

案件要約表

(F/S)

SWA BGD/S 301/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	バングラデシュ				
2. 調査名	モハラ上水場拡張計画				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	チッタゴン上下水道公社			
	現在				
7. 調査の目的	チッタゴン市における水不足解消のため、モハラ浄水場の給水能力を2倍に拡張するとともに、これに伴う主要な送・配水管を整備するためのF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1999年10月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)	10. 調査団	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
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 1. モハラ浄水場の拡充: 90,000m³/日 2. クルシ送水場 <ol style="list-style-type: none"> 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 					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現状

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	無償資金要請済(平成13年度在外事務所調査)	
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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2003/09

改訂 2005/03

SWA BGD/S 215/02

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・フェーズビリティ調査 (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)	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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>F/S:</p> <p>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。</p> <p>1) ケンジャール郡深層地下水開発: ケンジャ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。</p> <p>2) ボルジャバ都市給水施設の改善・拡張: チェアダンガ、ジェナイダ及びモヘシュ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</p> <p>3) 社会的弱者層に対する砒素除去装置設置</p> <p>4) タナ砒素対策促進センター設置</p> <p>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</p> <p>提案プロジェクト予算(US \$ 1,000) 外貨1) 624Million Taka 2) 388 Million Taka 3) 358Million Taka 4) 208Million Taka</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p> <p>計画事業期間 1) 2002年 ~ 2005年 2) 2005年 ~ 2008年 月 3) 2008年 ~ 2010年</p>					
5. 技術移転	<p>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。</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	自国資金での実施が決まった(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15年度国内調査)
ケンチャ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いなめず、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、深層地下水利用につい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)
公衆衛生局は本調査の提案プロジェクトの優先事業であるジュソール(Jessore)県Keshobpur Thana 群における下水道開発及び給水整備事業の実施を承認した。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)
1. 次段階調査: ラボの改善が実施されている。
2. 資金調達先: 無償資金(現在認証待ち)。
3. 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。
1) 調査期間: 2004年2月～8月
2) 最終報告書: 2005年7月

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2003/09

改訂 2005/03

SWA BGD/S 216/02

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	当は河川の氾濫、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は洪水シェルターや潜水路の建設など、洪水に対する小規模構造物対策を実施するとともに、洪水に対する地方教育、衛星啓発等の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)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	14	
	(株)レックス・インターナショナル		調査期間	2000.12 ~ 2002.9 (21ヶ月)	
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)	延べ人月	88.98		
		国内	65.28		
		現地	23.70		
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 (ガイバンダ、ジャマルプール、クワグラム、シラジガンジ)の4県:2,670km ² およびハオール地区 (ハビゴンジ、キシホルゴンジ、ネトロコアナ、シュナムガンジ)の4県:6,500km ² 全9,170 km ² 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ホルゴンジ県グライ村 569ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$,1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P:</p> <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:3)プライマリーヘルスケア促進プログラム 4)村落電化拡大プログラム (3)生計向上プログラム:5)コミュニケーション活性化プログラム 6)適正農業技術導入プログラム 7)コミュニティベースの漁業開発および管理プログラム:8)公設市場建設プログラム 9)技術トレーニングプログラム 10)初等教育強化プログラム (4)能力開発:11)住民の組織化および組織育成プログラム</p> <p>F/S:</p> <p>A.チャール地域 (1)洪水適応と生活環境改善:1)居住区高上げ計画 2)小学校校庭高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高上げ計画 5)洪水予警報システムの構築と訓練 (2)生計向上:6)健康と栄養教育を目的とした家庭菜園の推進 7)家禽(養鶏)の推進 8)手工芸技術の向上(織物) 9)養蚕推進を目的とした桑木植樹</p> <p>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高上げ計画 3)波浪予警報システムの構築と訓練 (2)生計向上:4)健康と栄養教育を目的とした家庭菜園の推進 5)家禽(養鶏)の推進 6)植樹用苗木開発 7)土取り場を活用した養魚教育の推進 8)ドライヤード運営による企業教育の推進</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>チャール地域: EIRR 16.9% FIRR 19.1~37.0%</p> <p>ハオール地域: EIRR 17.3% FIRR 15.8~36.0%</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	<p>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</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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一部を実施済(平成15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 Bangladesh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、Bangladesh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USD、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
 Bangladesh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
 ・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
 ・収穫期洪水被害(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(初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。

案件要約表

(F/S)

BGD/S 301/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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	2002/07				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>以下のシステムの改善・構築</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気象・水文観測システム 2. データ送受信システム 3. 解析システム 4. 予警報伝達システム 5. 避難システム 					
4. 条件又は開発効果	<p>水資源開発庁に対し、導入するシステムを最大限効果的に利用するために下記事項を提言する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 維持管理活動に必要な予算を確保すること 2. 十分な経験と能力のある管理者と職員により構成されたシステム運用の全体に亘る監理にふさわしい組織体制を構築すること 3. 総合的な河川管理を行うための事前要求として、下記の必要事項を実施していくこと <ul style="list-style-type: none"> ・水法、あるいは河川法の制定 ・洪水予警報システムを含む河川台帳及び河川構造物台帳の整備 					
5. 技術移転	<p>カウンターパート研修(2名:洪水予測、予報サービス)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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		
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16年度国内調査)
 特記事項は無し。

(平成16年度在外調査)
 「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)という提案プロジェクト(F/Sの提案プロジェクト)の無償資金協力の正式な申請書が次なる行動のために日本大使館に提出された。申請書は、水資源省 (Ministry of Water Resources: MOWR)とERDを通して、2005年5月のプロジェクトの早期開始のために、日本大使館に適切に提出された。その後の進捗については、今のところ不明。

案件要約表

(F/S)

SWA BTN/A 301/88

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	ルンチ・モンガル農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省農業局 Ministry of Agriculture and Forestry			
	現在				
7. 調査の目的	ルンチ・モンガル両県の農業総合開発基本計画策定のM/P				
8. S/W締結年月	1986年 7月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技研(株)	10. 調査団	団員数	7	
			調査期間	1987.12 ~ 1988.11 (11ヶ月)	
			延べ人月	42.10	
			国内	10.00	
現地	32.10				
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	139,327 (千円)	コンサルタント経費	131,476 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルンチ県及びモンガル県 (調査対象地区 560,000ha、人口:ルンチ県 42,100人、モンガル県 77,200人)																																														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Nu14.0	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																									
	2)	0	2)	0	2)	0																																									
	3)	0	3)	0	3)	0																																									
3. 主な提案プロジェクト	<p>下記のモデル農業開発計画2地区の提案:</p> <table border="1"> <tr> <td>主な事業内容</td> <td>タンマチュー地区</td> <td>マサンダサ総合地区</td> </tr> <tr> <td>対象農地面積</td> <td>478ha</td> <td>125ha</td> </tr> <tr> <td>取水工新設</td> <td>3カ所</td> <td>2カ所</td> </tr> <tr> <td>幹線水路改修</td> <td>12.6km</td> <td>9.5km</td> </tr> <tr> <td>幹線水路新設</td> <td>0km</td> <td>0.9km</td> </tr> <tr> <td>支線水路改修</td> <td>0.5km</td> <td>0km</td> </tr> <tr> <td>支線水路新設</td> <td>0.4km</td> <td>0.4km</td> </tr> <tr> <td>フィーダー道路開発</td> <td>5.4km</td> <td>2.4km</td> </tr> <tr> <td>農産加工施設</td> <td>1カ所/90m2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>農業機械化</td> <td>実施する</td> <td>実施する</td> </tr> <tr> <td>農業機械化センター</td> <td>モンガル県に支所を設置</td> <td>モンガル県に支所を設置</td> </tr> <tr> <td>農業普及所</td> <td>リンメタンに設置</td> <td>リンメタンに設置</td> </tr> <tr> <td>試験展示圃</td> <td>5カ所</td> <td>3カ所</td> </tr> <tr> <td>試験展示圃用農機</td> <td>一式</td> <td>一式</td> </tr> </table>					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カ所	2カ所	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カ所/90m2	-	農業機械化	実施する	実施する	農業機械化センター	モンガル県に支所を設置	モンガル県に支所を設置	農業普及所	リンメタンに設置	リンメタンに設置	試験展示圃	5カ所	3カ所	試験展示圃用農機	一式	一式
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カ所	2カ所																																													
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カ所/90m2	-																																													
農業機械化	実施する	実施する																																													
農業機械化センター	モンガル県に支所を設置	モンガル県に支所を設置																																													
農業普及所	リンメタンに設置	リンメタンに設置																																													
試験展示圃	5カ所	3カ所																																													
試験展示圃用農機	一式	一式																																													
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 便益計算は灌漑事業のみについて実施 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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す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。 <p>上記のEIRR 1)はタンマチュー地区、2)はマサンダサ総合地区</p>																																														
5. 技術移転	調査期間を通じ、カウンターパートへの技術移転																																														

III. 調査結果の活用現状

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、見直しはかんばしくない。

案件要約表

(F/S)

SWA BTN/S 301/95

作成 1996年 7月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ブータン					
2. 調査名	ウオンディフオドラン県地下水開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省				
	現在					
7. 調査の目的	調査対象地区における水資源開発基本計画の策定並びに灌漑用水及び生活用水資源開発計画のF/S実施					
8. S/W締結年月	1993年 8月					
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 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	ウオンディフオドラン県ウオンディフオドラン地区 (70km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) ウオンディフオドラン市給水事業 送水施設拡張: 8 l/s → 20 l/s 浄水施設: 1,700m³/d (浄水処理能力)、排水槽有効容量(850m³)</p> <p>2) 村落給水事業 対象村落: 31 村落 給水人口: 651人</p> <p>3) 灌漑用水資源開発事業 総水路延長: 60.8km 総支配面積: 758ha 総受益農家戸数: 558</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>1) 灌漑施設の整備及び用水資源の開発により、農業純益の増加として平均 3,270Nu. が見込まれ、農家所得も大幅に増加する。</p> <p>2) 村落給水事業は BHN に関するもので UNICEF により現在進行中であり、整備内容は既存のものと同様のものであり住民自身の手で十分維持管理できるものであるため、住民参加を促進する必要がある。</p> <p>3) 現在、市民はほとんど浄化されていない飲料水を一日3回の時間給水で供給されている。住民の健康と生活水準の向上のためには是非実施する必要がある。</p> <p>* 上記「計画事業期間」は 1)10年 2)10年 3)5年</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT 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</p>					

III. 調査結果の活用状況

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	・事業規模の不適正 ・フィージビリティが低い ・代替案が進んでいる	
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。
 ウォンディフオ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年度在外事務所調査)
 調査後、実施に向けた動きはない。その理由はプロジェクト規模が不適切であることと、灌漑事業のフィージビリティが低いためである。
 プロジェクトによって得られる地下水量は灌漑プロジェクトを実施するには少なすぎる。また、他省が水供給計画を進めている。

(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。
 ウォンディフオ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、今後の見直しとしても難しい状況にある。

案件要約表

(F/S)

SWA BTN/S 301/98

作成 1999/12

I. 調査の概要

改訂 2005/03

1. 国名	ブータン				
2. 調査名	橋梁整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	通信省公共事業局(PWD)			
	現在				
7. 調査の目的	1. 22対象架替橋梁について概略調査を実施する。 2. 22対象橋梁の中から緊急架替橋梁を選定し、更に優先架替橋梁を選定し、これらについてF/Sを実施する。 3. C/Pに対して技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1997年 4月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 北海道開発コンサルタント(株)				10. 調査団
					団員数 6 調査期間 1997. 8 ~ 1998. 7 (11ヶ月) 延べ人月 31.90 国内 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〜レンチ間の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)	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	22橋の概略調査の結果、12橋の緊急架替対象橋を選定した。その12橋のうち、優先プロジェクトとして5橋を選定した。5橋は以下の通り。 1. クリザンパ(Kurizampa)橋: 幅5.5m 橋長54m 2. チャムカーザム(Cham Kar Zam)橋: 幅7.5m 橋長43m 3. ジー(Bjee)橋: 幅5.5m 橋長50m 4. ワチザム(Wachy Zam)橋: 幅5.5m 橋長43m 5. マンディチュー(Mangdichu)橋: 幅5.5m 橋長100m 提案プロジェクト予算(US\$1,000) 1~4上記参照、5)91,381,500(内貨11,394,000、外貨79,987,500) EIRR 1~4下記参照、5)6.2%					
4. 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、利用可能車輛の変更による沿道開発の促進、国家経済への波及効果を考慮した時、当該プロジェクトは経済的のみならず、社会的に大きな有利性を持っている。					
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)					

III. 調査結果の活用現状

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。

案件要約表

(M/P)

SWA BTN/A 104/02

作成 2003/09

I. 調査の概要

改訂 2005/03

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	<p>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</p> <p>2) 農道開発計画 農道建設プログラム 軽車輛道建設プログラム 軽車輛橋建設プログラム 建設機械センタープログラム</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果： 1) 地域農業開発計画 i) 各郡で食糧自給を達成する(1人当たり年230kg)。 ii) 換金作物の生産振興とマーケットシステムの開発によって農家所得を向上する。</p> <p>2) 農道開発計画 i) 自動車道へのアクセスを改善することによって農民の生活環境を改善する。 ii) 農家所得を向上するため農業資材と生産物のマーケットへのアクセスを改善する。</p>					
5. 技術移転	<p>On-the-job training: ・ルンチ県コマ郡での軽車輛道建設 ・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)及びカパー(モンガル)での小型ポンプによる灌漑支援 日本研修:2人</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	草の根無償により軽車輛橋建設が実施中平成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15年度1国内調査)(平成15年度在外事務所調査)
 1) 草の根無償により軽車輛橋建設への協力が採択され実施中である。
 2003年2月28日 コマ橋梁建設計画 9.5百万円
 2003年2月28日 ゴルトラン橋梁建設計画 9.98百万円
 2) 2003年2月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が実施された。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 301/87

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	デリー～カンパール間幹線鉄道改良計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	インド国鉄本社 Indian Railway Board			
	現在				
7. 調査の目的	在来幹線の輸送力増強及び列車速度向上のための各種施設計画の策定とそのF/S、並びに新線に係る基礎的調査				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)トーチコンサルタント 八千代エンジニアリング(株) 電気技術開発(株)				10. 調査団
	団員数	17			
調査期間	1987. 2 ~ 1988. 1 (11ヶ月)				
延べ人月	93.41				
国内	55.66				
現地	37.75				
11. 付帯調査 現地再委託	交通量データ収集補助作業に現地コンサル使用				
12. 経費実績	総額	271,070 (千円)	コンサルタント経費	257,220 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西部、デリー～カンパール間					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp12.87	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>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・プラットフォームに面しない通過線の新設 ④Kampur駅・プラットフォーム1面と着発線2線の新設 ⑤Ghaziabad、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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>4) 電化設備 電車線の構造を一部変更</p> <p>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。</p> <p>1) 停車場 New Delhiターミナル、New Agra駅、New Kampurターミナルに建設</p> <p>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</p> <p>3) 車両 Super Exp. 列車には6MIOTを採用</p> <p>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</p> <p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>交通需要予測は</p> <p>①在来線改良</p> <p>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。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①輸送量の増大</p> <p>②輸送時間の短縮</p> <p>③道路輸送の公害事故の緩和</p> <p>④鉄道沿線都市の発展</p> <p>⑤関連産業の育成</p>					
5. 技術移転	<p>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</p> <p>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</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	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. フォア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(カンブールーカルカッタ間)を含めた全線での一括施工が提案された。

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代化計画調査(*)が実施され、又隣接線区であるカンブールーカルカッタ間については本報告書の手法にならってインド国鉄の手により改善計画調査が実施されている。
*「ニューデリー駅付近代化計画(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。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 302/87

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	鉄道車両工場近代化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	インド国鉄本社 Indian Railway Board			
	現在				
7. 調査の目的	国鉄近代化の一環としての既存の2車両修理工場に係わる近代化計画の策定とそのF/S				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 調査団
	団員数	14			
調査期間	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) ビハール州ジャムプール 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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 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査能力の増強 (2) 車両の稼働率向上とPOH 費用の低減 (3) 新しい車両検査技術の導入 (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. 検査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: 貨車検査場、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、トラバース、その他 ⑥その他: 通路、床面、線路の整備等</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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。</p> <p>上記EIRR、FIRRの1)はJamalpur、同2)はPerambur</p>					
5. 技術移転	OJT: 工場職員全体に対する近代化プロジェクトの教え方等を講演。					

III. 調査結果の活用の現状

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	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(鉄道車輛工場近代化)

*事業内容

ジャマルプール及びペランプール両工場における機器の導入、取り換え、レイアウトの改善

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA IND/S 201B/89

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	カルカッタ・ハルディア港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省港湾局 Ministry of Surface Transport, Ports Dept.			
	現在				
7. 調査の目的	2005年を目標年次とするカルカッタ・ハルディア港のマスター・プラン策定 1995年を目標年次とする両港の短期整備計画の策定とF/S				
8. S/W締結年月	1987年12月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)				10. 調査団
	団員数 13				
	調査期間 1988.5 ~ 1989.10 (17ヶ月)				
					延べ人月 142.26
					国内 72.09
					現地 70.17
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査 深淺測量				
12. 経費実績	総額	280,295 (千円)	コンサルタント経費	280,277 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルカッタ港、ハルディア港														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$=¥135=Rp13.50	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									
3. 主な提案プロジェクト	<p><M/P> 2005年を目標年次とするマスタープラン</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 カルカッタ港湾公社が所有の土地の有効利用 臨港交通施設の改善 <ol style="list-style-type: none"> 橋の建設 鉄道貨物の積みおろし場の建設等 航行援助施設の改善 <p><F/S> 1995年を目標年次とする短期整備計画</p> <ol style="list-style-type: none"> カルカッタ港 <ul style="list-style-type: none"> 臨港道路 臨港鉄道 港湾施設のリハビリ CFS 荷役機械 維持管理用船舶 ハルディア港 <ul style="list-style-type: none"> コンテナバース 多目的バース ヤード造成 臨港鉄道 浚渫 荷役機械 維持管理用船舶 														
4. 条件又は開発効果	<p><M/P>貨物量需要予測 (千トン)</p> <table> <tr> <td>液体貨物 2,495</td> <td>乾バラ貨物 1,070</td> </tr> <tr> <td>コンテナ貨物 2,235</td> <td>一般雑貨 2,910</td> </tr> </table> <p>カルカッタ港とハルディア港の機能分担を明確にすることにより、両港は相互に連携しつつコンテナを取扱う港として発展していく。</p> <p><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。</p> <p><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。</p> <p><F/S>貨物量需要予測 (千トン)</p> <table> <tr> <td>カルカッタ・ハルディア港</td> <td></td> </tr> <tr> <td>液体貨物 1,210</td> <td>乾バラ貨物 610</td> </tr> <tr> <td>コンテナ貨物 1,110</td> <td>一般雑貨 2,210</td> </tr> </table>					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・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
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・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	<p>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。</p>														

III. 調査結果の活用現状

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。	
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 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、宿舍の建設、鉄道・ヤード施設、第3石油ジェティ、夜間navigation、ブルドーザー調達
- 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て変更されている。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 303/89

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ニューデリー駅近代化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	インド国鉄北部総局			
	現在				
7. 調査の目的	ニューデリー駅の近代化と列車取り扱い能力の向上 ニューデリー駅の近代化にあわせたM/Pの策定				
8. S/W締結年月	1988年 4月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)トーチコンサルタント				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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 1. 経済価格 ①非貿易財は、市場価格から国内消費税・販売税(20%、7%)を控除して得られる経済価格で評価する。②貿易財(輸入財)はCIF 価格+国内輸送・流通コストで評価する。③労務費は標準労働者年間所得で評価する。④為替レート1989年8月の平均対円為替相場仲値(Rp1.00=¥8.42) 2. インフレーション インフレーションは考慮しない。 3. プロジェクト・ライフ 1990年から2000年までの31年間とする。 4. 再投資と原価償却 プロジェクト・ライフ期間中に耐用年数が経過してしまう償却資産は翌年に同額の再投資を実施するものとする。 維持費は償却資産の維持率で計算する。 5. 残存価値 償却資産のうち、プロジェクト最終年において生じる未償却分は残存価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。</p>					
5. 技術移転	<p>①現地調査業務を通じ、計画、手法等各種技術を移転 ②JICAカウンターパート研修 1名受け入れ</p>					

III. 調査結果の活用現況

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	フェーズ I、II、III 実施済	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	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交差点、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)
Nizamuddin駅 プラットホーム(7) 洗浄線(6) 留置線(6)
Delhi Sarai Rohilla駅 プラットホーム(3) 洗浄線(7) 留置線(6)

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

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

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 304/90

作成 1992年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ニュー・マンガロール港改良計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省港湾局			
	現在				
7. 調査の目的	2004/05年を目標年次とするM/Pの作成と1994/95年を目標年次とする短期設備計画				
8. S/W締結年月	1989年 3月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 八千代エンジニアリング(株)				10. 調査団
	団員数	12			
調査期間	1989. 8 ~ 1990. 8 (12ヶ月)				
延べ人月	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0								
	2)	0	2)	0	2)	0								
	3)	0	3)	0	3)	0								
3. 主な提案プロジェクト	<p>1 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</p> <p>2 1995年を目標年次とする短期整備計画</p> <p>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</p>													
4. 条件又は開発効果	<p>・需要予測: 1994/95 2004/05 (単位:千トン)</p> <table border="1"> <tr> <td>鉄鉱石(輸出)</td> <td>7,500</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>石油製品(輸出)</td> <td>1,570</td> <td>3,160</td> </tr> <tr> <td>原油(輸入)</td> <td>3,000</td> <td>6,000</td> </tr> </table> <p>・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。</p>					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
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												
5. 技術移転	<p>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</p>													

III. 調査結果の活用状況

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隻調達(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。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/A 301/91

作成 1993年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	シャルダ灌漑・排水事業整備計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省およびウッタールプラデシュ州政府地域開発局			
	現在				
7. 調査の目的	ウッタールプラデシュ州に位置するシャルダ灌漑事業の受益地に対する農業開発計画の策定。				
8. S/W締結年月	1990年 4月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)	10. 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	ウッタールプラデシュ州シャルダ灌漑整備地区ハルドイ二次水路受益地					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=25.9Rp	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①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</p> <p>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)</p> <p>上記1)の合計は現地通貨では、合計Rp3,351.1百万、内貨分Rp2,780百万、外貨分Rp571百万</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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</p> <p>[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。</p> <p>計量化可能な経済便益は488.5百万ルピー(合計)である。農家の経営分析は現在貧困レベル以下の生活を余儀なくされている極小規模農家について行い、事業実施により、便益は50%~120%増加し、栄養状態も著しく改善される。</p>					
5. 技術移転	末端施設整備事業について、インド国職員の日本での研修。					

III. 調査結果の活用の現状

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	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。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 305/92

作成 1994年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド					
2. 調査名	カルカッタ都市交通施設整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	西ベンガル州政府 交通省交通運輸計画局				
	現在					
7. 調査の目的	対象地域における交通混雑緩和を目的とした交通施設のF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1990年12月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル			10. 調査団	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)	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	立体交差施設 - 6橋 平面交差改良 - 4交差点 高架歩道橋 - 1.5 km					
4. 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騒音公害の減少 ④雇用機会の増大 ⑤古い街区の再建 ⑥ドライバーマナーの向上 ⑦歩行者横断マナーの向上					
5. 技術移転	日本に於けるカウンターパート研修受け入れ: 2名 (1992.5.25~6.11)					

III. 調査結果の活用状況

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	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:
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)
*OECE融資事業内容:
平面交差点改良(3カ所)、立体交差建設(6カ所)に係る資機材、土工工事、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カ所)、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

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA IND/S 203/97

作成 1998年 7月

I. 調査の概要

改訂 2004年 3月

1. 国名	インド				
2. 調査名	ムンバイ(ボンベイ)港開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸省			
	現在				
7. 調査の目的	インド政府の要請に基づき、ボンベイ港の開発にかかるM/P(目標年次:2017年)を策定し、短期開発計画にかかるF/S(目標年次:2007年)を実施する。				
8. S/W締結年月	1996年 9月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)日本港湾コンサルタント				10. 調査団
	団員数	11			
調査期間	1997. 2 ~ 1998. 3 (13ヶ月)				
延べ人月	0.00				
国内	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、陸上ボーリング調査及び室内土質試験、海上における地質調査、海象条件調査、港湾労働者の労働慣行実態把握調査、港湾管理運営に関する研修期間の実態調査				
12. 経費実績	総額	286,692 (千円)	コンサルタント経費	259,278 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マハラシュトラ州ボンベイ市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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</p> <p>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: 沖合栈橋型バース(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</p> <p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p>					
5. 技術移転	<p>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)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	プロジェクト実施のためのコンサル入札中である(平成15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)

