05/17-2005/07/09、7）包括的廃棄物管理技術II, 2006/05/09-2006/08/06
専門家派遣： 1）上下水道局に対するアドバイザー 1名, 2004/09-2005/09

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(基礎調査)

ASO　ETM/S 502/00

作成　2001年5月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	東ティモール				
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	5. 調査の種類	基礎調査
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107km2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150km2行った。				
8. S/W締結年月	2000年1月				
9. コンサルタント	アジア航測株式会社	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107km2、Manatutu市50 km2、Baucau市72 km2、Liquicia市28 km2						
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

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。

5. 技術移転

無し

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	都市施設の再建のための基礎資料として有効に活用さている（平成15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	2003　年度

状況

（平成13年度国内調査）

これまで、東ティモールのディリ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、ディリ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るべく、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、現在ディリ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。

（平成15年度国内調査）

調査終了後から現在にいたるまで、米国、NGO、自衛隊などの各方面から本調査の成果品である地形図の入手方法の問い合わせがあり、有効に活用されていることが確認された。

（平成15年度在外事務所調査）

2003年2月に供与された地図情報はUNTAETから農業省（Cadastre）へ引き継がれていた。しかしながら、農業省では人材不足、能力不足のため供与された地図情報は全く使われていなかった。8月に省庁改編が実施され、農業省から法務省（Land and Property）へ吸収されるのに伴い、法務省スタッフに活用され、現在は土地登記登録情報データベース化をはじめ、有効に活用されている。

（平成16年度在外調査）

特記事項なし

（平成17年度国内調査）

特記事項なし

（平成17年度在外調査）

技術協力:

研修:　地図作成及び調査計画管理　2005年10月-2006年7月　1名

（平成18年度国内調査）

特記事項なし

（平成18年度在外調査）

標記調査において作成された地図が、法務省土地管理総局（Directorate of Land and Property, Ministry of Justice）による新地図作成の際の基本図として活用された。

ポルトガル政府により、GERTILを通じたディリ（Dili）およびバウカウ（Baucau）における市街地計画のための調査が行われた。

技術協力:

研修:

JICA筑波（筑波国際センター）における国土地図作成・調査に関する立案・運営研修、1名、2005/10-2006/07

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。

案件要約表
(M/P)

ASO　ETM/A 101/03

作成　2005年3月
改訂　2008年3月

Ⅰ. 調査の概要

1. 国名	東ティモール					
2. 調査名	東チモール農林水産業開発計画調査					
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	
6. 相手国の担当機関	調査時	東チモール民主共和国農林水産省 (Ministry of Agriculture, Foresty and Fisheries: MAFF)				
	現在					
7. 調査の目的	1)東チモールにおける農林水産分野にかかる2007年を開発目標とする中期総合開発計画を策定すること、さらに、2)東チモールにおける農林水産分野の発展を担う人的資源の開発並びに技術移転を目的とするプログラムを策定し、パイロットプロジェクトを実施することである。なお、調査団が策定した開発計画は、東チモール側が策定した国家開発計画(National Development Plan)のうち、農業分野の基礎データと位置づけられている。					
8. S/W締結年月	2000年11月					
9. コンサルタント	株式会社三祐コンサルタンツ			10. 調査団	団員数	21
					調査期間	2000.3 ～ 2003.7　(40ヶ月) ～
					延べ人月	102.75
					国内	9.10
					現地	93.65
11. 付帯調査 現地再委託	デベロプメントプラン作成のための指標の明確化、並びに農林水産業統計処理システムの再構築を目的にフェーズ1でインベントリー調査を現地再委託調査で実施した。					
12. 経費実績	総額　345,937 (千円)　コンサルタント経費　337,633 (千円)					

Ⅱ. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	デベロプメントプラン:東チモール全土(13県) パイロットプロジェクト:Manatuto県位置するLaclo灌漑地区内						
2. 提案プロジェクト予算 (US$1,000)	1)	0	内貨分	1)	17,800	外貨分	1) 51,700
	2)	0		2)	11,300		2) 18,500
	3)	0		3)	17,900		3) 36,600