調査のためのコンサル入札中である。また、メイン航路の増深の提案については検討中である。

(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。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/A 308/97

作成 1998年 7月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	インド								
2. 調査名	タミルナドゥ州溜め池改修計画								
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S				
6. 相手国の 担当機関	調査時	タミルナドゥ州公共事業局							
	現在								
7. 調査の目的	インド国の要請に基づき、南インドに位置するタミルナドゥ州(約13万km ² 、人口約56百万人)において、低所得層を形成する農民の生活向上に資するため、溜め池かんがい施設の改修にかかるM/P策定及び優先地区のF/S調査を実施する。								
8. S/W締結年月	1996年 8月								
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	11					
	(株)三祐コンサルタンツ		調査期間	1996.12 ~ 1998. 2 (14ヶ月)					
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								
						延べ人月	0.00		
						国内	14.24		
12. 経費実績	総額	234,883 (千円)	コンサルタント経費	226,507 (千円)					
			現地	38.10					

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ビ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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 溜め池改修(2,093溜め池 213,746ha) 公共井戸 展示農場 水利組合の設立 <p>[計画事業期間] 13年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[勧告]</p> <p>M/P:</p> <ul style="list-style-type: none"> 引渡した溜め池データベースと保守ならびに新規更新する事。 <p>F/S:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> 溜め池灌溉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拡大実施が可能となる。 					
5. 技術移転	<p>OJTトレーニング(フルタイムカウンターパートは1名)</p> <p>カウンターパートトレーニング(平成9年8月4日～9月3日)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	OECFローン供与に向け準備中(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォア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度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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA IND/S 202/98

作成 1999/12

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	国道バイパス建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	陸上運輸省 (Ministry of Surface Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	主要国道が都市中心部を通過することにより過度の交通渋滞が惹起され、バイパスの建設が検討されている10都市についてプレフィージビリティ調査を実施した。優先的に整備すべき対象を3箇所計60km以内を条件に選定した上で、各々についてフィージビリティ調査を実施することを目的とする。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 八千代エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1997. 3 ~ 1998. 8 (17ヶ月)	
			延べ人月	68.65	
			国内	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・ハレリー、ヒール州・パトナー、カールラ州・ケオンジャハール、マディヤプラデーシュ州・バンガオン、マハラシュトラ州・ウイジャヤワダ、マハラシュトラ州・カヌール、オリッサ州・ナンドラ、オリッサ州・カムガオン、ラージャスタン州・ボパール、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール) F/S: 選定されたバイパス建設候補地の2都市 (アンドラプラデーシュ州・ハレリー、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1USDドル=Rs39.15	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						
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		
ウイジャヤワダ	28.1	61	2	57,115		
ヌール	11.1	405	4	40,715		
ナンドラ	6.4	75	2	9,994		
カムガオン	10.9	109	4	19,791		
ボパール	40.3	137	5	60,491		
グワリオール	26.0	61	4	58,977		
F/S						
バレイリー	29.976	353	13	40,434		
グワリオール	26.479	137	5	29,124		
*提案プロジェクト予算は全て現地貨で積算した。						
4. 条件又は開発効果						
前提条件 1. バレイリー・バイパス および グワリオール・バイパス (F/S) 陸上運輸省が用意する「民間資金導入による国道事業の実施に係わるガイドライン」に記載された、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)						

III. 調査結果の活用現状

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	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)。	
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)
 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 Authority of India)である。本調査終了後にNHAIは提案プロジェクトの全てのバイパスを日本の無償援助で実施することを政府に働きかけたが、政府の対応はまったく無かった。NHAIはその後、バイパス建設をBOTあるいはBOOT方式で実施すべく準備中であるが、実質的には2001年11月現在で事業実施に移されたものは無い。

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く節がある。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には、本調査の内容を知る関係者が退職、移動によりなくなり、またJBIC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、アジア銀、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。

案件要約表

(F/S)

SWA IND/S 303/99

作成 2000/06

改訂 2005/03

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)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 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ー～ガジアバード計画事業</p> <p>2. ガジアバードから北東に延伸する放射高速道路ガジアバード～メラット計画事業</p> <p>経済内部収益率は25%以上で財務主観率は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おり、はじめて民間/公共による協力事業(PPP)が可能になる。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>セミナー</p> <p>本邦研修:1名</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	実施に向けて準備中である。	
3. 主な情報源	①	
4. フォア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どころがなくプロジェ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〜カジャアバード間の事業化に関しては“Eastern Peripheral Expressway”

案件要約表

(M/P)

SWA IND/S 115/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

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	マディヤプラデシュ州サーガル郡5県			
	現在				
7. 調査の目的	同国マディヤプラデシュ州サーガル郡の女性を主たる受益者として、女性の保健、栄養、衛生、教育、労働環境に関する現状分析を行い、対象地域における2010年を目標年次とする県レベルでのマスタープランをモタ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)	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						
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	<ol style="list-style-type: none"> .RCHサービスの質及びアクセス向上プロジェクト 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 コミュニティーによるRHC向上プロジェクト 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 農村女性の生活改善プロジェクト 					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 本プロジェクトはマネジメント能力強化、保健技術及びコミュニケーション技術の向上、レファラルシステムの確立、施設・機材の整備を通して、CHCを核としたブロックレベル以下のサービス供給体制を確立し、RCHサービスの質とアクセスを向上する。</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現状

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	調査終了後間もなく、案件情報が不足しているため、暫定措置として遅延と判断する(平成15年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォア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)
遅延の主な理由としては、厚生・家庭福祉省(Department of Health & Family Welfare)のMadhya Pradesh課の主要カウンターパートが代わったことにある。
M/Pの完了を受け、2003年1月、JICAチームは、プレゼンテーションを行い、Madhya Pradesh政府(Government of Madhya Pradesh:GoMP)の上級役員と詳細に関する会議を持った。この会議で、Madhya Pradesh政府は、JICA専門家2名の派遣と調査地域の中のDamohとTikamgarh地域における母子ヘルスケア施設の向上の向けて、申請書を提出、技術協力プロジェクトを開始することに合意した。
JICA専門家1名の派遣と施設に関する正式な申請書は、2003年10月21日にインド政府に申請された。JICA専門家派遣の二番目のフォームは、2004年3月8日に提出された。これらの申請書は全てJICAにて受理され、現在プロジェクトは、2005年より開始される予定である。

案件要約表

(M/P)

SWA IND/S 118/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

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) 山下設計	10. 調査団	団員数	7	
	(株) 日本設計		調査期間	2001.6 ~ 2002.12 (18ヶ月)	
			延べ人月	26.24	
			国内	1.10	
			現地	25.14	
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、医療器材調達				
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	①緊急リハビリ事業 (施設建設、医療器材供与): 初等教育施設ーブージ地区スマラサール(1校)、ムンドラ地区バドレシュワ(2校)、アンジャール地区マダック(1校)、ダマドッカ(1校) 地域医療施設ーアンジャール地区、ムンドラ地区 ②短期再建計画 (M/P): 初等教育施設ーカッチ県内、技術教育施設ーブージ地区内地域医療施設ーブージ地区、アンジャール地区、その他6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	<p>短期再建計画</p> <p>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)</p> <p>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、ラクタル薬科大学</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>③ブージ医療資機材供給センター施設建設</p> <p>④6地区のPHC施設建設</p> <p>⑤5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</p> <p>4) 住民の災害対応能力向上訓練</p> <p>提案プロジェクト予算(US\$1,000) (外貨) 初等教育施設: US\$235 技術教育施設: US\$12,226 地域医療施設: US\$3,888</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <p>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。</p> <p>2) 技術教育施設 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。 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。 ラクタル薬科大学: 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	なし					

III. 調査結果の活用状況

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	本調査の実施を通じて、緊急リハビリプロジェクトを実施した(平成15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)
 特記事項は無し。

(平成16年度在外調査)
 提案プロジェクトの現状:
 1) 初等教育分野: JICAからの資金調達はなく、DPEPから供与された。
 2) 地方保健医療設備:
 ・Bhujのメンアルケア・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、Gularat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)デイスベンサリー: 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(Institute 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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA MDV/S 201B/92

作成 1994年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	モルディブ				
2. 調査名	マレ島海岸防災計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	外務省 (Ministry of Foreign Affairs) 公共事業労働省 (Ministry of Public Works and Labor)			
	現在				
7. 調査の目的	モルディブの首都マレ島における高潮防御のための海岸の施設の整備と改良等の海岸防災計画の立案及び海岸の技術移転の実施。				
8. S/W締結年月	1991年 1月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)	10. 調査団	団員数	11	
	(株) アイ・エヌ・エー		調査期間	1991. 8 ~ 1992.12 (16ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査	延べ人月	41.50		
		国内	18.20		
		現地	23.30		
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)	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																																								
3. 主な提案プロジェクト	<p>モルディブ共和国は、1980年以後、度々高潮浸水被害を受けている。首都マレ島の高潮災害防止のために、海岸施設の整備と改良を目的とした海岸防災計画を実施する。高潮防護のための海岸施設は、1987~89年にマレ島南岸に離岸堤が緊急事業として建設されている。</p> <p>本事業では、最も緊急度の高い西海岸から着手し、以降、東海岸、南海岸、北海岸の順に実施する。各々の海岸の延長と事業費は次の通りである。</p> <table border="1"> <tr> <td>① 西海岸</td> <td>774.00m</td> <td>US\$ 10,328,156</td> </tr> <tr> <td>② 東海岸</td> <td>1,009.22m</td> <td>US\$ 13,632,487</td> </tr> <tr> <td>③ 南海岸</td> <td>1,508.83m</td> <td>US\$ 17,057,963</td> </tr> <tr> <td>④ 北海岸</td> <td>1,441.00m</td> <td>US\$ 10,403,567</td> </tr> </table>					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																													
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																																												
4. 条件又は開発効果	<p>EIRR 1)は北海岸、2)は北海岸以外の値 [条件] 各海岸で提案された施設の設計条件は以下の通りである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">設計波 沖波</th> <th colspan="2">設計前 施設前</th> <th>設計潮位 D.H.W.L</th> <th>天端高</th> </tr> <tr> <th>Ho(m)</th> <th>T(sec)</th> <th>H(m)</th> <th>T(sec)</th> <th>(D.L. +m)</th> <th>(D.L. +m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西海岸</td> <td>1.2</td> <td>4.6</td> <td></td> <td></td> <td>1.34</td> <td>北3.00/南2.60</td> </tr> <tr> <td>東海岸</td> <td>3.0</td> <td>16</td> <td>1.3</td> <td>16</td> <td>16.4</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>南海岸</td> <td>3.0</td> <td>16</td> <td>0.7</td> <td>6</td> <td>1.63</td> <td>北1.80/南2.40</td> </tr> <tr> <td>北海岸</td> <td>0.6</td> <td>4.6</td> <td></td> <td></td> <td>1.34</td> <td>2.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>[開発効果] ・海岸施設の設置によって、島内の人命が護られる。 ・首都の機能の維持</p>						設計波 沖波		設計前 施設前		設計潮位 D.H.W.L	天端高	Ho(m)	T(sec)	H(m)	T(sec)	(D.L. +m)	(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
	設計波 沖波		設計前 施設前		設計潮位 D.H.W.L		天端高																																							
	Ho(m)	T(sec)	H(m)	T(sec)	(D.L. +m)	(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																																								
5. 技術移転	<p>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</p>																																													

III. 調査結果の活用現況

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	西海岸、東海岸、南海岸、北海岸の工事了。	
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)西海岸
次段階調査:
モルディブ政府は、1993年2月本事業計画のうち、西海岸774mの区間が最も緊急度が高いとして、事業の実施を日本政府に要請した。1993年8月～10月、日本政府は調査団を現地に派遣し、モルディブ政府関係者と協議を行うと共に、地形、深井浅測量、現地建設事情調査等の補足調査を実施した。その後、D/Dの立案及び概算事業費の積算を行った。
1994年2月 E/N 3,200万円(マレ島護岸建設計画(D/D))
資金調達:
1994年7月 E/N 8.56億円(マレ島護岸建設計画 1/2)
1994年7月 E/N 4.80億円(マレ島護岸建設計画 2/2)(95年度供与)
(内訳:87百万円(コンサルタント工事管理分);1,249百万円(建設工事分))
工事:
建設業者:大成建設(株)
1994年11月～1996年3月 完工(平成10年度在外事務所調査)

(2)東海岸
次段階調査:
モルディブ政府は、1994年8月に2番目に優先度が高かった東海岸護岸事業の実施を日本政府に要請した。日本政府は1995年8月にB/Dを現地に派遣し、モルディブ政府関係者と協議を行うとともに、測量等調査を実施した。
1996年1月 E/N 3,000万円(第2次マレ島護岸建設計画(D/D))
資金調達:
1996年6月2日 E/N 11.48億円(第2次マレ島護岸建設計画)
工事:
建設業者:大成建設
1996年10月17日～1998年3月15日
運営・管理:
(平成10年度国内調査)
先方負担である人工ビーチへの砂の補給も実施され、施設周辺の整備も行われ、施設の維持管理は十分に行われている。

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

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2000/06

改訂 2005/03

SWA MDV/S 221/99

I. 調査の概要

1. 国名	モルディブ				
2. 調査名	マレ市廃棄物処理計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マレ市役所、建設・公共事業省			
	現在				
7. 調査の目的	1. モ国全土を対象とした廃棄物行政の基本方針を提案する。2. ティラフシ島最終処分場の改善計画を含む首都マレ市の廃棄物管理計画M/Pを策定する。3. M/Pにおいて選定された優先プロジェクトF/Sを実施する。4. カウンターパートへの技術移転をする。				
8. S/W締結年月	1997年12月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	12	
	(株) エンバーテック		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、ピリギリ島、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)	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: 目標年次 2010年</p> <p>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</p> <p>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カ所、ピリギリ島; 1カ所)</p> <p>3. 湾内清掃: モーターボート、ダンプトラックの供与</p> <p>4. 最終処分場: 新処分場(ティラフシ-2; 434,000m³、ティラフシ-3; 729,000m³)の建設、既存処分場の護岸建設</p> <p>F/S: 年次目標 2003年</p> <p>1. 収集: パッカー車の調達</p> <p>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カ所、ピリギリ島; 1カ所)</p> <p>3. 湾内清掃: モーターボート、ダンプトラックの供与</p> <p>4. 最終処分場: 新処分場(ティラフシ-2; 434,000m³)の建設、既存処分場の護岸建設</p> <p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件:</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT</p> <p>セミナー: 講義と施設見学</p> <p>本邦研修: 1人</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	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)。	
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)
 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、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、資金調達の見込みは、まだ出されていない。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/S 301/83

作成 1986年 3月

改訂 2004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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 無線通信網の全国網建設 規模 約53局</p> <p>ネパール電気通信公社は、国内電気通信網計画策定のための指針、並びに標準として1978年に電話網基本計画を制定し、下記の事項を規定した。</p> <p>(1) 交換計画 (2) 番号計画 (3) 課金計画 (4) 伝送計画</p> <p>以上の各計画は、いずれも電気通信網計画策定上の基本となるものである。従って、この基本計画をベースとして計画の策定を行った。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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、国民の基本的な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ャ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。</p>					
5. 技術移転	OJT					

III. 調査結果の活用現状

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	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。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/S 101/84

作成 1988年 3月

改訂 2004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)	10. 調査団	団員数	22	
	東電設計(株)		調査期間	1983. 6 ~ 1985. 3 (21ヶ月)	
	国際航業(株)		延べ人月	57.50	
			国内	37.50	
	現地	20.00			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	491,986 (千円)	コンサルタント経費	181,019 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部約 42,000km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>(1) アルン川水力発電計画 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、年間発電電力量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ている。</p> <p>(2) スンコン分水計画 流域面積30,000km²のスンコン河から72m³/sを分水トンネル16kmでテライ平野の灌漑に利用すると同時に、途中に生ずる灌漑を利用して水力発電を行う多目的開発計画である。前者は175,000haの広大なテライ平野の農地に通年灌漑を行い農業生産量を35万トン/年から100万トン/年に増産する計画であり、後者はスンコン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。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【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。</p> <p>【開発効果】 ①豊富、低廉な電力の供給 ②大規模灌漑による農業開発 ③アクセス道路建設による地域開発効果等が期待される。</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 4名、発電開発計画 ②機材供与及び指導: ボーリング機材の供与及びボーリング作業の指導。車輛供与 ③OJT</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況(区分)	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)。スコン分水計画の関連事業に、本調査結果は活用されている(平成9年度在外調査)。Bhote Kosi 水力発電開発計画はBOTで実施中(平成9年度国内調査)。Khimtikhola 水力発電プロジェクトはADB及びIFC資金により実施中。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

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。

スコン分水計画:
 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.スコン分水計画
 (平成9年度国内調査)
 スコン分水計画は、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/フルウェーの民間会社 State Craft

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

SWA NPL/S 201B/87

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	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p><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。</p> <p>①一般国民への情報伝達の迅速化 ②全国民への効果的情報伝達手段の強化 ③学校教育の充実と効率化 ④農業技術の改善 ⑤人口増加の抑制教育の促進 ⑥衛生保健思想の普及徹底 ⑦森林資源保護キャンペーンの強化 ⑧異民族間、異信仰社会間の理解の促進</p> <p><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。</p> <p>第1期: ①カトマンズに放送センターの建設(スタジオ3室) ②プルチョキ山に基幹送信所の建設 ③東部テライ地区へのサービス拡大の第1段階としてこの地区に中継送信所1局の建設</p> <p>第2期: ①東部テライ地区にテレビ送信所1局とテレビ中継送信所を2局、また西部テライ地区にはテレビ中継送信所1局の建設 ②放送センターにスタジオ1室増設 ③テライ地区の通信部に番組取材用機材の3式配備</p> <p>第3期: ①西部テライ地区へ中継送信所8局と、東部テライ地区へ1局建設 ②局外番組中継車の1台配備 ③テライ地区の通信部へ番組取材用の機材の2式配備</p> <p>第4期: ①西部テライ地区に中継送信所3局の建設 ②各通信部に必要な番組取材用機材の配備</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[開発効果] 一般国民への情報伝達の迅速化と効果的伝達手段の強化、学校教育の充実と効率化、農業技術の改善、人口増加抑制教育の促進、保健衛生思想の普及徹底、森林資源保護キャンペーンの強化、異民族間・異信仰社会間の理解の促進、など。</p> <p>FIRR1)は無償資金協力の場合、2)は借債の場合。</p>					
5. 技術移転	<p>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</p>					

III. 調査結果の活用現況

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	ネパール政府資金による6送信局等建設済。	
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	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、ボカラ、ジャレスワル、ダウンネ送信局及び中継放送局建設
(1,400万仏フラン、仏政府の無償資金援助による)

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。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/S 302/88

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	シンズリ道路建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業運輸省道路局 Department of Road, Ministry of Works and Transport			
	現在				
7. 調査の目的	道路改良及び道路建設に係わるF/S				
8. S/W締結年月	1986年 7月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 国際航業(株)	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1986.11 ~ 1988. 6	(19ヶ月)
			延べ人月	98.80	
			国内	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=NRs21.0	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>第1工区：東西ハイウェイのBardibasからShindhuli Bazarに至る現道区間の橋梁、舗装の建設及び現道の改良。 第2工区：Shindhuli Bazar, Khurkot, Nepalthokを経てKodari道路沿線のDhulikhelに至る区間の新規道路の建設。 日常の維持管理だけでなく、緊急の道路災害に対する適切かつ迅速な対応を目的とする「維持管理・訓練センター」の建設。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔間接効果〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>B/C比は1.261</p>					
5. 技術移転	<p>①交通計画(交通調査、解析、予測)一連のノウハウの移転 ②測量、道路工学に関するノウハウの移転</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	バルデバスーシズリバザール間の橋梁等建設が進行中である(平成9年度在外事務所調査)。				
3. 主な情報源	①、②、③				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>提案事業が実現した。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	提案事業が実現した。
終了年度	1996 年度				
理由	提案事業が実現した。				

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、シズリ道路アフターケア調査に係る日本側ミッションを派遣、建設量節減を目的としたF/Sのレビューを行う事でM/Mの調印。
1993年1月 JICAによる「シズリ道路アフターケア調査」を開始。1993年6月にドラフト最終報告書を提出する。調査の目的は工事実施可能な1車線案を含む代替案を検討し、コスト節減を図る。

資金調達:

1995年8月16日 E/N 0.75億円(シズリ道路(D/D))
1997年6月6日 E/N 6.13億円
1998年 E/N 10.52億円
1999年7月6日 E/N 20.11億円

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「シズリ道路建設計画アフターケア調査(1993)」参照

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/A 101/89

作成 1991年 3月

改訂 2004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) 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)並びにテライ地帯2郡(ルバンデヒの一部、カビルバスト)					
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	<p>M/Pは1990~2005年の15年間、中央官庁並びに郡管轄プロジェクトそれぞれ33、137のうち、提案優先プロジェクトは次の通り:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・灌漑改修計画 ラジドゥワ :2,400ha ・農村道路改善計画 タンセン・タンガス間 :75km ・農村給水計画 東西ハイウェー・サンディカルカ間 :69km ・農業生産振興計画 バンガングおよびガジェダ :11,900人対象 ・給水用資機材供給 丘陵地帯2郡対象 ・農業普及強化計画 郡事務所3カ所 ・イラカ・サービスセンター :22カ所 ・畜産サービスセンター強化計画 地域センター1カ所 ・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	<p>[条件] 計画期間は1990~2005年の15年間、M/Pの概念は生産の振興、生活環境の改善、インフラストラクチャーの整備並びに農村開発の制度・組織の強化により成り立つ。開発計画は単なる年数によるステージ分けではなく、計画実施の各担当レベルにおける開発の達成イメージを指針とする3つの開発ステージを設定した。すなわち開発の基礎・諸条件を確立する時期、誘導による開発から自主的開発への移行時期、および自主的・継続的開発を実現する時期である。</p> <p>[開発効果] ①本計画実施による効果は農業生産振興により農家収入は現在の2倍に増加する。 ②農村道路の改善による生産物・資材の流通のみならず情報・文化の伝達等社会・民生の安定に寄与する。 ③生活環境改善計画の実施による生活レベルの向上、特に清潔な家庭用水の供給による保健衛生の向上が期待される。 ④計画実施能力強化計画の実施により、各担当レベルの事業実施能力が向上し、自主的、持続的な開発が可能となる。</p>					
5. 技術移転	<p>①調査期間を通し、カウンターパートに対して実地訓練を実施 ②研修員受け入れ:1名</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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-Argkhanchi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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA NPL/S 202B/89

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	国内航空網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	観光省民間航空局 (DCA)			
	現在				
7. 調査の目的	山岳国家ネパールの運輸・交通事情を踏まえた総合的な国内航空整備計画のM/P策定及び優先プロジェクトの抽出とF/Sの策定。				
8. S/W締結年月	1988年 2月				
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	1988. 8 ~ 1989. 9 (13ヶ月)	
			延べ人月	50.14	
			国内	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、シャンボチエの各空港																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	888,000	内貨分 1)	192,000	外貨分 1)	696,000																					
US\$1=¥125	2)	0	2)	0	2)	0																					
=NRs25.00	3)	0	3)	0	3)	0																					
3. 主な提案プロジェクト	<p><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シャンボチエ:滑走路移設他</p> <p><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(800m²)、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シャンボチエ:滑走路移設 他</p>																										
4. 条件又は開発効果	<p>[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)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">年間旅客数(千人)</th> <th colspan="2">年間貨物量(トン)</th> </tr> <tr> <th>国際</th> <th>国内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カトマンズ</td> <td>2000年</td> <td>1,234</td> <td>333</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2010年</td> <td>1,946</td> <td>444</td> </tr> <tr> <td>ポカラ</td> <td>2000年</td> <td>—</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2010年</td> <td>—</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table> <p><F/S> 評価期間:25年、平均耐用年数:40年、標準転換係数:0.88 ジョムソン、シミコット、ルクラ、シャンボチエ各空港のEIRRは次の通り。 ジョムソン:13.1%、ルクラ:19.0%、シミコット:9.6%、シャンボチエ:5.0%</p> <p>[開発効果] <M/P、F/S>①既存空港施設の機能・容量の改善 ② 航空機運航の安全性・定時性の改善 ③遠隔地の民生安定 ④観光開発の促進</p>						年間旅客数(千人)	年間貨物量(トン)		国際	国内	カトマンズ	2000年	1,234	333		2010年	1,946	444	ポカラ	2000年	—	80		2010年	—	108
	年間旅客数(千人)	年間貨物量(トン)																									
		国際	国内																								
カトマンズ	2000年	1,234	333																								
	2010年	1,946	444																								
ポカラ	2000年	—	80																								
	2010年	—	108																								
5. 技術移転	<p><M/P、F/S> 1988年10~11月および1989年8~10月に民間航空局のカウンターパート各1名来日。空港計画手法に関する講義、報告書とりまとめに関する打ち合わせ出席及び国内空港の視察。</p>																										

III. 調査結果の活用の現状

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	シミコト、ボカラ空港完工(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

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、ボカラ空港についてはADB融資により進捗している。但しシミコ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)
シミコト空港:完工
ボカラ空港:完工
ジョムソン空港:2001年6月完工予定
ルクラ空港:2001年6月完工予定

案件要約表 (基礎調査)

SWA NPL/S 501/90

作成 1992年 3月

改訂 2004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) 日本技術開発(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1988.12 ~ 1990.11 (23ヶ月)	
			延べ人月	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(585km ²)、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	<p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>最適開発 優先順位</th> <th>計画名</th> <th>プロジェクト費用 (百万US\$:1990)</th> <th>最適開発 優先順位</th> <th>計画名</th> <th>プロジェクト費用 (百万US\$:1990)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>マハカル・チョール計画</td> <td>18.3</td> <td>5.</td> <td>ランバガール計画</td> <td>11.3</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>バンスバリ/マハラジガンジ計画</td> <td>15.4</td> <td>6.</td> <td>スندگانリヤル計画</td> <td>15.6</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>シャインプー計画</td> <td>4.9</td> <td>7.</td> <td>マノハラ計画</td> <td>18.7</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>バラジュー計画</td> <td>5.2</td> <td>8.</td> <td>バルクー計画</td> <td>17.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>合計</td> <td>106.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基本構想</th> <th>計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 水質の向上</td> <td>マハカル・チョール計画、バンスバリ/マハラジガンジ計画</td> </tr> <tr> <td>2. 水質処理施設の改修</td> <td>シャインプー計画、バラジュー計画、ランバガール計画、スندگانリヤル計画</td> </tr> <tr> <td>3. 新規計画</td> <td>マノハラ計画、バルクー計画</td> </tr> </tbody> </table>					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ندگانリヤル計画	15.6	3.	シャインプー計画	4.9	7.	マノハラ計画	18.7	4.	バラジュー計画	5.2	8.	バルクー計画	17.0					合計	106.5	基本構想	計画	1. 水質の向上	マハカル・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	シャインプー計画、バラジュー計画、ランバガール計画、スندگانリヤル計画	3. 新規計画	マノハラ計画、バルクー計画
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ندگانリヤル計画	15.6																																												
3.	シャインプー計画	4.9	7.	マノハラ計画	18.7																																												
4.	バラジュー計画	5.2	8.	バルクー計画	17.0																																												
				合計	106.5																																												
基本構想	計画																																																
1. 水質の向上	マハカル・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	シャインプー計画、バラジュー計画、ランバガール計画、スندگانリヤル計画																																																
3. 新規計画	マノハラ計画、バルクー計画																																																
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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。</p>																																																
5. 技術移転	<p>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。</p>																																																

III. 調査結果の活用現状

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) バラジャー/スンドリジャル

(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) シャインプー/マノハラ/バルクー

(平成8年度現地調査)

無償資金協力要請を申請。

(平成9年度在外事務所調査)

1998年度に日本政府により検討される予定。

(平成10年度在外FU調査)

世界銀行の計画対象には含まれていないため、事業化が遅れている。

(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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA NPL/S 203B/92

作成 1994年 3月

改訂 2004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)	10. 調査団	団員数	8	
	日本技術開発(株)		調査期間	1992. 7 ~ 1993. 3	(8ヶ月)
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査 交通調査	延べ人月	27.30		
		国内	13.40		
		現地	13.90		
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)	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
3. 主な提案プロジェクト						
<p><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-新バスターミナル区画道路改良 ・バクマティ橋架替え</p> <p>2) 長期 ・内環状道路(北および東セクション) ・外環状道路</p> <p><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</p>						
4. 条件又は開発効果						
<p><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</p> <p><F/S> ・都市部流入交通の削減 ・バタン-カトマンズ交通の処理 ・バスターミナルの利便性向上</p>						
5. 技術移転						
<p><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</p>						

III. 調査結果の活用の現状

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。	
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

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バグマティ回廊整備(Bishnumatiリンク道路整備)

次段階調査:

(平成11年度在外事務所調査)

ADB資金によりD/D実施。

資金調達:

(平成9年度在外事務所調査)

ADB

工事:

(平成9年度在外事務所調査)

実施中

経緯:

(平成6年度国内調査)

引き続き、この橋に接続するバグマティ回廊(これは提案された内環状道路の南側の一边)を推進する必要がある。しかし、ネパールでは日本の無償資金協力として実施予定の大規模プロジェクトである、シンズリ道路計画との対応もあり、予算配分上の問題点を整理する必要がある。

(平成8年度国内調査)

バグマティ回廊計画はシンズリ道路建設プロジェクト終了までは進展なしと思われる。

③バラジューまでのパ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

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/S 104/93

作成 1995年 3月

改訂 2004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) 中央開発(株)	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	<p>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。 ベリ川からバパイ川に転流する計画は下流域に広がる74,270haの面積に灌漑用水を供給する効果も合わせもつ。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] 本計画が位置する南西部開発地域及び極西部開発地域はカトマンズを中心とする中央開発地域及び東部開発地域と比べ経済開発が遅れた地域であり、本計画の実施は中西部及び極西部両開発地域の発展に大きく寄与すると考えられる。</p>					
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: 4名 JICA研修</p>					

III. 調査結果の活用状況

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-ババイ転流計画の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. フォア-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・ババイ水力発電計画調査(鉱調)
調査経費:約3億円
JICA提案との相違点:
本調査の計画地点よりトルネルルートは上流側に移動した。
(平成11年度在外事務所調査)
F/SフェーズII 実施中

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ベリ川からババイ川に転流する計画である事からベリ川の下流域に位置するインドとの調整が必要。
②放水口が国立公園内に位置していることから、発電所を含めた構造物の建設に特別の配慮が必要。

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/S 105/93

作成 1995年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	国内水文資料整備計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	水資源省水文気象局			
	現在				
7. 調査の目的	全国規模の水文気象観測網の改善計画の策定				
8. S/W締結年月	1991年 3月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1991. 6 ~ 1993. 7 (25ヶ月)	
			延べ人月	71.63	
			国内	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

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	<table border="1"> <tr> <td>終了年度 理由</td> <td>2001 年度 調査結果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2001 年度 調査結果の活用が確認された。
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。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/S 302/93

作成 1995年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	シンズリ道路建設計画アフターケア調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業運輸省 道路局 Dept. of Road, Ministry of Works and Transport			
	現在				
7. 調査の目的	1986年に実施されたシンズリ道路建設のF/Sを見直すことにより、実現性の高い整備計画、実施計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1992年 9月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>第1段階で、1車線砂利舗装、コースウェイ、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、コースウェイの橋梁化、十分な法面対策)ことにより完成を図る、事業費を最も低く抑えた段階建設案。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ:1名 C/P研修 山岳道路計画					

III. 調査結果の活用状況

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	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(バルデバス～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

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/A 308/93

作成 1995年 3月

改訂 2004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)	10. 調査団	団員数	8	
	北海道開発コンサルタント(株)		調査期間	1992. 6 ~ 1993.10 (16ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	農家調査 地質・土質調査	延べ人月	45.20		
		国内	14.30		
		現地	30.90		
12. 経費実績	総額	239,962 (千円)	コンサルタント経費	186,361 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルンビニ県カピルバスタ郡 グドゥルン川及びビンドレ川に挟まれた1,800 haの既存水田					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=NRs50	1)	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	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カ所 農村道 : 49.5 km 農業支援施設 : 6カ所					
4. 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。					

III. 調査結果の活用現状

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	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. フォローアップ調査終了年度 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。

案件要約表 (基礎調査)

SWA NPL/S 501/93

作成 1995年 3月

改訂 2004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9,000km ² について、縮尺1:25,000基本図作成及び技術移転を実施する。				
8. S/W締結年月	1990年 2月				
9. コンサルタント (社) 国際建設技術協会 国際航業(株)	10. 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9,000km ²					
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9,000km ² 2) 地形図作成 縮尺1:25,000、約9,000km ² 、81面 3) 地形図印刷 81面 各1,000部					
4. 条件又は開発効果	[開発効果] ルンビニ県下の5郡全域の縮尺1:25,000地形図が完成したことにより、ネパール国政府のルンビニ県の開発計画の策定、実施基本計画策定に効果がある。 具体的な開発計画として、 ①灌漑計画 ②地下水開発計画 ③農村生活向上の地域開発(交通、通信、飲料水、教育等) ④道路、橋梁建設計画 ⑤主要都市域開発計画 等がある。					
5. 技術移転	①ネパール国土改革省・測量局の職員に対し、現地調査時において延32名 ②研修員受け入れ:6名 地図作成					

III. 調査結果の活用の現状

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。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/A 106/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

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郡を対象に深井戸灌漑に係るM/Pを作成する。				
8. S/W締結年月	1991年 3月				
9. コンサルタント (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	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バ、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	<p>水源計画 : 各地区の標準深井戸(深度130~150m、口径250mm、水位降下量20m)の平均湧水量、単位用水量によって決まるユニット数は</p> <table border="1"> <tr> <td>地区別</td> <td>ジャバ</td> <td>マホタリ</td> <td>バンケ</td> </tr> <tr> <td>深井戸湧水量(l/s)</td> <td>120</td> <td>(南部)66(北部)97</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>平均支配面積(ha)</td> <td>150</td> <td>66 97</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>灌漑ユニット数</td> <td>113</td> <td>31 61</td> <td>51</td> </tr> </table> <p>施設計画 : 各深井戸当たりのユニットは、水源施設(井戸、揚水機場、地区内送電線)、送水系統(パイプライン、バルブ)、末端配水路、排水路及び村落道路より構成される。</p>					地区別	ジャバ	マホタリ	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				
地区別	ジャバ	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																						
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>①評価期間50年、耐用(更新)期間は深井戸20年、ポンプ5年、機材10年とする。</p> <p>②作付率は次の通り。</p> <table border="1"> <tr> <td>地区別</td> <td>ジャバ</td> <td>マホタリ</td> <td>バンケ</td> </tr> <tr> <td>現況</td> <td>126%</td> <td>140%</td> <td>140%</td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>200%</td> <td>200%</td> <td>200%</td> </tr> </table> <p>[開発効果]</p> <p>期待EIRR(%)は</p> <table border="1"> <tr> <td>地区別</td> <td>ジャバ</td> <td>マホタリ</td> <td>バンケ</td> </tr> <tr> <td>EIRR(%)</td> <td>21.0</td> <td>13.5</td> <td>14.3</td> </tr> </table>					地区別	ジャバ	マホタリ	バンケ	現況	126%	140%	140%	計画	200%	200%	200%	地区別	ジャバ	マホタリ	バンケ	EIRR(%)	21.0	13.5	14.3
地区別	ジャバ	マホタリ	バンケ																						
現況	126%	140%	140%																						
計画	200%	200%	200%																						
地区別	ジャバ	マホタリ	バンケ																						
EIRR(%)	21.0	13.5	14.3																						
5. 技術移転	<p>①地下水探査及び評価法等の調査手法、各分野の開発計画手法の技術移転を実施</p> <p>②研修員受け入れ: JICA研修</p>																								

III. 調査結果の活用状況

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、ジャバ地区については「代表地区」として集中的・高精度の現地調査を実施した。これはF/Sレベルのものであり、この地区の約30灌漑ユニットについて実証的かつ展示見本としての先行実施が望ましい。マホタリ及びバンケ地区については、今後本調査結果を基にF/Sの実施が期待される。

(平成12年度国内調査)

マホタリ及びバンケ地区についてのF/Sは実施されていないが、第1優先であるジャバ地区の事業終了後に実施予定である。

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. ジャバ灌漑プロジェクト

1997年8月 日本の無償資金(10.8百万US\$)がプレッジされた。

* 事業内容: 4,500haを対象に深井戸灌漑システムを整備する。

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、ジャバ地区内の他の灌漑計画の調査に活用されている。

(平成8年度現地調査)

1995年の閣議決定で、テライ平野では本案件で提案された深井戸よりも浅井戸灌漑を中心に実施されることになり、その実現が待たれている。但し、浅井戸で対応不能の所では深井戸掘削の可能性が追求されねばならない。

(平成10年度在外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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1995/09

改訂 2005/03

SWA NPL/A 201/94

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	カトマンズ盆地灌漑改善計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	カトマンズ盆地内の灌漑地区を対象としたM/P策定及びモデル地区におけるF/Sの実施。				
8. S/W締結年月	1992年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	7	
	中央開発(株)		調査期間	1993. 3 ~ 1994.12 (21ヶ月)	
	国際航業(株)		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、ラトプール3県					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>本事業は首都圏への食糧供給基地であるカトマンズ盆地にある政府管理の既存灌漑施設(灌漑受益地約9,000ha)の改善・改修を進めると共に改修後の維持管理・運営を農民へ移管する農民参加型農業の確立を目的とする。このための手段として既存スキームより、以下13スキームの優先灌漑スキームを選定し、段階的な実施を行って、改修後の農民への移管を図る。</p> <p>対象となる13灌漑スキームの施設計画は主に以下の通りである。</p> <p>1) 取水施設: 13スキームの18ヶ所の取水施設のうち13ヶ所は新規に取り替え、軽微な1ヶ所を含め4ヶ所の修理が必要である。</p> <p>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。</p> <p>3) 水路構造物: 制水門・分水工を含むTertiaryレベルの構造物を設計。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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る。</p> <p>* 計画事業機関: 7ヶ年 * EIRR: 14.0 ~ 33.2%</p>					
5. 技術移転	<p>① OJT ② 研修員の受け入れ: 1993~94年度、各1名 ③ 報告書作成</p>					

III. 調査結果の活用現状

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)。
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

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-IIは実施済、Bashan、Dahkhsinkali、Mahadev Khola、Katunjeは一部実施済、Indrayani、Bishwambhara、Kutudhalは実施中の状態である。
(平成11年度在外事務所調査)
残りのスキームは以下のように進捗中である。

1. Shali Nadi 灌漑プロジェクト
2000年度に詳細調査が予定されている。
* 事業内容: Shankhu Bajrajogini VDC、Suntol VDC、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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA NPL/S 204/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

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ェーズ別リソースの調査、併せて安全性向上のための緊急プロジェクトに係る技術調査の実施。				
8. S/W締結年月	1992年 2月				
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) 緊急プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> 1992年に連続して発生した航空機事故の再発防止のため、安全性向上計画を作成し、中でも緊急度の高いものを緊急プロジェクトとして提案した。 その内容は、レーダーの設置及びレーダー訓練施設の整備である。 <p>2) 地上施設改善計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 					
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ① OJT ② 研修員受け入れ ③ 報告書作成のための共同作業 					

III. 調査結果の活用状況

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	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)。	
3. 主な情報源	①、②、JICA、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) 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

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/S 315/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	中南部地域激甚被災地区防災計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	1993年の災害で激甚な被害を被った約15地区を対象に基礎調査を行い、コミュニティ防災/インフラ防災(道路防災、ダム、堆砂軽減等)の緊急な対応が必要とされている約5地区について、適正かつ実用的な方策を踏まえた防災計画策定を含むF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年 9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)アイ・エヌ・エー	10. 調査団	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																							
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発 (全8事業)</p> <p>2. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発 (全8事業)</p> <p>3. 基幹砂防+住民参加防災+コミュニティ開発 (全8事業)</p> <p>4. 床固め工2基+河川公園</p> <p>5. 砂防ダム+砂運搬道路</p> <p>提案プロジェクト/計画予算(単位:US\$ 1,000)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>合計</th> <th>内貨</th> <th>外貨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. フェディガオン村落防災</td> <td>2,003</td> <td>1,052</td> <td>951</td> </tr> <tr> <td>2. ナムタール村落防災</td> <td>5,265</td> <td>389</td> <td>4,876</td> </tr> <tr> <td>3. チサバニ村落防災</td> <td>1,385</td> <td>614</td> <td>771</td> </tr> <tr> <td>4. マハデブベン橋砂防</td> <td>1,655</td> <td>165</td> <td>1,490</td> </tr> <tr> <td>5. クリカニ堆砂対策</td> <td>6,319</td> <td>1,093</td> <td>5,226</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p>						合計	内貨	外貨	1. フェディガオン村落防災	2,003	1,052	951	2. ナムタール村落防災	5,265	389	4,876	3. チサバニ村落防災	1,385	614	771	4. マハデブベン橋砂防	1,655	165	1,490	5. クリカニ堆砂対策	6,319	1,093	5,226
	合計	内貨	外貨																										
1. フェディガオン村落防災	2,003	1,052	951																										
2. ナムタール村落防災	5,265	389	4,876																										
3. チサバニ村落防災	1,385	614	771																										
4. マハデブベン橋砂防	1,655	165	1,490																										
5. クリカニ堆砂対策	6,319	1,093	5,226																										
4. 条件又は開発効果	<p>EIRR ①4.35% ②5.21% ③-2.25% ④14.90% ⑤24.67%</p> <p>[勧告又は前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>ネパール国内のINGO、NGOを招待し、事業の説明、協力要請及びノウハウの交流。</p> <p>ストーリードラマを上演し、住民参加の必要性を地元住民に訴えた。</p>																												

III. 調査結果の活用現状

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	コミュニティ防災事業(チサパニ地区): ネパール赤十字社により事業実施中(平成10年度国内調査)。 コミュニティ開発事業(ナムタル養蚕事業): 現地業者により事業化(平成11年度国内調査)。 クリカニ貯水池インフラ防災: 2002年2月完工(平成14年度国内調査)。	
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)を土壤保全局内に設置し、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壤保全局より、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)
 日本サイトでの動くはない。

3-2. ナムタル養蚕事業:
 (平成9年度国内調査)
 日本人有志(調査関係者)を中心に民間投資により会社設立が予定されている。(参照「シルク革命」吉田昭彦著、ミオシン出版)
 (平成11年度国内調査)
 現地業者により事業化されたようであるが、詳細については不明。
 (平成13年度国内調査)
 日本サイトでの動くはない。

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)
 日本サイトでの動くはない。

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/A 111/97

作成 1998年 7月

改訂 2004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局			
	現在				
7. 調査の目的	ネパール国カスキ郡南部及びパルパット郡を対象に、社会経済ベースライン調査を実施するとともに地域住民の生活環境の改善と適正な土地管理に寄与するため総合流域管理にかかるマスタープランを策定する。				
8. S/W締結年月	1995年 6月				
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 国際航業(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1995.11 ~ 1998. 2	(27ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	25.42	
			現地	55.21	
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、社会経済ベースライン調査、土壌調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	433,853 (千円)	コンサルタント経費	396,014 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カスキ郡南部及びパルパット郡 約12万ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	6,722	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>総合流域管理計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>[条件]</p> <p>大規模な地すべりのようなマスマーブメントに対する国家レベルでの対処 関係機関の組織体制の充実と支援体制の確立 現況の把握を行うための体制の整備 関係スタッフに対する知識・技術・技能の教育・訓練</p> <p>[開発効果]</p> <p>土地生産力の維持 森林資源の保全と利用 災害の軽減</p>					
5. 技術移転	<p>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)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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10年度国内調査)	
3. 主な情報源	①	
4. フォア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ィールを利用し、現場レベルでの住民とプロジェクト(緑の推進協力も含む)との問題点の解決に役立っている。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/A 311/97

作成 1998年 7月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ネパール				
2. 調査名	トリシリ灌漑計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	水源省灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	首都カトマンズから北西約70kmに位置するヌワコット県トリシリ川両岸の河岸段丘地域約1,000ha、人口約10,000人(約2,000戸)を対象としたトリシリ灌漑開発計画策定にかかるフィージビリティ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1996年 7月				
9. コンサルタント	中央開発(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1996.11 ~ 1997. 9 (10ヶ月)	
			延べ人月	43.11	
			国内	14.81	
			現地	28.30	
11. 付帯調査 現地再委託	1. 農村社会調査 2. 圃化及び応用測量				
12. 経費実績	総額	180,300 (千円)	コンサルタント経費	170,921 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヌワコット県トリシリ地区の約750haの地域(カトマンズの北西約70kmに位置する)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>建設事業及びプログラム</p> <p>1. 灌漑計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・灌漑面積:749ha ・取水工:2ヶ所 ・幹線水路:5.95km ・支線水路:10.30km <p>2. プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) <p>[開発効果]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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					

III. 調査結果の活用現況

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	事業実施に向け準備・検討中(平成14年度国内調査)	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

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含まれている模様。

(平成11年度国内調査)
灌漑局は外資局に対して、毎年、無償要請を行っている(要請額:US\$12,375,000)。
本件の実施に際しては、電力庁(NEA)に対する浚渫船の供与が前提となっている。

(平成11年度在外事務所調査)
1998年7月8日 無償資金協力要請済
* 事業内容:灌漑整備(750ha)

(平成13年度国内調査)
本調査の提案プロジェクトの優先度は高く、浚渫船の供与と灌漑計画の実施を無償資金協力を要請中である。

(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、同国大使館の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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2000/06

改訂 2005/03

SWA NPL/S 206 /99

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)	10. 調査団	団員数	9	
	日本工営(株)		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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P:</p> <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</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>*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</p> <p>F/S:</p> <p>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)</p> <p>2. 河川制御事業:主水路の設定、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)</p> <p>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)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件:</p> <p>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</p> <p>計画事業期間(F/S):</p> <p>1. ババイ川 河川制御事業 2000/01年~2004/05年 流域管理/コミュニティ開発 1999/00年~継続的に実施</p> <p>2. ラカンディ川 河川制御事業 2000/01年~2004/05年 流域管理/コミュニティ開発 1999/00年~継続的に実施</p> <p>フィジビリティ</p> <p>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</p>					
5. 技術移転	<p>セミナー</p> <p>本邦研修:1人</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	無償の要請を提出(平成13年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成12年度国内調査)
調査終了後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籠用鉄線、掘削機の機材供与に係る無償資金協力の要請を提出した。

(平成16年度国内調査)
平成14年度以降、活動無し。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/S 303/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

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・西部タライ及びビ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)	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>新設道路:約21.4km(2車線道路) 新設道路トンネル:延長705m(上記道路延長に含まれる)(2車線) その他提案事項: トンネル維持管理用電力供給のための自然エネルギー発電に関するF/S カトマンズ外郭環状道路付近でのトラックターミナルの建設</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: カトマンズ～ナウビ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</p>					
5. 技術移転	<p>a.実施内容 技術移転セミナーの開催(2001年2月):道路トンネルの設計、施工、維持管理、CADによる道路設計、ハザードマップの道路計画への適用、斜面安定対策他。 b.カウンターパート研修員受入:無し。</p>					

III. 調査結果の活用状況

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	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・西部タライ及びバ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。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/A 116/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

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 (Agribusiness Promotion and Marketing Development Directorate)			
7. 調査の目的	1. 農産物の産地における収穫後処理の改善・集出荷体制の強化を含む全国農産物市場開発計画(M/P)を策定する。2. 開発ポテンシャルの高い地区を選定し、産地集出荷体制の整備を中心に市場流通システムの改善及びインフラ整備を通じて、地方の農産物市場を活性化するためのアクションプランを策定する。3. 調査を通してカウンターパートへ調査手法・計画立案の手順・考え方を技術移転する				
8. S/W締結年月	1999年12月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 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	<ol style="list-style-type: none"> カトマンズ新卸売市場整備 (サイトA) カトマンズ新卸売市場整備 (サイトB) ピラトナガール新卸売市場整備 中部地域集荷場整備 東部地域集荷場整備 畜産流通システム 畜産物衛生管理計画: DFTQC改修整備 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: <ol style="list-style-type: none"> 国内供給能力向上による食糧確保 農民所得向上 利用者の雇用機会の拡大 貧困緩和 					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用状況

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	資金調達困難(平成15年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォア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。そのため、他のプロジェクトについての実施までの期間は、予測できない。

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からである。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。提案プロジェクトにおいて、このような点についての向上も期待している。

案件要約表

(M/P)