3. 主な提案プロジェクト

農林水産業開発計画の内容は、農林水産業を取り巻く現状の問題点、東チモール政府による農林水産業分野への投資水準、世銀を中心とするドナーが提唱する食糧安全保障対策(政府負担の軽減、ドナーやNGOsなどの参加促進、開放市場経済システムの導入並びに受益者による全額費用負担等)、さらに提案した農業開発システム等に基づいて検討・策定された。以下に各分野の開発内容を示す。

1. 農業開発計画:
 1)農業生産計画(米作振興)、2)農業基盤施設の整備、3)農業機械訓練及び貸出ステーションの設置、4)マイクロファイナンス、5)流通・販売、6)農民の組織化と能力向上
2. 畜産業開発計画:
 1)県レベルの畜産開発計画、2)関連プログラムとの協調、3)マイクロ・ファイナンス、4)流通・販売、5)能力向上、6)試験・研究開発
3. 林業開発:
 1)森林復旧、2)薪炭材生産、3)用材生産、4)桐油の生産、5)森林法令規則及び関係資料などの整備、6)組織及び人員の確保
4. 漁業開発:
 1)開発需要、2)漁船建造計画(第3期)、3)漁具改善計画、4)水揚げ計画、5)小規模水産企業体融資計画、6)共同体漁業管理のための基礎調査

4. 条件又は開発効果

中期開発計画で提案した事業計画について、経済・財務的、並びに技術的妥当性の予備的な検討を行った。
1)　経済的・財務的妥当性:　財務内部収益率(FIRR)の検討結果は次の通りである。
 (1)灌漑施設改修計画:　(1.1)フルデベロプメントプラン:16%　(1.2)ミニマムデベエロプメントプラン:19%　(2)農道整備計画:15%　(3)農業機械導入計画:21%　(4)農業技術普及計画:14%　(5)畜産開発計画:10%　(6)山林復旧計画:9%　(7)漁船購入基金計画:11%　(8)水産業企業基金計画:22%

2)　技術的妥当性:　各事業計画に含まれる施設整備や建設工事の内容によって、事業実施の難易度を定性的に分類し、財務分析の結果と合わせてランク付けを行った。(1)灌漑施設改修計画(1.1)フルデベロプメントプラン:　難易度-中　ランク-A　(1.2)ミニマムデベロプメント:　難易度-中、ランク-A、(2)農道整備計画:　難易度-中、ランク-A、(3)農業機械導入計画:　難易度-低、ランク-A、(4)農業技術普及計画:　難易度-中、ランク-B、(5)畜産開発計画:　難易度-低、ランク-A、(6)山林回復計画:　難易度-低、ランク-B、(7)漁船購入基金計画:　難易度-低、ランク-A、(8)水産業企業基金計画:　難易度-低、ランク-A

5. 技術移転

1)実施内容:調査期間中の技術移転として以下のスタッフを対象に実施した。
農民グループ/水利組合に対する技術移転　/　NGOスタッフに対する技術移転 / 農林水産省・県職員に対する技術移転
2)カウンターパート研修員
1)実施内容:調査期間中の技術移転として以下のスタッフを対象に実施した。
・農民グループ/水利組合に対する技術移転
 パイロットプロジェクトサイトの支線であるInkeroの農民を対象に、プロジェクト開始段階において支線水路の改修・維持管理に関し、設　計図の利用、維持管理計画

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）	■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅			
2. 主な理由	（平成19年度国内調査） 標記調査における提言の実現のため、技術協力プロジェクトが実施されている。			
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

状況

(平成16年度国内調査)
策定されたデベロプメントプランは、2003年5月の独立にあわせ策定された国家開発計画の基礎データとして活用された。さらに、東チモールでは1999年9月の騒乱でほとんどの政府刊行物並びに統計資料が四散しており、全く無いに等しい状況であった。このため本調査で策定されたデベロプメントプランは農林水産業に係る総合的な報告書として、政府関係機関のみならず、関連するドナー、NGOs等に現在も有効に活用されている。
本調査と並行して、UNOPSの管理の下で実施されたラクロ灌漑地区（パイロットプロジェクトが位置している）が2003年12月にその改修工事が完了し、受益面積660haが雨期に全地区灌漑されている。パイロットプロジェクトは、調査終了と同時にその機能を終了しているが、調査団が設立した水利組合は以前同様に農業機械の貸出し、貸出し費用の負担等十分とは言えないまでも存続し活動している。