SWA NPL/S 117/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

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) 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・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	<ol style="list-style-type: none"> 地震情報の早期取得伝達システムの構築(期間2年) カトマンズ市の防災体制の確立(期間2年) 建築物の耐震性改善(期間2年) 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	<ol style="list-style-type: none"> 統治機能の確保 人命と財産の保護 社会経済システムの強化 					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> 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) 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) 日本研修(1人) 					

III. 調査結果の活用の現状

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	資金、資源不足のため事業の実現には至っていないが、本調査結果の活用が期待される(平成15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)
特記事項は無し。

(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。

案件要約表

(F/S)

SWA NPL/A 301/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

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調査を実施する。 2) ネパール国側カウンターパートに対し、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)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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1)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)</p> <p>2)農村基盤整備(道路改善)</p> <p>3)農業開発支援(野菜の普及)</p> <p>4)環境保全対策(水質モニタリング、漁業補償)</p> <p>5)旧スンサリ川排水再利用</p> <p>6)地下水開発</p> <p>計画事業期間(現時点で要請書が採択された場合)</p> <p>1) 2005年 4月 ~ 2011年 3月 2) 2007年 4月 ~ 2009年 3月</p> <p>3) 2009年 4月 ~ 2013年 3月 4) 2006年 4月 ~ 2011年 3月</p> <p>5) 2014年 4月 ~ 2015年 3月 6) 2007年 4月 ~ 2009年 3月</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 単位当たり収量の増大、作付け率の増大、野菜作導入による所得向上</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	<p>1) 調査の共同作業を通じたOn the job training</p> <p>2) 日本研修(2人)</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	事業化に向け準備中(平成15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。

案件要約表 (その他)

SWA PAK/S 601/75

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	バンドルカシム港建設計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	カシム港港湾局 Quasim Port Authority			
	現在				
7. 調査の目的	本調査以前に実施されたD/Dの技術指導				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) セントラルコンサルタント(株)	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。					

III. 調査結果の活用状況

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、沖待ち数ヶ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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA PAK/S 201B/79

作成 1986年 3月

改訂 2004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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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)</p> <p><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、溶接機等の購入整備。 造船先進国より技術者67(人×月) 招聘。造船先進国へ実習技術者6(人×月) 派遣。</p> <p>計画事業期間の1)は海運関係、2)は造船関係</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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</p> <p><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</p>					
5. 技術移転	<p><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。</p>					

III. 調査結果の活用現況

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	工事完工。	
3. 主な情報源	①、③、④、⑥ Ministry of Communication	
4. フォア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:

		約	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OECE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)

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/S 301/80

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	グアダル・ミニポート開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	交通省港湾海運総局 Ports and Shipping Wing, Ministry of Communications			
	現在				
7. 調査の目的	小規模漁港の開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1978年 9月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 基礎地盤コンサルタンツ(株)				10. 調査団
	団員数	16			
調査期間	1978. 9 ~ 1980. 3 (18ヶ月)				
延べ人月	72.47				
国内	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)	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	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>防砂堤</td> <td>1,030 m</td> </tr> <tr> <td>-1.5m 岸壁</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>-3.0m 岸壁</td> <td>740 m</td> </tr> <tr> <td>製氷・冷凍・冷蔵庫</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>冷凍船</td> <td>1 隻</td> </tr> <tr> <td>防波護岸</td> <td>500 m</td> </tr> </table>					内容	規模	防砂堤	1,030 m	-1.5m 岸壁	200 m	-3.0m 岸壁	740 m	製氷・冷凍・冷蔵庫	1 式	冷凍船	1 隻	防波護岸	500 m
内容	規模																		
防砂堤	1,030 m																		
-1.5m 岸壁	200 m																		
-3.0m 岸壁	740 m																		
製氷・冷凍・冷蔵庫	1 式																		
冷凍船	1 隻																		
防波護岸	500 m																		
4. 条件又は開発効果	<p>〔前提条件〕</p> <p>①Baluchistan 州沖合の漁業資源は年間最大で40万トン ②Gwadarの人口は2000年で80,000人程度 ③Baluchistan 州のGDPの成長率は1978~83年は年平均4.64%、2000年までは6.23% ④同州の人口は1977~83年1.35倍、1984~90年1.91倍、1991~2000年までは3.16倍で増加する。</p> <p>〔開発効果〕</p> <p>①漁獲量の増大が国民の動物性たん白質摂取の向上に寄与する。 ②輸出用エビ類の大量輸出が可能となり外貨獲得に寄与する。 ③内航船の接岸が可能になり、基礎生活物資を安定して大量に供給できる。</p>																		
5. 技術移転	<p>①現地においてカウンターパートに対し、自然条件調査の手法、港湾計画の手法等を指導 ②研修員受け入れ:1名</p>																		

III. 調査結果の活用状況

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	港湾関連設備が完成。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑥ Ministry of Communication	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

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/棧橋の構造、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 48,589万ベルギーフラン
1988年7月 ベルギー銀行コンソーシアムバイヤーズクレジット 84,177万ベルギーフラン
(国際入札の結果、ベルギーのコンサルタントが受注)
投資総額/1,542.2百万ルピー(うち外貨分799.2百万ルピー)
(付帯工事)
政府資金 81.5百万ルピー

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年にミニボ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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA PAK/S 202B/81

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	コンテナ輸送導入計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省海運総局			
	現在				
7. 調査の目的	コンテナターミナルの長期・短期整備計画に対するF/S				
8. S/W締結年月	1980年 7月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	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)	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																			
3. 主な提案プロジェクト																									
<p><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</p> <p><F/S> 緊急計画 内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1)カラチ</th> <th>規模</th> <th>2)カシム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンテナバース</td> <td>600m</td> <td></td> <td>600m</td> </tr> <tr> <td>コンテナターミナル</td> <td>282,400m²</td> <td></td> <td>282,400m²</td> </tr> <tr> <td>鉄道</td> <td>11,700m</td> <td></td> <td>5,500m</td> </tr> <tr> <td>道路</td> <td>4,700m</td> <td></td> <td>2,500m</td> </tr> </tbody> </table> <p>予算は1)カラチ港 2)カシム港 3)内陸貨物基地</p>							1)カラチ	規模	2)カシム	コンテナバース	600m		600m	コンテナターミナル	282,400m ²		282,400m ²	鉄道	11,700m		5,500m	道路	4,700m		2,500m
	1)カラチ	規模	2)カシム																						
コンテナバース	600m		600m																						
コンテナターミナル	282,400m ²		282,400m ²																						
鉄道	11,700m		5,500m																						
道路	4,700m		2,500m																						
4. 条件又は開発効果																									
<p>EIRR、FIRRの1)はカラチ港(FIRRは0.1~13.5)2)はカシム港 3)は内陸貨物基地(FIRRは34.7~13.3)</p> <p><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。</p>																									
5. 技術移転																									
研修員受け入れ:4名 港湾計画の手法、F/Sの手法																									

III. 調査結果の活用現状

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	カシム港基礎インフラ第一期工事完工済。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑥ Port and Shipping Wing, Ministry of Communication	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 301/82

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	パットフィーダー水路拡張計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済省 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)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km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①施設建設:水路拡張、関連水路構造物の改造・新設 Desert Pat Feeder Canal (11.1km)、Pat Feeder Canal (187.2km)、Distributaries (375km)の拡張</p> <p>②パイロット事業 パイロット施設(灌漑施設、試験圃場、研修施設など 1,477 ha)の建設 作物適応試験 展示圃の設置 近代的農業の推進 農業技術普及のための車輛 視聴覚機器の供与</p> <p>③農業開発 灌漑地面積248,000haの作付計画の策定 労働力ピーク需要緩和のための農業機械の導入 灌漑施設維持管理組織 農民組織の設立</p> <p>上記予算の 1)はCase-3 2)はCase-4の費用</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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%</p> <p>[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</p>					
5. 技術移転	調査期間中、アサインされたカウンターパートに対してなされた。					

III. 調査結果の活用現況

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	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:

バ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輛納入

資金調達:

1987年9月18日 L/A 15.5億円

納入:

1992年9月終了

(2) パイロット事業

資金調達:

1988年3月28日 E/N 3.96億円(ナシラバード農業開発)

1988年8月15日 E/N 16.68億円(同上)

工事:

完工

専門家派遣:

1990年2月 上記計画運営のため専門家派遣要請(5名)

1992年12月 短期専門家1名(灌漑・水管理)派遣

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/S 101/83

作成 1986年 3月

改訂 2004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	<p>パキスタン全国の交通マスタープランを策定する。項目としては①道路計画 ②道路輸送計画 ③鉄道計画 ④港湾計画 ⑤海運計画 ⑥空港・航空計画 ⑦その他モード計画から成る。主な勧告は次の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>[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。</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 3名、研修、交通施設紹介 ②共同で報告書作成: 道路OD表の作成 (NTRC Report)</p>					

III. 調査結果の活用現状

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. フォア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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/S 302/83

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	国鉄機関車供給計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	Ministry of Railways			
	現在				
7. 調査の目的	国鉄の将来の需要予測、国鉄経営上必要な機関車数の算出、国産化可能機関車組立製造工場建設計画の策定とそのF/S並びに基本設計				
8. S/W締結年月	1982年 3月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)	10. 調査団	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0											
	2)	0	2)	0	2)	0											
	3)	0	3)	0	3)	0											
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <table border="1"> <tr> <th>内容</th> <th>規模</th> </tr> <tr> <td>①機関車工場建設</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②国産化計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第1段階(操業開始後 1年で終了)</td> <td>国産化率20%</td> </tr> <tr> <td>第2段階(操業開始後 2~5年で完了)</td> <td>国産化率30~35%</td> </tr> <tr> <td>第3段階(操業開始後約10年で完了)</td> <td>国産化率50%</td> </tr> </table>					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%
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%																
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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。</p>																
5. 技術移転	研修員受け入れ:2名																

III. 調査結果の活用状況

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	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を組み立て・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両がこの工場を組み立てられる。さらに、1994年8月のOECF融資のL/A締結により、ディーゼル機関車18両の部材が調達される。この18両の部材で、2年目の8両、3年目の10両がこの工場を組み立てられる予定である。

第8次5ヵ年計画(1993/94～1997/98)の鉄道部門の投資案によれば、機関車53両の補充、101両の改修、65両の追加を計画している。総予算は164億ルピーである。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/S 303/84

作成 1988年3月

改訂 2004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)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	9	
	(株)日水コン		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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 規模</p> <p>原水導水施設 6.74m³/sの取水塔、13.1kmの導水路</p> <p>浄水場 日最大浄水量: 522,000m³</p> <p>配水幹線 管路: 口径 700m、延長 1.5km²</p> <p>管路: 口径 1,500m、延長 1.6km</p> <p>配水池 管路: 口径 1,500m、延長 6.5km²</p> <p>13,000m³PCタイプ配水池2基</p> <p>16,000m³ " " 1基</p> <p>上記予算の1)は第1期、2)は第2期、3)は第3期の工費</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>EIRRは①回収期間24年②割引率:0%、便益:19,858百万ルピー、費用: 6,410百万ルピー、純現在価値:13,248百万ルピー、便益費用比率:3.07。FIRRは、①回収期間36年②割引率:0%、便益27,260百万ルピー、費用17,040百万ルピー、純現在価値10,219百万ドル、便益費用比率1.60。</p> <p>[開発効果]</p> <p>本プロジェクト実施によりイスラマバード、ラワルピンディ両市に対し日平均42万トン(最大52.3万トン)の都市用水が供給可能となる(目標年2000年)。</p> <p>工期は1~3期に分けられ、総工期1985~2000年に至る15ヵ年を予定</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ:3名					

III. 調査結果の活用現状

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	工事実施中。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

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パール I)
*事業内容:カンパールダムより日量平均約43万6千トンの都市用水を供給するための①導水施設、②浄水施設、③ポンプ・電気設備、④送水施設、⑤貯水施設
国内資金(1,871百万ルピー)は連邦政府とパンジャブ州政府が拠出

工事:
1995年2月着工(1999年7月完工予定)
コンサルタント/日本上下水道設計、Parsons Engineering Science Inc. (米国)、ローカル
建設業者/大成建設、ローカル
(平成9年度在外事務所調査)
イスラマバードへの導水管と宿舍を除き50～80%完成。

経緯:
(平成4年度在外事務所調査)
日本の資金協力はすでに行われているが、国内資金の調達(1,871百万ルピー)がまだ行われていない。現在連邦政府により資金措置を検討中であるが、事業の開始には連邦政府のみならず、パンジャブ州政府からの資金調達も必要である。

(平成5年度在外事務所調査)
上記連邦政府およびパンジャブ州政府からの資金調達は実現し、工事は1995年から1996年に完了予定である。また、OECDとともに東京銀行も融資を行ったとのことである。

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/A 101/85

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	農村総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	イスラマバード首都圏庁 Ministry of Local Government and Rural Development, Capital Development Authority (CDA)			
	現在				
7. 調査の目的	イスラマバード農村部の開発促進のため特に農業生産、雇用及び農業収入源の基盤強化のためのM/Pの策定				
8. S/W締結年月	1984年11月				
9. コンサルタント	日本技研(株)	10. 調査団	団員数	16	
	中央開発(株)		調査期間	1985. 2 ~ 1986. 3 (13ヶ月)	
	日本技術開発(株)		延べ人月	72.06	
			国内	0.00	
	現地	47.70			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	212,642 (千円)	コンサルタント経費	195,893 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イスラマバード近郊農村地帯					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥215	1)	210,925	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①モデル農業総合開発計画(略称MIRAD) イスラマバード市郊外の農村地域を対象に、地下水による飲料水供給計画、小規模灌漑計画、道路計画(35km)、農業機械ステーション計画(10カ所)、農村開発ステーション(6カ所)を含めた総合的開発計画。</p> <p>②クラン河上流灌漑計画(略称UKID) イスラマバード首都圏の中央部を貫流しているクラン川水系において表流水及び地下水を利用した約6,300haの灌漑計画。</p> <p>予算は1985年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>①農産物の増産効果(灌漑面積増による増産及び畜産分野における増産効果)</p> <p>②農民所得の向上(農産物の増産による所得向上及び雇用機会増による所得向上)</p> <p>③雇用増大効果(土地の高度利用による農業及びその他の分野の全般的な雇用機会の増大)</p> <p>④生活向上効果(労働節約効果、雇用機会増大効果、公衆衛生効果、福利厚生効果など全般的な生活水準の向上が図られる)</p> <p>⑤環境改善効果(植林、牧野造成、植生保護等の土地・水保全対策による環境改善)</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:2名</p> <p>②OJT</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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:灌漑用ダム2カ所、深井戸3本、上水道施設16カ所、道路整備19km、農村開発センター2カ所、農業機械及び車輛供与
実施内容:
1991年12月 農業機械及び車輛引き渡し完了
1992年11月 長期専門家着任(灌漑技術)ー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/三祐コンサルタント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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/A 102/86

作成 1990年 3月

改訂 2004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) 日本工営(株) システム科学コンサルタンツ(株)			10. 調査団	団員数	13
					調査期間	1985. 7 ~ 1986. 8 (13ヶ月)
				延べ人月	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	<p>①収穫機械類の貸出事業 米及び小麦の収穫を行うため、実施機関が収穫機械類を直接農家等に貸出す。</p> <p>②ゴムロール籾摺機の貸出事業 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。</p> <p>③米糠から食用油を生産する事業 米糠より食用油を搾油・精製する技術と施設を導入することによって、米糠の高度利用を促進し、更に他の油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。</p> <p>④収穫後処理技術訓練施設の設立 収穫後処理機械類が営農諸事情に合うように試験・改良などを図るとともに副産物の利用を図るため、農民等を対象にこれら機器類の運転などの訓練を行うのに必要な施設と機器を備える。</p> <p>予算は1986年8月価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>①収穫後処理の各過程において発生している米穀の量的・質的損失を軽減する。</p> <p>②より品質の良い米を生産し、国内外の市場へ更に多くの高品位米を低いコストで供給する。</p> <p>③改善を通じて輸出により外貨獲得を増大し農家の所得向上を図る。</p>					
5. 技術移転	OJT					

III. 調査結果の活用の現状

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

(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(カラシヤ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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 302/86

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	バルチスタン州地下水かんがい開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	大蔵経済省パキスタン州政府 バルチスタン州政府			
	現在				
7. 調査の目的	裂か水の探査による地下水開発を踏まえ、対象地域の営農改善を検討し、開発の技術・経済的妥当性を評価する				
8. S/W締結年月	1986年 3月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 日本農林ヘリコプター(株) (株)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	バルチスタン州クエッタ地区及びカラート地区(総面積40,000ha、人口11,500人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs17.5	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>削井(18") :18本 幹線水路 :1km ファームボンド:3カ所 幹線農道 :1.6km</p> <p>予算は1987年価格ベース</p> <p>上記の事業内容は10haのモデル圃場のものである。本格事業の開始には地下水源の探査がさらに必要である。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>①開発農場規模は5.0ha以上 ②井戸産水能力は10リットル/秒以上 ③作付体系は3年輪作の野菜作付体系と果樹栽培 ④連絡道27kmと電力線22kmの敷設が必要</p> <p>[開発効果]</p> <p>作物収量の増加、土地利用の高度化、農家所得の向上の直接的効果に加え、次のような間接的効果が期待できる。</p> <p>①地域間格差の是正 ②営農改善 ③地域内交通の改善 ④保健衛生水準の向上</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:3名 ②機材供与及びその活用方法の指導 ③OJT</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	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・ファームボンド・幹線農道の建設については、資金不足のため実施の目途はたっていない。

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/S 102/87

作成 1990年 3月

改訂 2004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)三祐コンサルタンツ 八千代エンジニアリング(株)	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	<p>既設3ダム(ラワル、シムリ、カンプール)及び新設5ダムの総合管理システムを確立し、水資源の有効利用を図る。</p> <p>1. 2000年を目標年次とした提案プロジェクト ①カンプールダム導水事業の早期着工、1991年完成 ②ソーン川のチェラーダム調査計画着工及びシル川のドクシアバンダムの調査、計画、着工準備 ③イスラマバード、ラワルペンディで計画されている諸施設の拡充計画の実施と完了</p> <p>2. 2010年を目標年次とした提案プロジェクト ①ロイペールダム:2005年中の完成 ②ドクシアバンダム:着工、2009年中の完成</p> <p>3. 2030年を目標年次とした提案プロジェクト ①ラジョアダム、ニッカパ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</p>																				
4. 条件又は開発効果	<p>最終目標年次2030年の首都圏人口を3,267千人と予測し、一人当たり水需要を475リットルとすると、566.4 MCM/年の上水道水源が必要となる。更に、周辺地域農業用水 222 MCM、空港及び工業用水約50 MCMを加え、約 830 MCM/年を確保するため、上記プロジェクトの実施が要求される。新規ダム計画、管理システム確立については更にF/Sを必要とする。</p> <p>2030年における水需要、投資額、EIRRは、以下の通り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水需要(MCM)</th> <th>投資額(M.Rp.)</th> <th>EIRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般都市用水</td> <td>428</td> <td>11,530</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>灌漑用水</td> <td>120</td> <td>1,180</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td>新空港用水</td> <td>2.5</td> <td>14.2</td> <td>16.0</td> </tr> </tbody> </table>						水需要(MCM)	投資額(M.Rp.)	EIRR	一般都市用水	428	11,530	3.7	灌漑用水	120	1,180	8.1	新空港用水	2.5	14.2	16.0
	水需要(MCM)	投資額(M.Rp.)	EIRR																		
一般都市用水	428	11,530	3.7																		
灌漑用水	120	1,180	8.1																		
新空港用水	2.5	14.2	16.0																		
5. 技術移転	<p>①各種解析手法等の説明 ②研修員受け入れ:地質担当者1名 電算機を使った地下水解析</p>																				

III. 調査結果の活用の現状

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	カンブールダム・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. フォア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)カンブールダム

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

(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、カンブールダム導水計画の完成まで保留になった。1989年8月27日に「地下水調査計画」のために1,287万ルピーが承認された。このプロジェクトはJICAに提案されたが、似たようなF/S が既になされたという理由で却下されている。

(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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/S 103/87

作成 1990年3月

改訂 2004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)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	15	
	(株)アルメック		調査期間	1987. 1 ~ 1988. 3 (14ヶ月)	
	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)		延べ人月	60.66	
	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)		国内	29.62	
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	<p>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(インダスハイウェイの改良を含む)、維持管理機能の増強と保守工事の増強 港湾: コンテナ施設の改善、関連道路、倉庫の改善、石油等バースの建設・改善 空港: ターミナル施設の改善、滑走路の改善・増強、通信・航行援助システムの改善 研究開発調査: データベース整備、援算性と判金レベルの問題、都市交通計画の設定、等</p> <p>予算は 1) 道路 2) 鉄道</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p>					
5. 技術移転	<p>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</p>					

III. 調査結果の活用現状

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・ハイウェイプロジェクト
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。
本ハイウェイ建設は、道路舗装状況及び交通量を考慮し、その優先度によりフェーズI、フェーズII及びフェーズIIIに分かれている。
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

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 303/88

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	クラング川上流かんがい開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	イスラマバード首都圏庁 Capital Development Authority			
	現在				
7. 調査の目的	首都周辺の灌漑農業開発のF/S				
8. S/W締結年月	1987年 3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技研(株)	10. 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、畑かん土壤物理テスト、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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>水源 : K-2ダム(ゾーン型フィルダム、堤高53m、有効貯水量18.5MCM)</p> <p>水路 : 幹線及び支線の総延長130km</p> <p>末端施設整備 : 6,600ha</p> <p>道路網整備 : 18.6km</p> <p>農業支援施設 : 建物、農業機械等</p> <p>予算は1987年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	パキスタン国担当者に対しパキスタン及び日本での技術研修を実施した。					

III. 調査結果の活用現状

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	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. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>理由</td> </tr> <tr> <td>1999 年度</td> <td>中止・消滅案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	理由	1999 年度	中止・消滅案件のため。
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トが依頼を受け、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13億5,900万ルピ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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

SWA PAK/A 201B/89

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)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	9	
	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		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、ジャングラ・パール地区																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rs21	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																							
3. 主な提案プロジェクト	<p><M/P> 短期(1990~95) 中期(1995~2000) 長期(2000~05)</p> <p>(プロジェクト予算見積) 186,050 216,290 343,040</p> <p>①農業基盤整備 灌漑面積 2,200ha 280ha 320ha</p> <p>②道路・通信整備 道路改修・新設 387.5km・77km 123km・88km 23km・157km</p> <p>③農村電化 29,000戸 68,700戸 116,200戸</p> <p>④生活用水給水整備 給水施設新設 58,800戸 70,600戸 72,600戸</p> <p>⑤農業開発(技術普及・土壌保全、畜産施設、技術援助等)</p> <p>⑥社会インフラ整備(教育、医療、衛生施設)</p> <p>⑦村落開発は全期に渡って行う。</p> <p><F/S></p> <p>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लगラム灌漑計画 320ha、サンダイ、アローチ灌漑発電計画 352ha、チョガ灌漑発電計画 170ha、チャケサル灌漑発電計画 110ha</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>④農村電化計画:WAPDA施設拡大 26,700戸、マイクロ水力発電 200kw</p> <p>⑤生活用水給水計画:給水施設建設 22,300戸</p> <p>⑥社会インフラ整備計画</p> <p>⑦村落開発計画</p>																												
4. 条件又は開発効果	<p><M/P></p> <p>[開発戦略]家族収入の増加と雇用機会の拡大・農村社会基盤の改善のための農村開発の推進</p> <p>[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。</p> <p><F/S></p> <p>[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。</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>穀</td> <td>メイス</td> <td>野菜</td> <td>果樹</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計画実施</td> <td>728t</td> <td>607t</td> <td>74t</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計画非実施</td> <td>910t</td> <td>638t</td> <td>634t</td> <td>126t</td> <td></td> </tr> <tr> <td>増加便益</td> <td>182</td> <td>31</td> <td>560</td> <td>126</td> <td>増加純益額: 3.7百万ルピー</td> </tr> </table> <p>[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。</p> <p>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%</p>						穀	メイス	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
	穀	メイス	野菜	果樹																									
計画実施	728t	607t	74t	—																									
計画非実施	910t	638t	634t	126t																									
増加便益	182	31	560	126	増加純益額: 3.7百万ルピー																								
5. 技術移転																													

III. 調査結果の活用現状

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	シャングラパール地区は同州の最貧地域であり、同地区開発は第8次5ヵ年計画でも高い優先度がおかれているため、日本政府の協力を強く要望。 道路建設等が自国資金により実施されている(平成11年度国内調査)。
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

<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310百万ルピー)。北西辺境州の山間地帯の開発指針とされ、優先事業の絞り込み手法は関係機関における一つの基準として評価され、活用されている。このM/Pの中から最優先事業として提案されたシャングラパール地区農村総合開発計画は事業の実施に向け、連邦政府の承認が得られ、1992年度無償資金協力案件として日本政府へ要請が出された。
(平成3年度在外事務所調査)
第7次・第8次5ヵ年計画に組み込まれている。

<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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/S 304/89

作成 1991年 3月

改訂 2004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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>事業内容(5か年計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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か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カ所)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カ所)に設置。最終的な人口カバレッジは98%となる。 <p>以上の事業を初期2か年と後期3か年計画とに分け、初期2か年分について日本政府の無償援助が決定した。無償による事業内容は、以下の通り。</p> <p>①初年度:イスラマバードETV センターの建設、イスラマバードをカバーするマリー再送信局(UHF-30kw)及びギルギット、スカルドグワダールの地上再送信局4局分の建設。</p> <p>②2年度:アジアサット衛星による衛星伝送設備(イスラマバード、カラチのU/D リンクと各ETV 再送信所のTVRO設備14式)及び全国各地の12局のETV 再送信所設備の整備、EFP(屋外番組制作設備)の配備(これにより56%の人口カバレッジを達成)</p> <p>上記プロジェクト費用の2)は無償資金協力分</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
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。					

III. 調査結果の活用現状

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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 304/90

作成 1996年 8月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	マリル川流域農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	シンド州政府			
	現在				
7. 調査の目的	マリル川流域の水資源開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1989年 2月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1989. 8 ~ 1990.10 (14ヶ月)	
			延べ人月	47.17	
			国内	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①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</p> <p>②パイロットデモンストレーション農場</p> <p>③4,350haの灌漑地区開発と飲料水供給3.3MCM</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>①灌漑用水の安定供給 ②雇用機会の増大 ③作物生産量の増大及びカラチ市への安定供給 ④農家収入の増大 ⑤水質改善 ⑥洪水調整効果 ⑦農業技術の向上 ⑧パイロットデモンストレーション農場の効果</p>					
5. 技術移転	<p>①調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転 ②研修員受け入れ:JICA研修</p>					

III. 調査結果の活用状況

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	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(コース・ウエイ)である。

(平成10年度国内調査)
 パキスタンへの経済制裁解除後にOECFローンを要請すべく準備中である。
 要請額:約50億円
 事業内容:モルダム、パイロットデモファーム、河川横断工(コース・ウエイ)

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

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA PAK/S 203B/91

作成 1993年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	ラホール都市圏総合交通システム開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	ラホール開発公社(LDA)			
	現在				
7. 調査の目的	中/長期を目標とした総合交通システムM/Pの策定及び優先プロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1989年10月				
9. コンサルタント	(株)アルメック	10. 調査団	団員数	11	
	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		調査期間	1990.7 ~ 1991.10	(15ヶ月)
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		延べ人月	60.95	
			国内	24.86	
			現地	36.09	
12. 経費実績	総額	226,463 (千円)	コンサルタント経費	218,462 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	LDAが管轄するラホール都市圏(約2,300km ²)																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥132 =Rp20.70	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											
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/Pの段階計画:</p> <p>(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カ所)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</p> <p>(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カ所)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</p> <p>(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</p> <p><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</p>																
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】</p> <p>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</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1990年</td> <td>2010年</td> </tr> <tr> <td>人口(5才以上、1,000人)</td> <td>4,578</td> <td>8,875</td> </tr> <tr> <td>トリップ数/日(×1,000)</td> <td>9,779</td> <td>19,863</td> </tr> <tr> <td>トリップ発生比</td> <td>2.14</td> <td>2.24</td> </tr> </table> <p>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。</p> <p>【開発効果】</p> <p>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%)</p>						1990年	2010年	人口(5才以上、1,000人)	4,578	8,875	トリップ数/日(×1,000)	9,779	19,863	トリップ発生比	2.14	2.24
	1990年	2010年															
人口(5才以上、1,000人)	4,578	8,875															
トリップ数/日(×1,000)	9,779	19,863															
トリップ発生比	2.14	2.24															
5. 技術移転	<p>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</p>																

III. 調査結果の活用現況

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	一部架橋済。 地下道建設完了。
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) 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が決まらなる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(ハブサブ)>
ラホールー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(ガリシャブ)>
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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 305/92

作成 1996年10月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	D.G.カーン地区かんがい開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	パンジャブ州政府 灌漑電力局			
	現在				
7. 調査の目的	パンジャブ州南西部に位置するD.G.カーン地区の主要ヒルトレント流域について、その水を有効利用した適切な洪水灌漑計画を策定するとともに、下流への洪水被害の軽減のための流域保全策を提案する。				
8. S/W締結年月	1990年 8月				
9. コンサルタント	日本技研(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1991. 3 ~ 1992.10 (19ヶ月)	
			延べ人月	32.00	
			国内	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)	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	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: 土墨の設置、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					
4. 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。					

III. 調査結果の活用現状

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	ビドールヒルトレント地区の分流堰1箇所完工 ミタワンへトレント地区(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壘、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)
チャティカ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:パキスタンが鉄線筆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になっていた。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。

案件要約表

(M/P)

SWA PAK/S 104/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	全国総合交通計画調査(第8次5ヵ年計画)				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	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)アルメック	10. 調査団	団員数	12	
	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		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	<p>第8次5ヵ年計画への提案</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>港湾 カラチ港整備、カシム港整備、その他 14,572百万ルピー</p> <p>空港/航空 空港整備プロジェクト、航空関連プロジェクト 38,560百万ルピー</p> <p>合計 167,058 百万ルピー</p> <p>上記提案プロジェクト/計画予算は1)をM/P、2)を第8次5ヵ年計画とする。 また内貨分等は特に区分せずとのこと。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>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</p> <p>[開発効果]</p> <p>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)</p>					
5. 技術移転	<p>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</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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ヵ年計画(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)。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 306/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

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灌漑計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	北西辺境州政府灌漑局 Irrigation Department, the Government of N.W.F.P.			
	現在				
7. 調査の目的	北西辺境州インダス河右岸のD.I.カーン県の約11万haを対象として、インダス河の水をポンプにより揚水し、地区の灌漑農業開発計画の策定をすること。				
8. S/W締結年月	1992年11月				
9. コンサルタント	日本技研(株) 日本工営(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1993. 3 ~ 1995. 3 (24ヶ月)	
			延べ人月	93.63	
			国内	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>取水工 : 新設 導水路 : 新設 横断排水工 : 水路橋11カ所、暗梁11カ所、排泥工兼用放流工1カ所、橋梁29カ所 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3,200mm鋼管の3列配置 幹線水路 : 総延長113.25km その他 : 分岐幹線水路分、調整池、排水施設、通信連絡施設、生活用水補給施設、農村道路</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 目標作物単位収量は、D.I.カーン農業研究所の1991~92年に行われた各種試験結果とCRBCステージⅢのフィー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、農業普及等による十分な支援活動が行われなければならない。</p> <p>[開発効果] 計画地区の作物生産拡大、従来の輸送費節減、洪水灌漑の河川水利権の上流域への転用、生活用水の水源開発、夏期移住経費節減、生活環境改善の便益が見出される。また、社会経済的効果としては、雇用機会の創出、地域交通の改善、所得格差の緩和、地価の上昇等が挙げられる。</p> <p>上記計画事業期間は1)5.5年 2)3年であり、具体的着手年月は決定していない。 (但し、1)と2)は4.5年間のオーバーラップ)</p>					
5. 技術移転	<p>北西辺境州関連省庁のカウンターパートに対し、現地調査の中でF/S調査方法を技術移転した。また、灌漑局から2名及び水資源開発公団から1名が日本においてカウンターパート研修を受講した。</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	ADB融資により実施中の第一次開発完工後、実施予定(平成10年度国内調査)。		
3. 主な情報源	①, ②		
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="343 414 475 472">終了年度理由</th> <th data-bbox="475 414 1527 472">年度</th> </tr> </table>	終了年度理由	年度
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、OECSF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(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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1998年 7月

改訂 2004年 3月

SWA PAK/A 218/97

I. 調査の概要

1. 国名	パキスタン				
2. 調査名	パンジャブ州支線用水路改修計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑電力局			
	現在				
7. 調査の目的	パキスタン国政府の要請に基づき、パンジャブ州の塩害地区を通過する支線用水路のうちLower Chenab, Lower Jhelum 及びC.B.Dの3 canal systemに位置する約3,800km(受益面積23,500km ²)から優先地区を選定してF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年 9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技研(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1996. 3 ~ 1997. 8 (17ヶ月)	
			延べ人月	72.61	
			国内	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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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</p> <p>[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</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現状

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	本調査のプライオリティは高いので、円借款再開の目処が立てば再要請の可能性はある。(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	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のMr.A.R.Mahsud(日本技研)が現地にてプロモート中。
 (平成12年度在外事務所調査)
 資金調達は実現していないが、パンジャブ州府において本調査のプロジェクトのプライオリティは高い。
 (平成14年度国内調査)
 無償案件候補に挙がっていないため、有償案件による事業化となるが、有償案件の再開は今のところ目途がたっていない。
 (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、再要請の可能性はある。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 312/97

作成 1998年 7月

改訂 2004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	パ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、同国のパロチスタン州高地部の地下水涵養ダム13ヶ所(約3,800ha)の優先順位付け及び優先地下水涵養ダムのフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年12月				
9. コンサルタント	日本技研(株) (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	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、地形及び縦横断面図の作成、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	パ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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>グループ1: Brewery, Kad Kocha II, Mangi, Jigda, Dara 以上5ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>グループ2: Kach, Arambi, Murgj Kotal, Sakhol 以上4ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>グループ3: Iskal Koo, Wali Dad, Sanzali, Samaki, Ghutai Shela 以上5ダムの建設と灌漑施設改修</p> <p>〔計画事業期間〕 グループ1: 1年(初年度) グループ2: 1年(2年度) グループ3: 1年(3年度)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔勧告〕 グループ1: プライオリティが最も高く早期実施が望まれる。 グループ2: 経済的には実施可能。 グループ3: 事業実施の可能性は低い。</p> <p>〔開発効果〕 地下水涵養および灌漑水源の確保。</p>					
5. 技術移転	OJT					

III. 調査結果の活用現状

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グループ I の Dara、グループ II の Ghutal Shela はすでに完成(平成13年度国内調査)。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="343 412 475 472">終了年度 理由</th> <th data-bbox="475 412 1528 472">年度</th> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		

状況

資金調達:
(平成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、パロチスタン州に提出した。パロチスタン州は連邦政府に要請書を提出したが連邦政府で審査中である。

(平成11年度在外事務所調査)
無償資金の要請が日本大使館に提出された(1998年4月6日)。
要請額: 806,602百万Rs.
*要請内容: 涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備

(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ヶ所はすでに予算措置がなされた。
実施されていない他の優先プロジェクトの今後の見通しは、過去3年間の援助停止および現在のアフガニスタンをめぐる状況のため、進展はない。また、今後もしばらくは難しい。

(平成14年度国内調査)
要請時期:2002年
要請額:16億円
*要請内容: 涵養ダムの建設(5ダム)、機材設備

(平成15年度国内調査)
無償資金にかかる予備調査(パ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。

案件要約表

(F/S)

SWA PAK/A 310/98

作成 1999/12

改訂 2005/03

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)	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 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、早急な改修工事を手をめぐす。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。</p> <p>2. 水路の改修、D.G.カーン水路の浚渫、水路システム放流工の改修</p> <p>3. 機材調達維持管理、モニタリング機材の調達</p> <p>計画事業期間:11.5ヶ年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p><開発効果></p> <p>1. 関連(パンジナド堰)灌漑システムの機能保持</p> <p>2. 連結水路周辺における洪水被害の軽減</p> <p>3. 安定的水供給による農業経営の改善</p> <p>4. 連結水路(D.G.カーン水路)の延長計画(ダジャールブランチ水路)の実施可能性の保持</p> <p>5. 灌漑以外の機能の保持(生活用水供給、道路橋、鉄道橋、石油パイプライン、電話通信ライン等)</p>					
5. 技術移転	<p>1. OJT:調査項目の調査手法及び計画立案の手順、考え方についての技術移転</p> <p>2. セミナー</p> <p>3. 本邦研修:1998年3月31日~1998年4月20日 1名</p>					

III. 調査結果の活用現況

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-1もパキスタン政府により承認され、要請は日本政府に提出されている。

(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)。

案件要約表

(F/S)

PAK/S 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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	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ワラプルビ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	2001/09				
9. コンサルタント	(株)建設技研インターナショナル (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	2002/05 ~ 2003/09	(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)	136,500	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ①コミュニティボンドの建設(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 					
4. 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職業機会が増える。					
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> 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) 					

III. 調査結果の活用の現状

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		
3. 主な情報源		
4. フォア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、コミュニティボ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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 301/77

作成 1986年 3月

改訂 2004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、アヌラダブラ、トリンコマリー、クルネガラ、ラトゥナブラ、パドゥーラ)およびコロンボ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥290=Rp7.28	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①自動即時網編入:6局(コロンボ以外の6都市)</p> <p>②クロスバー交換システム</p> <p>・市内交換機6カ所:計14,500端子(コロンボ、ジャフナ、アヌラダブラ、トリンコマリー、クルネガラ、ラトゥナブラ、パドゥーラ)</p> <p>・公衆電話交換機1カ所:400端子(コロンボ)</p> <p>・公衆電話トランスポート交換機1カ所:200端子(コロンボ)</p> <p>③市外伝送路新設・拡充</p> <p>・マイクロ無線方式新設(3区間)、拡充(2区間)</p> <p>・UHF方式新設(1区間)</p> <p>・短距離搬送方式新設(2区間)</p> <p>④市内ケーブル敷設5カ所:架空計68km、地下計30.5km(パドゥーラ、コロンボ、ジャフナ、クルネガラ、ラトゥナブラ)</p> <p>⑤局舎新設5カ所:パドゥーラ電話局、無線中継局4カ所(シングル・トゥーリー・ヒル、ナムヌクラ、スリヤカンダクルネガラ・ロック)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>①プロジェクトライフ20年、建設期間3年、割引率15%</p> <p>②インドーシリ・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。</p> <p>③O/M費用は、工事費の各々3.5%、12%とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①ジャフナ等主要地方都市の電気通信網への編入</p> <p>②コロンボの申込積滞の解消</p> <p>③コロンボ市、6地方都市の地域発展への貢献</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用の現状

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	1982年工事完工。	
3. 主な情報源	①、④	
4. フォア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

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、トリコマリー、クルネガラ、ラトゥナプラ、パドゥーラ)に対する自動電話交換機の導入及び都市間を接続するための市外伝送回線(ケーブル、マイクロウェーブ、UHF)の建設

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 301/77

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	インギニミチャ灌がいダム計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑電力道路省 Ministry of Irrigation, Power and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	ダム建設による農村開発及び下流域の開発				
8. S/W締結年月	1976年12月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株)	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	1977. 3 ~ 1977. 8 (5ヶ月)	
			延べ人月	21.50	
			国内	13.80	
現地	7.70				
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	56,276 (千円)	コンサルタント経費	48,427 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西州、ブツタラム地区(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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0														
	2)	0	2)	0	2)	0														
	3)	0	3)	0	3)	0														
3. 主な提案プロジェクト	<p>北西州ブツタラム地区のキリムチャワ、カランベおよびベラウイリの各村落にまたがる総面積2,550haについての灌漑・排水設備事業であり、次の内容を含む。</p> <p>1) 総灌漑面積: 2,550ha</p> <p>2) ダム 型式: 均一式アースダム 全長: 3.97km 堤頂幅: 6.10m 堤頂標高: 64.62m 堤体容積: 1,112,190m³</p> <p>3) 貯水池 有効貯水量: 60,194,810m³ 全流域面積: 614,685km² 最大年間流量: 415,573,551m³</p> <p>4) 幹線水路 型式: 土水路 延長: 左岸21.40km、右岸26.06km 灌漑面積: 左岸1,620ha、右岸931.5ha</p>																			
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>① 建設期間を5年、プロジェクトライフ50年間とする。</p> <p>② 工事完了後の計画地域内での水稲生産量は、15,200トンと見込まれる。なお、推定農業生産上昇量は以下の通りである。</p> <table border="1"> <tr> <td>計画年次</td> <td>水稲</td> <td>大豆</td> <td>雑豆</td> <td>唐辛子 (kg)</td> </tr> <tr> <td>第6年</td> <td>939.2</td> <td>304.8</td> <td>254</td> <td>355.6</td> </tr> <tr> <td>第11年</td> <td>1669.6</td> <td>609.6</td> <td>508</td> <td>762.0</td> </tr> </table> <p>③ 農業生産上の投入・産出額は1985年の推定国際市場価格で産出する。</p> <p>④ 本計画によってもたらされる農産物増加分のみを便益とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 水稲並びに各種補助的食糧作物の生産増加</p> <p>② 農民組織の充実に及び農民の生活向上</p>					計画年次	水稲	大豆	雑豆	唐辛子 (kg)	第6年	939.2	304.8	254	355.6	第11年	1669.6	609.6	508	762.0
計画年次	水稲	大豆	雑豆	唐辛子 (kg)																
第6年	939.2	304.8	254	355.6																
第11年	1669.6	609.6	508	762.0																
5. 技術移転	<p>① OJT</p> <p>② 研修員受け入れ</p>																			

III. 調査結果の活用現況

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	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OECD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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 302/79

作成 1990年 3月

改訂 2004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)	10. 調査団	団員数	15	
	日本工営(株)		調査期間	1978.10 ~ 1979. 9	(11ヶ月)
			延べ人月	92.70	
			国内	51.10	
			現地	41.60	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	231,530 (千円)	コンサルタント経費	210,460 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アン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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①ダム及び貯水池 有効貯水量 686MCM ダム型式 ロックフィルダム(主ダム、第2副ダム) コンクリートダム(第1副ダム)</p> <p>②下流開発 灌漑面積 62,200ha 水路 用水路 145.2km 排水路 91.4km</p> <p>予算は1978年12月価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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。</p>					
5. 技術移転	OJT					

III. 調査結果の活用の現状

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	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. フォア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ダム建設の具体化に向け検討中。この結果、本調査での提案内容は大幅に変更されて実施される見込みとなった。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA LKA/S 201B/80

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ					
2. 調査名	コロンボ港整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリランカ港湾局 Sri Lanka Ports Authority				
	現在					
7. 調査の目的	短期緊急計画(目標年次1983年)の作成 長期基本計画(目標年次1988年)の作成					
8. S/W締結年月	1979年 5月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)			10. 調査団	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、ゴール及びビジャフナの3港についても実施)													
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥219=Rp15.6	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								
3. 主な提案プロジェクト	<p><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。</p> <p>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コンテナバース(QEQ#5)を在来船バースに転換</p> <p>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)</p> <p>3. オイルバース新設1バース(ドルフィン式、ハイドライナー式、バンカー設置一式、等)</p> <p>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</p> <p>5. 港内道路: 5.7km(1982年2車線、1988年4車線)</p> <p><F/S></p> <p>①在来船用新設1バース(KQ#2): 水深-12m、延長250m</p> <p>②在来船用1バースを修理用バースに転換</p> <p>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)</p> <p>④コンテナ用新設1バース(KQ#1): 水深-12m、延長300m</p> <p>⑤在来型埠頭のコンテナ化(QEQ#5): 水深-11m、延長200m</p> <p>⑥コンテナ用整備一式(クレーン3基等)</p> <p>⑦港内道路: 5.7km、2車線</p>													
4. 条件又は開発効果	<p>M/P作成の基本方針</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③港内の土地利用を効果的に改善する。</p> <p>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。</p> <p>⑤緊急に必要とされている大型船舶修理施設のあり方を検討する。</p> <p><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)</p> <table border="1"> <tr> <td>(千トン)</td> <td>1983</td> <td>1988</td> </tr> <tr> <td>乾貨</td> <td>3,313 (899)</td> <td>4,573 (2,398)</td> </tr> <tr> <td>液貨</td> <td>2,865</td> <td>3,108</td> </tr> </table> <p><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</p> <p>[開発効果]①中継貿易、コンテナのフィーダーサービスの拠点としての役割、②船舶の修理による付加価値の増大(コロンボドックヤード社)、③港湾活動の増大を通じた経済発展への貢献</p>					(千トン)	1983	1988	乾貨	3,313 (899)	4,573 (2,398)	液貨	2,865	3,108
(千トン)	1983	1988												
乾貨	3,313 (899)	4,573 (2,398)												
液貨	2,865	3,108												
5. 技術移転	現地においてカウンターパートに対し、港湾計画の手法を指導した。													

III. 調査結果の活用状況

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	コロンボ港開発事業Ⅰ～Ⅳ実施。	
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

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。

案件要約表 (その他)

SWA LKA/S 601/80

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ港整備計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	スリ・ランカ政府当局に対する技術的な説明				
8. S/W締結年月	1979年 5月				
9. コンサルタント (財)国際臨海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	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	<p>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。</p>					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用状況

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。
クイーンエリザベス埠頭の開発はSouth Asian Gateway Terminal株式会社が選定された。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 303/81

作成 1990年 3月

改訂 2004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) 日本工営(株)	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0															
	2)	0	2)	0	2)	0															
	3)	0	3)	0	3)	0															
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) 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)</p> <p>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</p> <p>6) 施設維持管理及び運営用資機材、農業機械等</p> <p>① 維持管理機械 ② 管理運営用車輛 ③ 農業機械 ④ 社会インフラ資機材及び車輛 ⑤ 入植促進対策用車輛</p>																				
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] ① 建設期間:5年間 ② 農業生産量の増加による便益を基にした。 ③ 農業生産量(年間)(単位:トン)</p> <table border="0"> <tr> <td>米</td> <td>12,420</td> <td>こしょう</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>メイズ</td> <td>1,220</td> <td>Cowpeas</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>コーヒー</td> <td>590</td> <td>Groundnut</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td>ココア</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>[開発効果] 農業生産物の増量による農家所得の確保及び国の食糧不足の解消に貢献する。</p>					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		
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																				
5. 技術移転	<p>① OJT ② 研修員受け入れ ③ 報告書作成に係る共同作業</p>																				

III. 調査結果の活用の現状

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	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)の調達及び宮農指導を実施する。
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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 302/82

作成 1988年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	地方上水道整備計画				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	地方自治・住宅・建設省、水道公社 National Water Supply and Drainage Board			
	現在				
7. 調査の目的	給水不足・環境衛生改善のため当地域水道のF/S				
8. S/W締結年月	1981年12月				
9. コンサルタント (株) 日水コン	10. 調査団	団員数	6		
		調査期間	1982. 2 ~ 1982.10 (8ヶ月)		
		延べ人月	45.61		
		国内	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①給水区域 1995年: 2,732ha 2005年: 3,325ha</p> <p>②給水人口 1995年: 172,300 人 2005年: 261,100 人</p> <p>③日最大給水量 1995年: 27,400m³/日 2005年: 53,900m³/日</p> <p>④水源 Amparai 地区: Amparai 貯水池 Coastal 地区: Sambuveli 堰表流水</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>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。</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名 水道計画					

III. 調査結果の活用現況

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	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)に裨益している。

当事業は、地域の開発計画の中で優先順位が高かったこと、政治家の支持があったことから実施が促進された。

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。

案件要約表

(その他)

SWA LKA/S 602/82

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ空港整備計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の担当機関	調査時	スリランカ空港公社 Airports Authority of Sri Lanka			
	現在				
7. 調査の目的	JICA、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) 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	<p>空港拡張計画(M/P)の経済分析、財務分析を見直した。 新滑走路建設とターミナル地域整備の緊急度を比較し、新滑走路建設のプライオリティが高いことを提案。 1990年を計画目標年次とする第1期計画として、次の施設整備が提案された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 スリランカ空港公社空港メンテナンスセンター及び管理塔の新設 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	<p>[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はなく、M/Pのフレームの中で、調整のとれた各施設整備が行われることが重要と判断された。</p>					
5. 技術移転	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					

III. 調査結果の活用の現状

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、車輛の立ち入り禁止が解除されると共に政府の観光振興策により国内旅客数が増加したことにより空港収入が増加している。管理は空港・航空サービスが担当している。

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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 303/83