(平成16年度在外調査)
調査に基づき、食糧生産の持続的発展、貧困削減、コミュニティ開発、環境分野は、農業とキャパシティビルディング/人材開発に重点を置いた優先分野として考慮されている。農林水産省（MAFF: Ministry of Agriculture, Fishing and Forestry)とJICA東ティモール事務所が共同で、上記優先分野より以下の二つのプロジェクト実施を計画している。
1. Manatuto米生産農業プロジェクト（Agriculture Rice Promotion Project in Manatuto)：水の利用料を払いやすくするための生産性向上を目的とする。この事業は、コミュニティの参加を伴い、農業地域において3年以上の間実行されることとなっている。
2. コミュニティベース湿地帯管理プロジェクト（Community-Based Watershed Management Project)：本プロジェクトの目的は、伝統的な地域管理・統制方法を利用した新しいコミュニティベースアプローチを開発することである。

(平成17年度国内調査)
特記事項なし

(平成17年度在外調査)（平成19年度国内調査)
CARE International は、国内米市場・分配調査（Domestic Rice Market and Distribution Survey）を2003年から2004年にかけて実施した。調査の主な目的は、地元米の市場性と生産者支援を行うための提言を策定することにある。

実施事業：マナツト県灌漑稲作プロジェクト
実施期間： 2005年6月-2010年3月
目的： 対象地域において米の生産性が向上する。
資金調達：
調達先： JICA（技術協力プロジェクト、E/N締結日：2005年4月28日）
裨益：
裨益対象：稲作農家、Manatuto地区の水の利用者
裨益効果：
1. 収入向上
2. 稲作栽培とO/M灌漑スキームは東ティモールの他の地区にも導入された
3. ラクロ灌漑計画の効率的な運営によってプロジェクト対象地域の稲作栽培が改善される
4. ラクロ灌漑計画は水利組合(WUA：Water Users' Association)によって運営されている
進捗：
（平成19年度国内調査） 進行中

技術協力：
専門家派遣：4名
研修：
沿岸漁業マネジメントセミナー　2002年8月22日～2002年9月29日　MAFF事務官
資源・農作物の持続的管理に関するGIS技術　2002年8月12日～9月15日　MAFF事務官
灌漑、排水、及び農村開発コース　2003年2月11日～2003年11月21日　MAFF事務官
日本のODAとJICAの活動入門セミナー　2002年12月4日～13日　MAFF事務官
農業　2002年6月26日～8月30日　MAFF事務官

(平成18年度国内調査)
特記事項なし

(平成18年度在外調査)
技術協力
研修： 5～10名/年、2005/04-2006/04、内容は以下の通り；
・上級統計担当官向け農業統計コース
・森林・流水域環境、土壌・水質保全技術
・農業協同組合法を通じた小規模農家のための地方開発
・灌漑・排水に関わるカウンターパート職員
・第三国研修プログラム（TCTP）
専門家派遣：農林水産省への上級政策顧問および灌漑WUA顧問の派遣、5名、1～2年
その他：マナトゥト（Manatuto）灌漑稲作プロジェクト（IRCP、Irrigation & Rice Cultivation Project）
その他：実施中の事業は以下のとおり。
農業生産（稲作促進）事業
裨益対象者：マナトゥト県の稲作農家及び地域コミュニティ住民
裨益効果：
・灌漑施設整備及び耕作技術の改善の恩恵に浴した農民：420人
・ラクロ（Laclo）灌漑計画の対象農地：650ha
・稲作に関する知識向上及び生産量増加
・地域の稲作生産量及び質の向上による所得創出

注）要約表の記述は主に国内外でのアンケート調査の回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない。また一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（2007年度）のアンケート調査対象は、過去6年間（2001～2006年度）及び1997年度に終了した案件である。また調査人月等の項目においてデータが不明のものについては、ゼロが記載されている。