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ周辺道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	大コロンボ経済委員会 Greater Colombo Economic Commission (GCEC)			
	現在				
7. 調査の目的	国際空港とコロンボ港を結ぶ約30kmの高速規格道路の技術的、経済的F/S				
8. S/W締結年月	1982年 9月				
9. コンサルタント	(株)日本構造橋梁研究所 国際航業(株)	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1982.12 ~ 1984. 1	(13ヶ月)
			延べ人月	65.59	
			国内	7.49	
現地	58.10				
11. 付帯調査 現地再委託	土地調査、地質調査、測量調査				
12. 経費実績	総額	203,467 (千円)	コンサルタント経費	193,010 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コロンボ都市圏(カトナヤケーコロンボ)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥225=Rp23	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>[プロジェクトA] 上記予算1)はF/S時、2)はD/D時</p> <p>1) 本計画道路 25.4km</p> <p>K-1: Dalugama IC—Ragama IC 7.1km</p> <p>K-2: Ragama IC—Ekala IC 8.4km</p> <p>K-3: Ekala IC—空港 9.9km</p> <p>2) 接続道路及び関連道路</p> <p>K-4: Wewelduwa—Kiribathgoda (Biyagamaへの接続道路) 1.7km</p> <p>K-5: Ekala IC—Negombo道路 3.1km</p> <p>K-6: Dandugam—空港 9.5km</p> <p>K-7: KIPZ IC—Canada Sri Lanka Friendship道路 1.6km</p> <p>[プロジェクトB]</p> <p>1) 本計画道路 5.7km</p> <p>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> <p>P-3: Peliyagoda—Dalugama 2.9km</p> <p>2) 接続道路及び関連道路</p> <p>P-4: Peliyagoda—Dalugama (Kandy沿い) 2.6km ; P-5: Peliyagoda—Wattala 1.0km</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>上記IRR1)はF/S時、2)はD/D時</p> <p>[条件]</p> <p>① 経済便益は当該計画道路を含む道路網上の効率的走行を通じた交通費用の節約、経済費用はプロジェクト道路の投資費用(用地取得、道路建設、エンジニアリング・サービス)と維持費とした。</p> <p>② プロジェクト道路建設期間は5年間、プロジェクトライフは25年間、資本の機会費用は12%とする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 通過交通・大型車輛のコミュニティ道路からの分離による効率的利用</p> <p>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</p> <p>③ Katunayake投資促進地帯(KIPZ)をはじめとする新規工業立地の誘因</p> <p>④ 新道路、とくにExpresswayの建設による市場圏の拡大</p> <p>⑤ GCEC地域及びGampaha Districtの通勤時間の短縮と都市人口の一部郊外移住促進による人口分散効果</p>					
5. 技術移転	<p>① 研修員受け入れ: DOH (Department of Highways)、GCECの技術者2名 建設省、道路公団の機構、工事の見学道路の運営・管理等</p> <p>② 現地コンサルタントの活用: 測量、地質調査</p>					

III. 調査結果の活用現況

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	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. フォア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がブレッジしたもの(D/Dのみ)、事業開始の目処がたっていない。現政権野党も反対運動を支援しており、問題は単なる住民移転に伴う補償にとどまらず、政治的問題と化していることから、現時点での事業化の可能性は低い。
スリランカ政府は、最近マレーシアに対し資金協力要請を行った。

(平成10年度国内調査)

マレーシア国の民間会社がBOT参加を検討していたが、資金調達できず、事業化されなかった。

本件の現時点での事業化の可能性は低い。

*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)

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 304/83

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	大コロ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)	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) 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(互長) 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(互長) 96km						
(延長) 490km						
4. 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						

III. 調査結果の活用現況

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	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。

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/S 101/85

作成 1988年 3月

改訂 2004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	<p>2000年までに中継回線を100%デジタル化するとともに、下記の都市の市内網拡充計画を提案した。</p> <p>(1) 大コロombo通信網整備プロジェクトフェーズ II</p> <p>(2) SLTD組織強化プロジェクト</p> <p>(3) 5市町加入者線路拡充プロジェクト及び6市町総合通信網拡充プロジェクト</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 2000年までに電話需要の解消、電気通信施設の100%デジタル化及び新サービスの導入を実現させる計画の実施。</p> <p>[開発効果] 本計画を実行することによって、都市部と地方部の電気通信サービスの地域格差の解消と積滞加入者の解消を実現できる。</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 3名 1ヵ月間</p> <p>②OJT</p>					

III. 調査結果の活用現状

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社のメンテナンス・セクションで管理・運営が行われている。
詳細は、「大コロンボ圏電気通信網整備計画(1983)」参照。

(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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 304/85

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	農業用貯水池復旧計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	土地及び土地開発省 Ministry of Lands and Land Development			
	現在				
7. 調査の目的	より有効な水利用による農業生産の拡大 農民の所得及び生活向上等を図る計画の作成				
8. S/W締結年月	1984年 6月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株)協和コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1985. 1 ~ 1986. 3	(14ヶ月)
			延べ年月	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) ナガディーバ地区(2,400haのうち、1,600ha灌漑面積、人口約18,000人)																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=27.5Rs)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																							
	2)	0	2)	0	2)	0																							
	3)	0	3)	0	3)	0																							
3. 主な提案プロジェクト	<p>①水路システム</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>ミニペ地区</td> <td>ナガディーバ地区</td> </tr> <tr> <td>幹線用水路延長 :</td> <td>55.3km</td> <td>11.6km</td> </tr> <tr> <td>準幹線用水路延長 :</td> <td>—</td> <td>6.3km</td> </tr> <tr> <td>支線用水路延長 :</td> <td>70.3km</td> <td>20.0km</td> </tr> <tr> <td>小用水路延長 :</td> <td>42.0km</td> <td>42.9km</td> </tr> <tr> <td>ヒーン川取水工 :</td> <td>(高/長)7.4m×74m</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>②道路システム</p> <table border="1"> <tr> <td>改修延長 :</td> <td>18.8km</td> <td>5.9km</td> </tr> <tr> <td>橋梁 :</td> <td>—</td> <td>(幅、長)4×50m</td> </tr> </table> <p>計画事業期間は5年間</p>						ミニペ地区	ナガディーバ地区	幹線用水路延長 :	55.3km	11.6km	準幹線用水路延長 :	—	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	—	改修延長 :	18.8km	5.9km	橋梁 :	—	(幅、長)4×50m
	ミニペ地区	ナガディーバ地区																											
幹線用水路延長 :	55.3km	11.6km																											
準幹線用水路延長 :	—	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	—																											
改修延長 :	18.8km	5.9km																											
橋梁 :	—	(幅、長)4×50m																											
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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。</p>																												
5. 技術移転	<p>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</p>																												

III. 調査結果の活用現状

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	ミニベ・ナガディーバ灌漑復旧計画、ミニベ・ナガディーバ農村開発計画、マハヴェリ橋梁建設計画完工(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)ミニベ・ナガディーバ灌漑復旧計画
 次段階調査:
 1990年5月～1991年12月 E/S
 資金調達:
 1988年7月15日 L/A 18.5億円(ミニベ・ナガディーバ灌漑施設修復計画)
 *事業内容 幹線水路及び付帯構造物 73km 支・派線水路及び付帯構造物 175km
 頭首工及び導水路 1ヶ所(2km) 貯水池 1ヶ所
 車輛及び機材 一式
 工事:
 (平成10年度国内調査)
 1991年9月～1998年3月
 建設業者 幹・支線水路 11社
 派線水路 多数
 運営・管理:
 (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)
 幹・支線水路の運営・管理は灌漑局が、小用水路(派線水路)の運営・管理は灌漑管理局主体のもとに農民組織が行っている。
 裨益効果:
 (平成9年度国内調査)
 地域住民が工事に労働者として雇用され、現金収入による生活向上、例えば、居住の改良、被服の向上等が見受けられる。
 経緯:
 (平成9年度国内調査)
 OECF融資が1998年6月まで延長された。コンサルタント契約は1996年12月で終了するが、1997年1月から1年間の新たなコンサルタント契約が締結された。

(2)ミニベ・ナガディーバ農村開発計画
 次段階調査:
 1988年7月26日～8月4日 B/D 1988年7月28日～9月10日 B/D
 資金調達:
 1989年4月17日 E/N 4.49億円(ミニベ・ナガディーバ農村開発計画)
 1989年6月22日 E/N 7.09億円(ミニベ・ナガディーバ農村総合開発計画)
 *事業内容:農道改修、井戸の設置が二期にわたって実施
 工事:
 1989年 開始
 1991年3月 完工(鴻池組)
 運営・管理:
 (平成9年度国内調査)
 井戸の管理はブラデシヤサバ県議会を通し受益者住民へ、道路の管理は県土木課へ移管された。維持管理費が非常に少ないため、いたる所で老朽化している。深井戸の場合、全体181本の内約40本が修理・再洗浄を必要とし、道路もいたる所で補修を必要としている。
 裨益効果:
 (平成9年度国内調査)
 従来住民の生活用水は主に農業用水路を水源としていたが、井戸ができた事によりきれいな水が確保でき、女性の水汲みにかかる時間が大幅に軽減されている。また道路補修により、特にミニベ地区では交通の便が良くなり、マハヴェリ橋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ベ地区の農産物輸送の強化、流通の改善、更に農村生活基盤や地域運輸交通体系の改善。
 次段階調査:
 1994年7月23日～9月1日 B/D 1994年1月 E/N 7,600百万(マハヴェリ道路橋架建設計画(D/D))
 1995年4月～6月 D/D
 資金調達:
 1995年5月 E/N 2.36億円(マハヴェリ道路橋架建設計画(国債1/4))
 工事:
 (平成10年度国内調査)
 1996年1月～1998年7月 (鹿島建設)
 工事内容:橋梁建設工事 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 ホックスカルハート 10ヶ所(W=1.0、6.0m、L=14.0、28.0m)
 ホックスカルハート 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、左右兩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ベ、ナガディーバ地区の灌漑施設の改修であり、それに加えて井戸、道路、橋梁が整備された。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取量が増加した。また作付けパターンが変化した。

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/A 101/87

作成 1990年3月

改訂 2004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のためのモデル施設建設及び機材供与				
8. S/W締結年月	1986年 4月				
9. コンサルタント	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ				10. 調査団
	団員数	13			
調査期間	1986. 7 ~ 1987. 3 (8ヶ月)				
延べ人月	54.27				
国内	23.24				
現地	31.03				
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質調査				
12. 経費実績	総額	170,041 (千円)	コンサルタント経費	146,293 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ガンパハ県全域(約1,600km ² 、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	<p>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。</p> <p>短期計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>優先プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>上記予算の1)は短期計画、2)は優先プロジェクトの費用</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p> <p>[開発効果]</p> <p>優先プロジェクトの具体的な事業効果は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ①研修員受け入れ:1986年度2名、1990年度4名、1991年度2名 ②報告書作成に係る共同作業 ③機材供与及びその活動方法の指導 					

III. 調査結果の活用現状

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カ所の橋架建設工事及び機材供与

次段階調査:

1993年7月27日～8月30日 B/D

資金調達:

1994年4月5日 E/N 11.95億円 (第二次ガン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。

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/A 102/89

作成 1991年 3月

改訂 2004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)テラ	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385t					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp35.22	1)	14,437	内貨分 1)	0	外貨分 1)	14,437
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>キリンダ港の堆砂問題を解決し、同港の機能回復のために次の埋没対策構造物の建設及び維持浚渫計画が提言された。</p> <p>①キリンダ岬先端部への突堤新設 キリンダ岬先端部から沖合の岩礁部岸側縁に向かって突堤の200m延長(天端高 4.0m)</p> <p>②主防波堤の伸張 既存の防波堤先端部から40度沖側に振り防波堤を200m延長(天端高 4.0m)</p> <p>③既存堤防の改修 既存防波堤100m部分の天端高の4mの崇上げ</p> <p>④副堤の新設 漁港の北東部海岸に230mの副堤の新設(天端高 3.0m)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>北東・南西モンスーン期における自然条件調査、数値シミュレーションによる漂砂現象の解明が行われ、以下の漂砂対策が考え出された。</p> <p>①南西モンスーン期の南から北へ向かう漂砂を、キリンダ岬先端部へ突堤を新設する事によって、土砂を水深の深い沖合へ運ぶことができると考えられる。</p> <p>②主防波堤の延長により沿岸漂砂阻止し、漁船保留のため港内静穏性を高める。</p> <p>③既設の副防波堤より北側に新副防波堤を建設し、港口の堆砂を防止する。</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 2名 1994.8.8~9.7 31日間</p> <p>②現地にて調査機材、新調査法について研修員に指導</p> <p>③OJT</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA LKA/A 201B/89

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	モラガハカンダ農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マハベリ開発庁 (Mahaweli Development Board)			
	現在				
7. 調査の目的	〈M/P〉北部ドライゾーンを含むアンパレ河流域の農業開発計画 〈F/S〉1979年度実施のF/S更新				
8. S/W締結年月	1987年10月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)	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〉 アンパン・ガンガとマハベリ・ガンガ流域とNCRB地域 〈F/S〉 マハベリ河アンパン河流域 (56,000ha)																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	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											
3. 主な提案プロジェクト	<p>〈M/P〉 NCRB地区 (161,600ha) が開発優先地区に選定され、段階的開発計画が提案された。 第1ステージ: カルガンガ・ダム、NCP水路、新規開発 (23,900ha)、カシュー農地 (10,000ha)、施設改修 (25,500ha) 第2ステージ: NCP水路、ミニベ左岸水路、新規開発 (26,600ha)、施設改修 (38,600ha) 第3ステージ: NCP水路、ミンネリア揚水機場、新規開発 (27,000ha)、カシュー農地 (10,000ha)</p> <p>〈F/S〉 アンパン河に72mのダムを築堤し62,000haの灌漑並びに25MWの発電を行う。 ・幹線水路の改修・改良 60km ・水路建設 120km ・道路建設 150km ・末端開発 (新規) 13,900ha ・排水路 90km 計画事業期間は7年間 (実質工事4年) 下記 EIRR は 1) 第1ステージ、2) 第2ステージ、3) 第3ステージ</p>																
4. 条件又は開発効果	<p>〈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。</p> <table border="0"> <tr> <td>単位収量増加</td> <td>生産量増加 (1989年比)</td> </tr> <tr> <td>水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha</td> <td>水稲: 1,033,000 ton</td> </tr> <tr> <td>タマネギ: 5.0 ton/ha</td> <td>タマネギ: 38,000 ton</td> </tr> <tr> <td>トウガラシ: 0.4 ton/ha</td> <td>トウガラシ: 25,000 ton</td> </tr> <tr> <td>サトウキビ: 46 ton/ha</td> <td>トウモロコシ: 17,000 ton</td> </tr> <tr> <td></td> <td>カシュー: 20,000 ton</td> </tr> </table> <p>〈F/S〉 アンパン河流域における雇用機会の創出並びに米主体の農業生産物の増産を図る。 [開発効果] 作付け面積増加 水稲: 38,130 ha イモ、穀類: 1,550 ha 野菜 (含タマネギ): 9,000 ha。受益人口 (主に農民) は18万人。</p>					単位収量増加	生産量増加 (1989年比)	水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha	水稲: 1,033,000 ton	タマネギ: 5.0 ton/ha	タマネギ: 38,000 ton	トウガラシ: 0.4 ton/ha	トウガラシ: 25,000 ton	サトウキビ: 46 ton/ha	トウモロコシ: 17,000 ton		カシュー: 20,000 ton
単位収量増加	生産量増加 (1989年比)																
水稲: 2.8 ton/ha ~ 1.6 ton/ha	水稲: 1,033,000 ton																
タマネギ: 5.0 ton/ha	タマネギ: 38,000 ton																
トウガラシ: 0.4 ton/ha	トウガラシ: 25,000 ton																
サトウキビ: 46 ton/ha	トウモロコシ: 17,000 ton																
	カシュー: 20,000 ton																
5. 技術移転	調査期間を通じカウンターパートに対する技術移転																

III. 調査結果の活用状況

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 見直し後、OECFローン要請が提出される見込みである。
3. 主な情報源	①、②、③、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:
(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、当分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、管理上のロスをさげられない為、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レビューの準備中である。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA LKA/S 202B/89

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリ・ランカ港湾局 (Sri Lanka Ports Authority)			
	現在				
7. 調査の目的	コロンボ港拡張にかかるM/P策定とF/S策定 コンテナ・ターミナルの計画・設計				
8. S/W締結年月	1988年 3月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)日本港湾コンサルタント	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1988.11 ~ 1989.11	(12ヶ月)
			延べ人月	52.66	
			国内	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=Rp33	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
3. 主な提案プロジェクト	<p><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新クイーンエリザベスコンテナターミナル第1バース(-14m×350m)、第2バース(-14m×350m)、第3バース(-12m×300m) ④防波堤延長 ⑤同新設 ⑥主進入航路変更 ⑦通信施設改良 ⑧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。</p> <p><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、トランスファークレーン 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ークレーンの追加 ⑥航路浚渫(港内-13.5m、主航路-15.0m) ⑦通信システムの改良</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>[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</p>					
5. 技術移転	<p>カウンターパートとの意見交換を通じ、計画上の諸課題の分析、静穏度解析、電算化等多くの分野での技術交流が図れた。</p>					

III. 調査結果の活用状況

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	工事完了。	
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 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ombo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 バリ会議でジャヤ第3ターミナルについて62億円をブレッジ
1990年3月 L/A 63.29億円(コロombo港拡張事業)
1991年3月 L/A 110.21億円(コロombo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ombo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ombo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ombo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ombo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ークレーンの追加 実施済
1995年 6月～1996年8月 航路浚渫完工
1995年10月～1998年6月 石油パイプライン敷設完工
1997年 NNPI及び2 完工

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年度在外事務所調査)
パイプ敷設、航路浚渫及び通信システム改良工事実施中

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ombo港開発計画調査」を実施中

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/S 102/91

作成 1993年 3月

改訂 2004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) 国際臨海開発研究センター (OCDI) (株) 日本港湾コンサルタント				10. 調査団
	団員数	10			
調査期間	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	<p><M/P></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p><短期整備計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>【開発効果】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>短期整備計画(目標年次1997年)のプロジェクトライフを35年、需要予測を在来貨物597,000ton、コンテナ貨物226,000TEUと想定すると、EIRRは8.15%、FIRRは4.99%となる。財務的には防波堤の建設と航路浚渫は、スリ・ランカの国庫負担とし、また、コンテナ貨物のみタリフを20%値上げする必要がある。</p>					
5. 技術移転	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。					

III. 調査結果の活用現状

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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 305/92

作成 1994年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	ワラウエ農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マハベリ開発庁 (Mahaweli Development Board)			
	現在	MASL			
7. 調査の目的	スリランカ国政府の農業セクター開発目標に沿い、調査対象地区の灌漑排水施設の改良・開発及び農村インフラ整備を通して農業生産の拡大、雇用機会の創設、地域住民の所得向上を図る。				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 内外エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	1992. 6 ~ 1992.11 (5ヶ月)	
			延べ人月	29.31	
			国内	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>(1) 2,900haの既存地区での190km水路網、2,200カ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カ所の構造物、322kmの管理道路の建設及び47カ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カ所の農牧、12カ所の保健医療施設、22カ所の雑飲料水供給施設、140kmの道路、22カ所の行政事務所、6カ所の農業普及施設、1カ所のデモンストレーションセンターの設置</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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</p>					
5. 技術移転	<p>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</p>					

III. 調査結果の活用状況

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 ワラウエ川左岸地域インフラ改良事業

建設業者/熊谷組

(平成12年度在外事務所調査)

インパクト:

1. 水処理施設と供給タンクの建設により、スリヤウェワ市およびその近郊地域に衛生的な給水が可能となった。
2. ワラウエ川の架橋と連結する道路が全天候型になったことにより、交通システムが改善され、特に医療・教育サービスの改善 が著しい。

(2)ワラウエ川左岸地域灌漑事業

次段階調査:

1994年7月 L/A 3.79億円(ワラウエ川左岸灌漑改修拡張計画 E/S)

*OECF融資事業内容:既存灌漑地域(2,900ha)の灌漑施設のリハビリを行い、また天水依存地域の一部(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:ハンジベGCC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

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/A 103/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

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) 中央開発(株)	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、ラパ州、サバラガムワ州(計約19,000km ²)					
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カ所	14カ所				
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. 灌漑改修(受益農家)						
	4,630					
3. 農村インフラ						
農村給水(受益者)	12,704					
農村道路(受益戸数)	22,280					
5. 技術移転						
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						

III. 調査結果の活用現状

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)スリランカ事務所、③
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	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

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 306/94

作成 1995/09

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	大コロombo圏給水拡張計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	全国上下水道公社 (NWSDB)			
	現在				
7. 調査の目的	2000年以降の大コロombo圏における水需要を満たすため、カル川系水道システムに係る適正規模のプロジェクトに係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1993年 8月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)	10. 調査団	団員数	10	
	日本工営(株)		調査期間	1993.12 ~ 1994.12 (12ヶ月)	
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	延べ人月	52.30		
		国内	23.10		
		現地	29.20		
12. 経費実績	総額	210,351 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	大コロombo圏					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>カル河を水源とする水道システムの確立</p> <p>(主要施設) 取水施設: 191,100m³/日 導水管: 1,500mm径、7,670m長 浄水場: 182,000m³/日 貯水池: 30,000m³ 送水管: 1,650~200mm径、37,130m長 配水施設: 700~90mm径、192,200m長</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] カル河を水源とする水道システムの確立により、未給水地区を含む南部区域に給水を行い、2000年以降の大コロombo圏全体の水需要量を確保する。これによって、住民の健康福祉の向上ならびに地域産業の振興に寄与する。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ ③報告書作成に関わる共同作業</p>					

III. 調査結果の活用現状

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8月18日 OECFローン締結(平成9年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、②、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

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無取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直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に建設工事、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。

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/S 109/96

作成 1997年 6月

改訂 2004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	<p>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。</p> <p>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。</p>																								
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[開発効果]</p> <p>調査対象100橋の経済評価結果を下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>第1グループ (1996-2000)</th> <th>第2グループ (2001-2005)</th> <th>第3グループ (2006-2010)</th> <th>合計 (1996-2010)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内部収益率EIRR(%)</td> <td>21.5</td> <td>35.9</td> <td>14.6</td> <td>24.5</td> </tr> <tr> <td>便益/費用比率(割引率12%)</td> <td>1.97</td> <td>3.80</td> <td>1.40</td> <td>2.44</td> </tr> <tr> <td>現在価値(割引率12%)(千USドル)</td> <td>46</td> <td>60</td> <td>0</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>						第1グループ (1996-2000)	第2グループ (2001-2005)	第3グループ (2006-2010)	合計 (1996-2010)	内部収益率EIRR(%)	21.5	35.9	14.6	24.5	便益/費用比率(割引率12%)	1.97	3.80	1.40	2.44	現在価値(割引率12%)(千USドル)	46	60	0	33
	第1グループ (1996-2000)	第2グループ (2001-2005)	第3グループ (2006-2010)	合計 (1996-2010)																					
内部収益率EIRR(%)	21.5	35.9	14.6	24.5																					
便益/費用比率(割引率12%)	1.97	3.80	1.40	2.44																					
現在価値(割引率12%)(千USドル)	46	60	0	33																					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> 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) <ul style="list-style-type: none"> - 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 																								

III. 調査結果の活用状況

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プレテンション
橋梁No.38 Sabaragamuwa/Ratnapura	Gilimale—Malwala—Carney Road	Eluwamulla	25m	PCプレテンション
Nartupana Bridge	Horana—Angurawatota—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II期)

次段階調査:

(平成12年度国内調査)

2000年10月 B/D

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。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA LKA/S 209/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	全国電気通信網整備計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	全国を対象に電気通信網整備のM/Pを策定するとともに、優先プロジェクトのF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株) (財)海外通信・放送コンサルティング協力(JTEC)	10. 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)	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: 全国電気通信網整備拡充</p> <p>F/S: 1. コロンボ首都圏通信網整備拡充 2. 中部地域光リンク伝送路建設 3. 新国際通信施設建設</p> <p>(計画事業期間) M/P: 1998~2015年 F/S: 1, 2, 3 :1998~2000年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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</p> <p>[開発効果] マスタープランは、全国を対象として、首都コロンボのみならず、地方都市、ルーラルコミュニティへのサービス拡大を目指しており、地方都市の社会経済活動の活性化並びにルーラル地域でのシビルミニマムの確保に大きく寄与するものと期待される。</p>					
5. 技術移転	<p>1. 共同作業、討議を通じてマスタープラン作成、フィージビリティ調査に関する技術移転 2. 現地にてスリ・ランカ国電気通信関係機関を対象にワークショップを開催</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	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)。
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
M/P:
資金調達:
(平成10年度国内調査)
OECF、フレンチプロトコル、サブ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)ラトナプラ変電所新設、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・パニビティヤ変電所拡充

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プとして実施中
L/A期限3年間延長
工事:
(平成13年度国内調査)
工期 I期 1998年9月～2000年5月 完工 II期 2000年3月～2001年10月 完工
(平成13年度在外事務所調査)
完工
裨益効果:
(平成13年度国内調査)
中西部の主要都市をリング状に結ぶ伝送路を増設し、交換機を接続することにより、地域全体の電話需要を満たした。

3. 新国際通信施設建設
(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)
1998年12月より、SLTL内で調査が行われ、開調F/S提案内容が一部変更された(4衛星地球局部分を削除し、新ISC・TSC部分だけを実施予定 ISC:2,600回線→4,200回線、TSC:21,000回線→10,000回線)。サブ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SLTL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あるいはサブ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。
・SLTL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20億ルーピー減少し、SLTの事業経営に打撃を与えている。
・国策により移動電話会社が参入し、都市部で移動加入者が増えた分、SLTの通話収入が減少している。
以上のように、SLTの営業環境が悪化しており、ユニバーサルサービス等の本調査で意図していたネットワークの実現には困難が多い。

案件要約表

(M/P+F/S)

SWA LKA/S 210/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	新コロombo港開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	コロombo港北側における新港建設のM/P(目標年次:2010年)を策定するとともに、その中から選定された優先プロジェクトのF/S調査を行う。				
8. S/W締結年月	1994年11月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)日本港湾コンサルタント	10. 調査団	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ombo市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: コロombo港拡張計画(コンテナメインバース 6~10 他)</p> <p>F/S: 1. 南港地区開発(コンテナメインバース 3 他) 2. バンダラナイケ埠頭再開発 3. その他</p> <p>[計画事業期間] M/P:1997~2005年 F/S:1. 1997~2005年、2. 1997~2001年、3. 1997~2005年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] M/P: 本プロジェクトはスリ・ランカ国の外貨収入に直接寄与するのみならず、国民経済的に有意義なプロジェクトである。FIRRIはあまり高くないので公共部門の適切なイニシアティブが必要。</p> <p>F/S: 短期的に整備を要するものは、QE/Q再開発、バンダラナイケ埠頭再開発現港口部の改良、南港地区開発等である。</p> <p>[開発効果] コロombo港のコンテナ貨物の取り扱い能力を拡大し、競争力のあるハブ港とする。</p>					
5. 技術移転	<p>1. 共同作業により計画手法、計画手法、調査方法を移転 2. 観測機器の供与</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	事業化に向け準備中(平成13年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、②
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

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年度国内調査)

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働させるため拡張工事が開始された。この事実は、本調査において想定されておらず、また現QEQの位置づけ自体が本調査における提言と異なるものとなった。

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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/A 302/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	南部灌漑排水システムリハビリ計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	農業生産の増加を目的として、同国南部に位置するハンバントタ、カルタラ、マダラ県の既存灌漑排水システム(受益面積計 約2万ha)の補修・改修計画に関するF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年 9月				
9. コンサルタント	中央開発(株)	10. 調査団	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、マダラ県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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 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</p> <p>これらの事業は1998年6月までに工事入札を含む準備作業を完了し、建設工事期間は1998年7月～2001年末の3.5年間</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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。</p> <p>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。</p> <p>[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</p>					
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。					

III. 調査結果の活用現状

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	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OECDの融資による事業化にむけて内部作業を重ねているが現時点では実現をみていない。

1997年に入手した(非公式)灌漑局による資料(Revised Cost Estimate, April 1997)では3計画の工事費の見直しが行われている。灌漑局ではその内の1計画を日本の無償資金、残り2計画をOECD融資により事業化したい意向であることをJICA調査団に述べている(1996年5月、非公式に面談)。

1997年におけるスリ・ランカ国の非公式会議で本プロジェクトは議題にのっていないため、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。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1999/12

改訂 2005/03

SWA LKA/S 206/98

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	大キャンディ圏・ヌワラエリア上下水道整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 公益事業一般	4. 分類番号	201010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	国家上下水道公社 (National Water Supply and Drainage Board)			
	現在				
7. 調査の目的	1. キャンディ圏及びヌワラエリア市において生活用水の不足を解消し、排水量増加に対応する下水・衛生処理システムを確立するために下水道及び下水衛生施設整備計画に関するM/Pを策定する(目標年次:2015年)。2) 選定された優先事業に係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1997年10月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)	10. 調査団	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	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 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</p> <p>2. キャンディ下水道事業 M/P(US\$44,332): (2フェーズ) 下水処理場2箇所 処理能力 17,000(OD/AL法)、1,700m³/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</p> <p>3. ヌワラエリア上水道事業 M/P(US\$8,450): (2フェーズ) 井戸5本(取水量6,500m³/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</p> <p>4. ヌワラエリア下水道事業 M/P(US\$9,863): (2フェーズ) 下水処理場1箇所 処理能力 2,800m³/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</p> <p>* ()内は提案プロジェクト予算 計画事業期間、FIRRは以下と対応している(F/S対象事業のみ)。 1)大キャンディ圏上水道事業、2)キャンディ下水道事業、3)ヌワラエリア上水道事業、4)ヌワラエリア下水道事業</p>					
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ol style="list-style-type: none"> 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) 					

III. 調査結果の活用の現状

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	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:工事实施中(平成14年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

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 円借款がブレッジされた。キャンディ上水道整備計画 約51.51億円
 *融資事業内容: 取水施設、浄水施設、配水池用塩素処理施設、送水施設、配水施設、維持管理用機材調達、コンサルティング・サービス

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)
 *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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 305/99

作成 2000/06

I. 調査の概要

改訂 2005/03

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	大コロombo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ombo市における交通混雑を緩和し、同市外縁部である大コロombo圏内の発展を促すために、環状道路整備に係るフィージビリティ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1998年 6月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ				10. 調査団
					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ombo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
3. 主な提案プロジェクト	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 - Panadura 区間					
4. 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ombo圏の交通混雑を緩和出来るとともに、同地域の秩序ある開発に効果が期待される。					
5. 技術移転	OJT: 調査手法並びに概略設計、交通需要予測手法について 本邦研修: 2人					

III. 調査結果の活用の現状

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	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. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成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。</p> <p>次段階調査: (平成13年度国内調査) 2000年6月21日～2002年3月29日 大コロombo圏外郭環状道路整備計画詳細設計調査(円借款連携D/D)</p> <p>(平成14年度国内調査) 2001年7月に Wattala - Aottawa 間約28km区間の道路についてJICA D/Dが開始されたが、住民の反対により中断中である。スリ・ランカ政府は現地立ち入り同意を得るため、地元説明、道路事業全般の理解のためのキャンペーン等を実施している。また、公共事業用地としての公示を行い、法律に基づく測量・地質調査を強制手段は用いず、説明による理解を得て着手しようとしている。 政府としては、D/D実施後に円借款により事業を実現したい、としている。</p> <p>(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 Development 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、相手国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、段階的の一部調査再開を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。</p> <p>(平成16年度国内調査) スリランカ国大コロombo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、相手国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。</p>		

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2001/07

改訂 2005/03

SWA LKA/A 204/00

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ					
2. 調査名	乾燥地域灌漑農業総合再開発計画調査					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	灌漑・電力省				
	現在					
7. 調査の目的	乾燥・半乾燥地域に位置する約6,500km ² を対象に、灌漑施設の改修・改善を中心に、農民参加による施設維持管理、農業普及サービスの強化等による地域農業の振興を目指したM/Pを策定し、優先事業のF/Sを行う。					
8. S/W締結年月	1998年10月					
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	11		
			調査期間	1999. 3 ~ 2000.10	(19ヶ月)	
			延べ人月	77.62		
			国内	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、マターレの4県)6,500km ² 、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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: 農業総合マスタープランの主な開発コンポーネントは下記の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>F/S予算: 内貨: 1. (物価上昇予備費及びGST除く) 805.4百万ルピー、(左記含める)1,397.3百万ルピー</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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的能力向上 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	<ol style="list-style-type: none"> 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の技術移転(PCMワークショップ)、3) 主に末端職員を対象とした参加型開発に関するセミナーの開催。 b. 本邦研修(2名) 					

III. 調査結果の活用状況

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	円借款締結。(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年度国内調査)
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。

案件要約表

(F/S)

SWA LKA/S 304/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	ゴール港緊急改善計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	スリランカ港湾庁			
	現在				
7. 調査の目的	スリランカ政府は、南部地域開発を重視しており、ゴール港開発がその先導役のひとつとして考えられている。本調査の目的は、2005年を目標年次とするゴール港の緊急改善計画を策定することである。				
8. S/W締結年月	1999年11月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	団員数	13	
	(株)日本港湾コンサルタント		調査期間	2000.2 ~ 2000.10 (8ヶ月)	
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	延べ人月	49.30		
		国内	6.90		
		現地	42.40		
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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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</p>					
5. 技術移転	OJT: 港湾計画策定手法、管理運営手法、自然条件調査の実施手法、財政分析・経済分析手法					

III. 調査結果の活用現状

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	STEPローン獲得に向けて取り組んでいる。		
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	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="343 414 475 472">終了年度理由</th> <th data-bbox="475 414 1527 472">年度</th> </tr> </table>	終了年度理由	年度
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年月中旬にも、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 Economic 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。

案件要約表

(D/D)

SWA LKA/S 406/00

作成 2001/05

I. 調査の概要

改訂 2005/03

1. 国名	スリランカ				
2. 調査名	コロンボ市上水道改修事業実施設計調査				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の担当機関	調査時	住宅・建設・公共事業省、国家上下水道公社			
	現在	都市開発・建設・公共サービス省 国家上下水道公社			
7. 調査の目的	スリランカ国政府の要請に基づき、JBICが実施する資金供与事業「コロンボ市上水道改修事業」と連携し、同事業のための実施設計調査を実施し、入札図書(案)を作成すること。				
8. S/W締結年月	1999年 6月				
9. コンサルタント	(株) 日水コン	10. 調査団	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 土木工事コントラクト</p> <p>1-1. Maligakanda配水池及びEllie House配水池の改修</p> <p>1-2. Kotikawatte地区及びMulleriyawa地区における送配水管、配水池等の改修・補強</p> <p>1-3. 大中口径管の配水システムの改修・補強</p> <p>1-4. 小口径間の給配水システムの改修</p> <p>2. 漏水修理コントラクト: コロンボ市内の2,340カ所の配水管漏水ならびに9,000カ所の給水管漏水の修理</p> <p>3. 貧困居住区環境改善コンラスト: CB1地区内の30カ所の貧困層居住区における戸別給水栓化を中心とする給水改善</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果</p> <p>1. コロンボ市並びにKotikawatte及びMulleriyawa地区における給水効率の改善</p> <p>2. コロンボ市における無収水削減</p>					
5. 技術移転	OJT、技術移転セミナー、本邦研修(1人)					

III. 調査結果の活用現況

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	円借款による事業化に向け、S/Vコンサルタントの選定 建設業者の選定実施(平成13年度国内調査)	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

資金調達:
(平成13年度国内調査)
1999年8月4日 L/A 42.17億円「コロポ市上水道改修事業」、GOSL:1,495(百万,スリランカルピー)
*事業内容:(i)コロポ市全域を対象とした大中口径管の改修及び増強、(ii)コロポ市北部地域を対象とした小口径管の改修及び増強、(iii)配水池の新設及び増強が予定されている。また、無収水削減計画に係る計画概要として、(i)漏水箇所修理及び違法接続改善、(ii)戸別給水の促進が予定されている。

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)
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。

(平成14年度在外事務所調査)
応札者: 日本水道コンサルタンツ
工事予定: 2003年11月～(50ヶ月)

(平成15年度国内調査)
工事関連業者の入札評価実施中
工事開始予定: 未定

(平成15年度在外事務所調査)
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)
1. 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。
2. 入札者: M/s 鹿島建設株式会社-株式会社クボタ合弁会社(NRW-1)、NRW-2の落札者は未定。工事期間は、2004年1月～2007年12月。

案件要約表

(D/D)

SWA LKA/S 407/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	スリランカ					
2. 調査名	コロンボ空港改善事業連携実施設計調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	D/D	
6. 相手国の担当機関	調査時	スリランカ空港公社				
	現在					
7. 調査の目的	本調査は、コロンボ国際空港の施設容量の増大ならびに安全性・利便性の向上を目的とした空港施設改善事業のための基本設計、実施設計を行うとともに、円借事業としての工事に必要な入札図書(案)を作成することを目的としている。					
8. S/W締結年月	1999年 7月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ 日本工営(株)			10. 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)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査の主な設計対象施設は次の通りである:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p>					
5. 技術移転	<p>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)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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	JBIC ローンで事業化(平成13年度国内調査)	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

資金調達:
(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」

工事状況:
(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、可能な限り早急を実施される予定。
(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: 旅客ビル工事
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: 貨物ビル工事
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/Santirili(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.)

案件要約表

(M/P)

SWA LKA/S 119/02

作成 2003/09

I. 調査の概要

改訂 2005/03

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 Resources Board			
	現在				
7. 調査の目的	スリ・ランカ国政府の要請に基づき、同国ハンパントータ県及びモナラ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)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	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	ハンパ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	<p>ハンパントータ及びモナラガラ2県の地下水開発有望地域を割り出し、生産井掘削計画を策定した。</p> <p>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-Weerakeiya 小地区である。 ハンパントータ県 193本 モナラガラ県 275本 計468井</p> <p>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1 Badakumbura-Wellawaya 地区、Wellawaya -Lunugawehera 地区 である。</p> <p>3) 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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>-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</p> <p>プロジェクトによる利益、効果 裨益地域・人: Moneragala郡: 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。 Hambantota郡: 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。</p>					
5. 技術移転	OJT、セミナー、日本研修(1名)					

III. 調査結果の活用現状

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	調査終了後間もなく、案件情報が不足しているため、暫定措置として遅延と判断する(平成15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15年度在外事務所調査)
 同プロジェクトでは、一日当たり154,166m³にのぼる水需要に対応する為、661の深層の掘り抜き井戸の導入が提案されている。同プロジェクトから以下のような効果が期待される。
 -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

(平成16年度国内調査)
 C/Pの灌漑省のWater Resources Board(水資源局)は、2003年度案件として、提案事業をJICA無償で実施すべく日本大使館に要請したが、採択されていない。

(平成16年度在外調査)
 提言事業のプロポーザルは、2003年10月16日にスリランカ国外部資本局(Department of External Resources)に提出されたが、未だ返答はない。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2003/09

改訂 2005/03

SWA LKA/S 217/02

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)	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 ・縦横断測量及び深淺測量 ・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:コロンボ市のほば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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P:対象4流域の洪水対策計画(計画事業期間:2004年~2020年)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>3) 持管理組織の整備</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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、環境の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、社会配慮の各方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。</p> <p>F/S 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、バランウイラーアッティディヤ野生生物保護区の環境保全にかかわる方針を早期に決定する必要がある。社会評価:提案事業実施のためには158世帯の住民移転が必要となる。しかしながら、「非自発的住民移転に関わる国家政策」のもとで適切な補償と必要な支援が実施されれば、住民移転を妨げる重大な阻害要因はないと考えられる。総合評価:ウェラス川流域洪水対策事業は、その必要性を十分に持っており、経済、技術、環境、社会配慮の面において実施が妥当であると認められる。また、同事業は洪水被害軽減を第一の目的としているがその他の多くの便益を生み出す。同事業の実施は、洪水被害の軽減、地域開発、低所得者層の生活環境改善等を通じて、貧困削減に寄与するものと考えられる。</p>					
5. 技術移転	<p>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。</p> <p>日本研修:1人</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	連携D/Dを要請済、ウェラス川浚渫は実施決定(平成15年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォア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)(平成15年度在外事務所調査)
 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。

案件要約表

(D/D)

SWA LKA/S 402/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

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) エヌジェーエス・コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	18	
	(株) 日水コン		調査期間	2001. 1 ~ 2002. 6 (17ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託			延べ人月	110.94	
			国内	108.45	
			現地	2.49	
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)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>下水道(フェーズ1) 計画面積: 271ha 計画処理人口: 19,300人 計画下水流量: 8,500m³/日 汚水処理方式: オキシジェン・デイツ法 汚泥処理方式: 濃縮-消化-天日乾燥</p> <p>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 (Ø800-1,000mmx1.5km) 浄水場(浄水送水ポンプ所含む) (Ø110-800mmx29.9km) 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 (Ø90-350mmx39.4km) 分析器材</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 下水道(フェーズ1) ①河川の水質汚濁防止 ②生活環境の改善 ③上水道水源の保護 上水道(フェーズ1) ①水不足の緩和(フェーズ I だけでは水不足は解消されない) ②安全な水の供給 ③給水区域の拡張 ④給水人口の増大</p>					
5. 技術移転	<p>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々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</p>					

III. 調査結果の活用現況

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	円借款締結(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	年度

状況

(平成15年度国内調査)

1) 下水道(フェーズ1)

下水道計画(フェーズⅠ)については、JBICが案件形成調査を実施する見込みである。

2) 上水道(フェーズ1)

上水道についてはJBICの特別円借款の対象案件としてすでに入札を行っており、入札金額が予算を上回ったため、現在事業範囲を縮小する方向で調整中で、工事は2004年

早々に開始される見込みである。

資金調達:2001年3月30日 L/A 51.51百万円 「キャディ上水道整備事業」

(平成15年度在外事務所調査)

JBICに追加融資を要請済

(平成16年度国内調査)

下水道計画(フェーズⅠ)については、JBICが案件形成調査を実施するために平成16年9月にコンサルタントの選定を終えているが、下水処理場予定地に対する地元住民の同意取

得が難航しており、12月現在調査着手にいたっていない。

上水道計画(フェーズⅠ)については、配水池、送水管、配水管、分析機材の工事範囲を縮小して契約、平成15年12月より着工、2006年5月に完成予定である。

(平成16年度在外調査)

1. 下水道計画(フェーズⅠ):土地所有問題の解決中。

2. 上水道計画(フェーズⅡ):

1) 工事・設計:詳細設計は、2002年12月に完成。工事は2003年12月より進められている。2006年8月竣工予定。

2) 入札者:コンサルタント契約:M/s日本上下水道設計株式会社

建設契約:M/s大成建設株式会社、日立プラント建設株式会社

案件要約表

(M/P)

LKA/S 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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	①7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	2001/10				
9. コンサルタント	国際航業(株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	2002/03 ~ 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、パドゥッラ、ヌワラエリア、マータレ、チラワ、ガンパハ市					
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	<p>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、⑥NGO、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</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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</p>					
5. 技術移転	<p>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)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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		
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16年度国内調査)
技術プロジェクトを要請中。

案件要約表

(M/P)

LKA/S 102/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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	2001/11				
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	2002/03 ~	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					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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 Officers 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。</p>					
5. 技術移転	<p>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。</p>					

III. 調査結果の活用現状

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		
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16年度在外調査)
 HMPの立場は、保健省(MOH)とGMOAとう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、日本のコンサルタント業務は2003年11月に終了したと公式に認められている。MPH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、MPHの決定も数週間保留になっている。これは、MPH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。
 マスタープランプロジェクトの最後に、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6000万米ドルの無償資金協力実施を決定した。JBICもまた、今後5年間にわたりSIRUP2と称する5000万米ドル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。

案件要約表

(M/P)

CAS AZE/S 116/00

作成 2001/05

I. 調査の概要

改訂 2005/03

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)	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	<p>1. BCEの組織的能力強化(M/P: 投資:7,242,000 US\$, O&M: 367,000 US\$)</p> <p>2. 環境データ管理システムの開発(優先事業: 投資:3,894,000 US\$, O&M: 164,000 US\$)</p> <p>3. 環境監視システムの開発</p> <p>4. 自然保全システムの開発</p> <p>5. 不法投棄排除システムの開発</p> <p>6. 都市廃棄物及びリサイクルM/P策定のための監督及び支援システムの開発</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件 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%</p> <p>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</p>					
5. 技術移転	<p>a. 実施内容:1)GIS関連技術:C/P側の専任スタッフにマニュアルを作成し共同作業を徹底。2)環境分析関連技術:特に旧ソ連基準からISO等国际基準への転換に必要な技術。3)その他:毎週1回の技術検討会、On the Job Training、報告書説明会。 b. 本邦研修(2名)</p>					

III. 調査結果の活用現状

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M/P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)

- 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)。
- 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\$
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

案件要約表

(M/P+F/S)

CAS AZE/S 212/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

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) 日本工営(株)	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)及び隣接部で約285.4km ² F/S: 同上					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通計画 ・道路計画 ・交通管理計画 <p>F/S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大型バス導入計画(60台、バスのストップ設置) 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 					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. バス導入: 混雑緩和、環境負荷の軽減(計画事業期間 2002~2020年、EIRR 19.1%) 2. ボトルネック: 渋滞・混雑緩和(計画事業期間 2002~2007年、EIRR 12~16%) 3. トラム: 環境保全(計画事業期間 2002~2011年、EIRR 17.5%) 4. 中央交通制御システム: 待ち時間短縮、混雑緩和(計画事業期間 2002~2006年、EIRR 11%) 5. 1/20広場: 交差点混雑緩和・乗り換え利便性の向上(計画事業期間 2002~2003年、EIRR 20%) 6. アジズベコフ: 同上、歩行者安全確保(計画事業期間 2002~2004年、EIRR 12%) 					
5. 技術移転	JICA STRADAを使った交通需要予測手法について技術移転を実施、またワークショップを通しM/P策定過程についても理解を広げた。					

III. 調査結果の活用現状

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に向け準備中(平成14年度在外事務所調査)。	
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。

案件要約表 (基礎調査)

CAS AZE/S 505/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

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ィルム作成				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株)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%(12,000km ²)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)					

III. 調査結果の活用現状

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 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的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)

情報は無し。

案件要約表

(M/P)

CAS KYR/S 101/94

作成 1995/08

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	キルギス				
2. 調査名	銀行決済システム改善開発調査				
3. 分野分類	行政 / 財政・金融	4. 分類番号	102020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	キルギス銀行 (National Bank of Kyrgyzstan)			
	現在				
7. 調査の目的	金融システム構築の為に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	ユニコンインターナショナル(株) (株)さくら総合研究所	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1993.11 ~ 1995. 1 (14ヶ月)	
			延べ人月	69.00	
			国内	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	<p>首都ビシマケックを中心としたコンピューターネットワークによる銀行決済システムの構築。 導入計画の機器構成は以下の通り。</p> <p>(1) 中型コンピューター 19台 (ビシマケック9台、地方10台) (2) 中小型コンピューター 11台 (ビシマケック6台、地方5台) (3) 小型コンピューター 62台 (ビシマケック44台、地方18台) (4) 周辺機器 19台 (ビシマケック14台、地方5台) (5) ターミナルシステム 300台 (全地域)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 外国のソフトウェア開発会社に当初の開発を依頼し、徐々に開発過程において現地側に技術移転を行う。</p> <p>[開発効果] ① 国民経済全般の発展に幅広い効果をもたらす。 ② 市場経済化による経済発展に大きな貢献をする。</p>					
5. 技術移転	現地技術者のソフトウェア開発能力の向上					

III. 調査結果の活用状況

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) Duishegalieva 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。

案件要約表

(M/P)

CAS KYR/S 102/94

作成 1995/08

改訂 2005/03

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

III. 調査結果の活用現状

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されている。
(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を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。

案件要約表

(M/P+F/S)

CAS KZK/S 221/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	航空輸送事業総合開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省			
	現在				
7. 調査の目的	航空輸送事業総合開発計画を策定するとともに、優先順位の高い案件についてF/S調査を行う。				
8. S/W締結年月	1995年10月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1995. 3 ~ 1996. 3	(12ヶ月)
				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)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0											
	2)	0	2)	0	2)	0											
	3)	0	3)	0	3)	0											
3. 主な提案プロジェクト	<p>F/S: 計画予算(単位:US\$1,000)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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(滑走路拡張、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(ジョルダール改良、エプロン拡張、ターミナル整備等) (103,657) ・パプロダル空港(滑走路改良、エプロン拡張、ターミナル整備等) (101,383) <p>(計画事業期間) 計画目標は2005年</p>																
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>F/S:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>[フィージビリティ (%)]</p> <table> <tr> <td>アクモラ空港整備事業</td> <td>EIRR 11.86, FIRR 7.78</td> <td>アルマティ空港</td> <td>EIRR 30.97, FIRR 19.48</td> </tr> <tr> <td>アクタウ空港</td> <td>EIRR 12.20, FIRR 0.00</td> <td>アクチュビンスク空港</td> <td>EIRR 5.06, FIRR -4.68</td> </tr> <tr> <td>アティラウ空港</td> <td>EIRR 0.97, FIRR -5.82</td> <td>パプロダル空港</td> <td>EIRR 7.99, FIRR -3.23</td> </tr> </table> <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 					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	パプロダル空港	EIRR 7.99, FIRR -3.23
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	パプロダル空港	EIRR 7.99, FIRR -3.23														
5. 技術移転	カウンターパート研修																

III. 調査結果の活用の現状

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	アスタナ空港について、OECFローンL/A締結済、アルマティ空港、アティラウ空港の整備実施中(平成10年度在外事務所調査)。
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. アスタナ(アクモラ)空港

資金調達:

(平成9年度国内調査)

カザフスタン政府より、アクモラ空港整備プロジェクトに対して円借款の要請がなされている。

(平成10年度国内調査)

1997年6月 円借款を日本政府に要請

1998年6月29日 E/N締結(221.22億円)

事業内容 アスタナ空港整備一式

状況:E/N締結後、事業実施主体の変更コンサルタンツ契約に関する調整不調で進行していない。

(平成10年度在外事務所調査)

1998年12月24日 L/A 221.22億円 「アスタナ空港改修事業」

工事:

(平成11年度国内調査)

1999年12月現在、コンサルタント契約の手続き中。

(平成11年度在外事務所調査)(平成13年度国内調査)

2002年1月～2004年3月(ただし、滑走路の延長、整備は実施済)

* 工事内容/旅客ビルの新設、エプロンの新設(一部改良)、誘導路の新設(一部改良)、その他ビルの新設(カーゴビル、コントロールタワー等)、その他

その他:

(平成10年度国内調査)

1998年 首都名がアクモラ(Akmola)よりアスタナ(Astana)に変更(遷都)

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

案件要約表

(M/P+F/S)

CAS KZK/S 222/96

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	西カザフスタン道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	西カザフスタン地域における道路網整備戦略を策定するとともに、優先路線のF/S調査を行う。				
8. S/W締結年月	1995年 2月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株)	10. 調査団	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ピンスク州、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	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>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</p> <p>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</p> <p>(事業実施期間) F/S: ①、②、③51ヶ月、</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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</p> <p>[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。</p>					
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					

III. 調査結果の活用状況

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	1999年12月、円借款がブレッジされた(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 年度

状況

次段階調査:
(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所)
1999年6～9月 SAPROF
JICA提案との相違/JICA提案では含まれていなかったカラブタックークスタンナイ州が含まれることとなった。

資金調達:
(平成9年度国内調査)
カザフスタンでは当プロジェクトを来年の円借款案件に予定しているとのことである。

(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)
カラブタックークアクチュビンスク 77.5km(213kmの内優先区間)
カラブタックークスタンナイ州境 249km
アトラウーウラリスク 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-カラブタックー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)

(平成11年度国内調査)
1999年12月 円借款ブレッジ 160億円

(平成12年度国内調査)
2000年12月21日 L/A 165.39億円(西カザフスタン道路改修事業)
事業内容:アスタナからカスピ海沿岸の都市アティラウに伸びる西カザフスタン道路のうち、950kmの改修に必要な土木工事及びコンサルティングサービスのための資金供与。

工事:
(平成13年度国内調査)
JBICによって詳細設計を実施中である。

その他:
(平成10年度国内調査)
アルマティよりアスタナへ遷都した為、アスタナへの連絡道路の強化について外国援助の要請を検討中である。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1998年7月

改訂 2004年3月

CAS KZK/A 223/97

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220m ³ /s)により灌漑される地域の灌漑・排水施設、水管理システム及び営農の改善により生産効率を向上させ、長期的にはアラル海への流量を確保して環境改善に資することを目的としたF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1996年 3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ 朝日航洋(株)	10. 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)	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: 灌漑排水施設改修 農村インフラ整備</p> <p>F/S: 基幹灌漑・排水施設の改修 圃場灌漑・排水施設の改修 農村インフラ整備 収穫後処理施設の導入</p> <p>[計画事業期間] (F/S) 計8年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[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</p> <p>F/S: 優先開発地区を2つのフェーズに分けて実施する 2ステップローンの導入 事業調整委員会・事業実施ユニットの設置 農業協同組合の設立</p> <p>[開発効果] 飛躍的な農業生産性の向上(\$ 49/ha→\$ 633/ha) 給水施設改善による農民の健康状態の改善 灌漑施設の改善による灌漑水の節約によりアラル海を含むシンドリア水系の環境改善に寄与する。</p>					
5. 技術移転	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)					

III. 調査結果の活用現状

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	無償案件として要請書を提出済(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

(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)

現在のクジル・オルダ頭首工改修計画(9百万USD)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USD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。

案件要約表

(M/P+F/S)

CAS KZK/S 219/99

作成 2000/06

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	アルマトイ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	アルマトイ市域環境局、環境天然資源省			
	現在				
7. 調査の目的	1. アルマトイ市を対象として、2010年を目標年次とする廃棄物管理にかかるマスタープラン(M/P)策定。 2. 優先プロジェクトに係るフィージビリティ・スタディー(F/S)を実施する。 3. カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	1998年 8月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)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	アルマトイ市及びカラサイ処分場					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>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。</p> <p>F/S: 2005年までに実施すべき上記フェーズ I の事業を優先事業とする。 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、スバスカヤ中継基地の建設、カラサイ処分場の整備、不法投棄場のモデル整備</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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テンゲ/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。</p>					
5. 技術移転	<p>セミナー 本邦研修:2人</p>					

III. 調査結果の活用状況

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	欧州復興開発銀行(EBRD)の融資が決定(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り組んでいる。

(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入れが禁止されたため、プロジェクトは完了していない。

案件要約表 (基礎調査)

CAS KZK/S 501/99

作成 2000/06

改訂 2005/03

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150,000km ² を新規に撮影する1/50,000の空中写真を用いて、(1)南部地域約22,500km ² を縮尺1/10万地形図相当のデジタル作成及びその印刷地図作成、(2)南部地域約22,500km ² を含むシルダリア川流域の約150,000km ² について縮尺1/20万地形図相当のデジタルデータ作成				
8. S/W締結年月	1997年 6月				
9. コンサルタント	朝日航洋(株)	10. 調査団	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km ² (クジルオルダ州及び南カザフスタン州の一部)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	地理情報整備が最終成果品であるため、具体的提案プロジェクトはない。					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: アラル海問題である、アラル海の水質・水位回復、農業の再生、環境改善等多数の構想において、GISデータベースを整備することは流域諸国、世界銀行、UNDP、UNEP等が予定する多岐・長期にわたる事業計画の効果的な実施に貢献できる。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT: GPS測量、画像判読、数値図化、数値編集 セミナー 本邦研修: 2人</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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、アララ救済基金(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。

案件要約表

(M/P+F/S)

CAS KZK/S 213/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	カザフスタン				
2. 調査名	アスタナ新首都総合開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	首都開発公社、アスタナ市			
	現在				
7. 調査の目的	カザフスタン国の要請に基づき、同国の新首都であるアスタナ市の首都としての機能を支え、同市の都市基盤整備と住民の生活関連サービスの質的向上に資することを目的として、アスタナ市新首都総合開発計画調査を実施する。				
8. S/W締結年月	2000年 1月				
9. コンサルタント	(株)黒川紀章建築都市設計事務所 日本工営(株) (財)国際開発センター(IDCJ)	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	2000. 1 ~	2001. 5 (16ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	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(710km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P(F/S:優先69プロジェクト):</p> <p>1. 都市開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>2. インフラ開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水資源:1(イルティシュューカラガンダ・パイプライン) ・上水道:4(第3導水管、緊急整備事業第1期) ・下水道:2(処理場改善、下水道管路施設改善・拡張) ・電力供給:3(110/10kV送電線・変電施設、従来型電力・熱供給施設) ・熱供給:4(熱供給管網改善・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ヶ所、医療廃棄物焼却施設1ヶ所) <p>3. 防災</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) 					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用状況

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	連携実施設計調査を実施(平成14年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

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(アスタナ州新首都総合開発計画調査)。この調査は、本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。

案件要約表

(D/D)

KZK/S 401/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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					
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株) エヌジェーエス・コンサルタンツ (株) 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
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 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 					
4. 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。					

III. 調査結果の活用の現状

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		
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。最新の追加プロジェクト「アスタナ市上下水道整備計画詳細設計調査(Water Supply and Sewerage systems of Astana City)」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、詳細説明書として利用できる。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1997年 6月

改訂 2004年 3月

CAS UZB/S 223/96

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(マイナク、ウルゲンチ、ヌクス、ヒワ、チムベイ、クングランド)を対象とし、水質・給水事業の運営の改善を主な要素とする給水の基本計画を策定し、優先プロジェクトのF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年 3月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (株)協和コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1994. 8 ~ 1996.12	(28ヶ月)
	延べ人月		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	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
3. 主な提案プロジェクト	<p>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)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</p> <p>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)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)地方水道給配水管整備</p> <p>(計画事業期間) M/P: 3期13年間 F/S: 1. 2期13年間、2. 1期 5年間</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] M/P: ・カバ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。 ・カバ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。</p> <p>[開発効果] この地域の住民は著しい健康被害に曝されており、一刻も早く飲料水の改善が期待されている。</p>					
5. 技術移転	農業および重金属の分析についての技術移転を現地および日本で実施した。公団総裁においては、上水道の維持管理および経営・運営についての技術移転を実施した。					

III. 調査結果の活用現状

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	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)。
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)
公共事業省は、建設途中であるカバラス取水場(新設)、導水管(新設)およびトゥヤムユーン・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. カバ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. カバラス貯水池におけるポンプ場建設: 1999年までに795,000sumsの予算を使用。

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。
・カバラス取水場施設(水源移設)
カバラス貯水池の良質な原水を取水するために新しく建設を進めているが財政難のため進捗がわるい。既存水源はアムダリヤ川で同水系運河より取水している。
・トゥヤムユーン・ヌクス、ウルゲンチ広域水道施設
カバラス貯水池と同様に財政難のため進捗が悪く、水質が一番悪いムイナクまでの送水管がまだ敷設されていない。
・地方水道施設
浄水場は貧弱な施設で老朽化している。財政難のため凝集剤および消毒剤の購入、ス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。

案件要約表

(F/S)

CAS UZB/S 305/97

作成 1998年 7月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ウズベキスタン				
2. 調査名	電気機関車修理工場建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ウズベキスタン鉄道			
	現在				
7. 調査の目的	ウズベキスタン国政府の要請に基づき、将来の電気機関車修理の増加に対応するため、電気機関車の修理工場建設に関するフィージビリティ調査を実施するものである。				
8. S/W締結年月	1996年 7月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) 日本交通技術(株) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	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)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 2010年における電化規模から年間重修繕輛数をEL55輛、DL128輛及びEC40輛とする。修理工場の建設の完成目標年次を2001年とする。</p> <p>2. 4つの代替案を設定する。 ケース1: ELの重修繕はウズベキスタン機関区、ECの重修繕はタシケント車輛工場。 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。</p> <p>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。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>1. 最終報告書により建設が進められること。 2. 需要予測、輸送、車輛保守、環境整備、工場経営、工場運営に関して、OD情報の蓄積、時刻表の公表、車輛部品の清掃、廃水処理施設等公害対策案、廃水処理施設の早期完成、工場組織の見直し等を行うこと。</p> <p>[開発効果]</p> <p>ウズベキスタン国鉄の電気機関車及び電車の増加に対応する修繕能力を備えた工場を建設することにより、移動車輛を増加させ、輸送力の向上をもたらす、同国の経済・社会の発展に寄与する。</p>					
5. 技術移転	<p>OJT: 車輛保守、工場経営、列車運転 等 カウンターパート研修(1997.11.26~12.9)</p>					

III. 調査結果の活用現状

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	自己資金によりF/S見直し実施(平成11年度在外事務所調査)。
3. 主な情報源	①、②
4. フォア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車輛の購入を考慮

(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”

案件要約表

(M/P)

CAS UZB/S 110/98

作成 1999/12

改訂 2005/03

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公司			
	現在				
7. 調査の目的	1. ウズベキスタンにおける優先整備空港及び航行援助施設を含む航空輸送事業改善のM/P長期計画の策定(目標年次:2020年)、2. 優先度の高い整備プロジェクトに関するブレド/S調査の実施(目標年次:2005年)、3. 航空輸送改善に関する組織、運営管理の提言。				
8. S/W締結年月	1996年12月				
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	14	
			調査期間	1997. 4 ~	1998. 6 (14ヶ月)
			延べ年月	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	<p>選定された優先プロジェクトの主な整備計画内容は次のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現ターゲット空港: 国内の旅客・貨物ビルの拡張、消防局舎の更新、ASDEの新設 2. 新ターゲット空港: 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: 滑走路幅、舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新 5. スクス空港: 舗装改良、旅客ビル増築、管制塔、航行援助施設更新 6. 全国航行援助施設: 8箇所のNDBをVOR/DMEに更新 <p>提案プロジェクト予算(US\$1,000)</p> <table border="1"> <tr> <td>1.~3.は上記参照</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>内貨</td> <td>外貨</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>13,703</td> <td>100,060</td> <td>113,763</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>16,162</td> <td>114,378</td> <td>130,540</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>1,157</td> <td>12,103</td> <td>13,260</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>191,075</td> <td>1,084,711</td> <td>1,275,786</td> </tr> </table>							1.~3.は上記参照					内貨	外貨	合計	4.	13,703	100,060	113,763	5.	16,162	114,378	130,540	6.	1,157	12,103	13,260	合計	191,075	1,084,711	1,275,786
1.~3.は上記参照																															
	内貨	外貨	合計																												
4.	13,703	100,060	113,763																												
5.	16,162	114,378	130,540																												
6.	1,157	12,103	13,260																												
合計	191,075	1,084,711	1,275,786																												
4. 条件又は開発効果	<p>優先プロジェクト実施にあたっては、国際金融機関によるソフトローンの取り付けが必要であるが、二重内陸国であるウズベキスタンにとっては航空輸送の重要性が高く、航空輸送施設の整備は同国の社会経済の発展に大きく貢献するものと期待される。</p> <p>また、NAC(国営航空公司)の経営管理運営改善・近代化に関しては航空輸送セクターにおける政府的な役割と商業的な役割を明確に区分した上で推進することが必要である。</p>																														
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> 1. ワークショップ: 第1回(1997年5月20日、世界の民間航空公司・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 																														

III. 調査結果の活用状況

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・エアウエイズ」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・エアウエイズ」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・エアウエイズ」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。

案件要約表

(M/P)

CAS UZB/S 117/99

作成 2000/06

改訂 2005/03

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・チルテク両市の上水道事業における料金構造、回収システムの改善を検討し、その結果を基に上水道事業の経営改善についての政策を提言する。 2. カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	1998年11月				
9. コンサルタント	新日本監査法人 日本上下水道設計(株)	10. 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	<p>1. 長期専門家のアドバイス</p> <p>1) 新料金政策および水道事業経営改(2000年~2004年)</p> <p>2) メータ取付け方法の検討及びガイドラインの設定(2000年~2001年)</p> <p>3) アパート施設内漏水の修理および防止(2001年)</p> <p>4) コンピューター利用による料金回収方法の改善(2001年~2004年)</p> <p>5) ポンプ運転方法の改善をはじめとした水道施設運転の改善(2001年)</p> <p>6) 節水のための啓発・教育の推進(2001年)</p> <p>2. 施設更新及び改善のための調査</p> <p>1) パイプの更新(F/S:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p> <p>2) 貯水池または配水地の設置(F/S+F/P:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p> <p>3) 浄水場およびポンプステーションの更新および改善(F/S+F/P:2001年~2002年、施工・建設:2003~2005年)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件: 長期専門家による経営改善アドバイス</p>					
5. 技術移転	<p>セミナー 本邦研修:2人</p>					

III. 調査結果の活用現状

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年度国内調査)。
3. 主な情報源	①
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 2001 年度 調査結果の活用が確認された。

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、ユニフォーム製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用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)
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箇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
3. 金額: 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。
4. 内容: 開発調査
5. 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。
6. 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 -SUEIT「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、海拔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月にかけて、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」

案件要約表

(M/P)

UZB/S 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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	2002/02				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株)	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	<ol style="list-style-type: none"> 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じ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	<p>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 Program)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。</p>					
5. 技術移転	<p>2003年9月に、現地カウンターパートと海外ドナーの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</p>					

III. 調査結果の活用の現状

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		
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ヴォイ地方において、調査が実施されることになっている。ナヴォイ地方は、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。

案件要約表

(F/S)

ASO ETM/S 305/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

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)の策定およびクイックプロジェクト(道路・橋梁、小規模農村インフラ)の立案と実施。				
8. S/W締結年月	2000年 1月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	20	
	日本工営(株)		調査期間	2000. 2 ~ 2000. 8 (6ヶ月)	
八千代エンジニアリング(株)	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	アンパノ、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
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 道路・橋梁セクター緊急復興3ヶ年計画 港湾セクター緊急復興3ヶ年計画 電力セクター緊急復興3ヶ年計画 農業セクター緊急復興3ヶ年計画 					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 緊急復興3ヶ年計画をスケジュール通りに実施すべき 組織制度の確立 必要な機材・職員の確保により維持・管理を実行すべき 職員のトレーニング 料金徴収システムの導入を図る(港湾、電力セクター) 農業総合開発マスタープランの実施 タグボートの導入(港湾セクター) 洪水とエロージョン対策(農業セクター) 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 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. 調査結果の活用現状

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	各セクターにおいて一部事業を実施中である。
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13年度国内調査)

- 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。
- 税収US\$16Mでは予算として非常に不足しており、各ドナーに頼らざるを得ない。
- チモール化は非常に困難であり、予定通り実行するには雇用とトレーニングの促進が必要。
- 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。
- 経済合理性があつて、かつ維持継続出来る範囲でインフラ復興を図るべきである。
- 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。
- 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」

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、栈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。

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テーション計画、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

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と仮設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16年度国内調査)

特記事項は無し。

(平成16年度在外調査)

1. 道路部門:

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。

2. 港湾部門:

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. 電力部門:

Dili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)。

案件要約表

(F/S)

ASO ETM/S 306/00

作成 2001/05

改訂 2005/03

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	首都デリを含む15都市を対象に、関係機関と連携しつつ、水供給システムの復旧整備に係る緊急整備計画を策定する。本件調査を通じて東チモール側カウンターパートに技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	2000年 1月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所	10. 調査団	団員数	21	
	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		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	マナウ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
3. 主な提案プロジェクト	<p>調査対象15都市の紛争による影響は程度の差はあれ、特に目につき易い地上施設は徹底的に破壊された。これら施設を水道システムとして供用するにはどのようにすべきかをリハビリテーション計画の基本に据え、以下に示す方針とともにその骨格とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> 安定水源の確保および災害に強い導水管 安全な水質 効率的な配水(漏水、盗水防止対策を含む) 水道普及率の向上 					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 紛争により直接損傷を受けている施設、または低水準の設計・施工により機能が十分に発揮されていない水道施設のリハビリテーション計画を策定した。同計画では、水源選定では地下水位低下をもたらさない環境面及びエネルギー節約型である自然流下方式の活用、漏水防止を図ることによる施設規模の縮減による社会・経済効果が期待される。</p>					
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者管理システム、等					

III. 調査結果の活用現状

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	一部事業実施中(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、東チモール国民政府に移行する過程で水道事業を位置付けるために必要な法制度の整備を図る。
4. 財務の確立: 近々発足する東チモール国民政府の歳入に楽観できる要素はない。このため、政府補助に頼らない料金徴収体制を確立する。
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:
デシリ市(一部) 2001～2003年
地方3都市(リキサ市、マナウト市、ロスパロス市) 2002～2003年
(平成15年度在外事務所調査)
進捗状況: デシリ上水道 2003年7月完工、地方3都市上水道 2002年11月完工、デシリ上水道排水網 2004年3月完工予定

日本の技術協力: 研修員受入
(平成15年度国内調査)
2004年5月 1名(専門分野: 漏水防止)

今後の見通し
(平成14年度国内調査)
地方5都市 無償資金実施予定
(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、アイナロニ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、マウビセ二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年度在外事務所調査)
デシ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。

(平成16年度国内調査)
1. 「デシリ上水道配水管」
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、アイナロニ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. Dili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. Dilli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 Dilli):
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)

案件要約表 (基礎調査)

ASO ETM/S 502/00

作成 2001/05

I. 調査の概要

改訂 2005/03

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107km ² の地形図を作成し、以下に示すGISデータベースの構築を行った。また、Liquicia市、Manatutu市、Baucau市においては1/8,000航空写真撮影を150km ² 行った。				
8. S/W締結年月	2000年 1月				
9. コンサルタント	アジア航測(株)	10. 調査団	団員数	6	
			調査期間	2000. 2 ~ 2000. 8 (6ヶ月)	
			延べ人月	10.96	
			国内	0.80	
			現地	10.16	
11. 付帯調査 現地再委託	GPS航空写真撮影及び空中三角測量を現地再委託にて実施した。				
12. 経費実績	総額	118,770 (千円)	コンサルタント経費	112,713 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東チモール国 Dili市107km ² 、Manatutu市50 km ² 、Baucau市72 km ² 、Liquicia市28 km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	特に無し					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 本件調査で作成された縮尺1:2,000デジタル地形図及びGISデータにより、東チモール最大の都市であるDili市における開始されたばかりの都市施設の再建(特に土地所有に関する問題を解決)のための基礎資料として効果をあげた。</p>					
5. 技術移転	無し					

III. 調査結果の活用の現状

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れている(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、東チモール(Dili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、Dili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Dili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)

特記事項は無し。

案件要約表

(M/P)

ETM/A 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

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, Forestry and Fisheries: MAFF)			
	現在				
7. 調査の目的	調査の目的は、 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(デベロップメントプラン)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。				
8. S/W締結年月	2000/11				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	2000/03 ~ 2003/07 (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	デベロッ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	デベロップメントプラン:東チモール全土(13県) パイロットプロジェクト:Mnatuto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	<p>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。</p> <p>①農業開発計画 ・農業生産計画 ・農業基盤施設の整備 ・農業機械訓練及び貸出ステーションの設置 ・マイクロ・ファイナンス ・流通・販売 ・農民の組織化と能力向上</p> <p>②畜産業開発計画 ・具レベルの畜産開発計画 ・関連プログラムとの協調 ・マイクロ・ファイナンス ・流通・販売 ・試験・研究開発</p> <p>③林業開発 ・森林復旧 ・薪炭材生産 ・用材生産 ・桐油の生産 ・森林法令規則及び関係資料などの整備 ・組織及び人員の確保</p> <p>④漁業開発 ・開発需要 ・漁船建造計画(第3期) ・漁具改善計画 ・水揚げ計画 ・小規模水産企業体融資計画.....</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>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。</p> <p>①経済的・財務的妥当性 財務内部収益率(FIRR)の検討結果は以下の通りである。 ・灌漑施設改修計画 ・フルデベロップメントプラン:16% ・ミニマムデベロップメントプラン:19% ・農道整備計画:15% ・農業機械導入計画:21% ・農業技術普及計画:14% ・畜産開発計画:10% ・山林復旧計画:9% ・漁船購入基金計画:11% ・水産企業基金計画:22%</p> <p>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。 事業名 難易度 ランク ・灌漑施設改修計画 ・フルデベロップメントプラン: 中 A ・ミニマムデベロップメント: 中 A ・農道整備計画: 中 A ・農業機械導入計画: 低 A ・農業技術普及計画: 中 B</p>					
5. 技術移転	<p>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Inkeru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、維持管理計画の策定、簡易分水工の設置などについて指導を行った。Inkeruの農民グループHaburas Manatutoに対しては、水稻栽培技術の普及(各種栽培試験、正条移植、除草器の利用)及び農業機械操作の指導・訓練(ハンドトラクター、脱穀機、精米機)を行った。また、農業機械の共同利用を視察するために、Baucau県へのスタディーツアーも実施した。さらに、現地で農業機械の修理を行っている農民に対しては、農業機械の調整・修理の訓練も行った。 水利組合の役員・支線代表に対しては、水管理スケジュールの作成、水配分方法、施設の維持管理作業、水利費徴収のプログラム からの効果的な水管理のための訓練を行った。</p>					

III. 調査結果の活用現状

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		
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16年度国内調査)
 策定されたデベロップメントプランは、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ッ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。