

案件要約表 (F/S)

CSA DOM/A 301/81

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	アグリボ (エルボソ) 地域農業開発計画				
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	農地庁 (Instituto Agrario Dominicano: IAD)、 水利庁 (Instituto Nacional de Recursos Hidraulico: INDRHI)			
	現在				
7. 調査の目的	米の増産のためのフィージビリティ調査				
8. S/W締結年月	1980年7月				
9. コンサルタント	(株) ハ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	1980.7 ~ 1982.1 (18ヶ月)
				延べ人月	51.61
				国内	27.59
				現地	24.02
11. 付帯調査 現地再委託	航空測量、地質調査				
12. 経費実績	総額	196,652 (千円)	コンサルタント経費	152,412 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マリア・トリニダ・サンチェス県エルボソ地区 (首都より約180km、人口5万人、面積10,000ha)																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=RD\$1.27	1)	35,295	内貨分 1)	13,787	外貨分 1)	21,508																
	2)	28,864	2)	12,132	2)	16,732																
	3)	0	3)	0	3)	0																
	4)	0	4)	0	4)	0																
3. 主な事業内容	<p>3つの基本構想を3案にまとめ、そのうちの第3案 (灌漑面積7,500ha、水源ジュナ川) を妥当として事業計画 (A案、B案) を立案した。</p> <p>主要施設 A案: 上記事業費1) B案: 上記事業費2)</p> <p>幹線水路: コンクリート/土水路 11.5km/31.6km 11.5km/25.5km</p> <p>: 用水兼排水路 - 16.0km</p> <p>支線水路 (兼排水路) 119.7km 同左</p> <p>揚水機場 (ジュナ川): 取水量 400m3/分 440m3/分</p> <p>: ポンプ台数/口径 3台/1,000 同左</p> <p>揚水機場 (調整池) (A案のみ): 機場数10ヶ所、取水量各200m3/分、口径各400</p> <p>取水堰ナグア川 (A案B案共通): 堰揚げ高1.0m、取水量2.5m3/秒</p> <p>取水堰エレチャル川 (同上): 堰上げ高0.8m、取水量0.5m3/秒</p> <p>防潮閘門ナグア川 (同上): ゲート数 3.8m x 15.0m x 2門、 3.8m x 10.0m x 1門</p> <p>防潮閘門カノコラド川 (同上): ゲート数 2.5m x 8.0m x 2門、 2.5m x 5.0m x 1門</p> <p>河川改修等 (同上): ナグア河道変更5.0km、同拡幅改修1.0km、エレチャル川拡幅改修2.0km</p> <p>排水路 (同上): 基幹排水路 (兼調整池) 33.3km、幹線排水路 85km</p> <p>道路 (同上): 幹線改修18.5km、幹線農道新設11.1km、支線農道119.7km</p>																					
計画事業期間	1)	1983.6 ~ 1988.12	2)	~	3)	~																
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	15.50	2)	17.20	3)	0.00															
		FIRR 1)	12.20	2)	13.70	3)	0.00															
<p>[条件]</p> <p>作付体系(水田): 1期作(12月半ば/2月半ば~6月/7月)、2期作(1期作収穫直後~11月/12月)</p> <p>生産計画目標: 現況 中期目標 (完成後6年間) 長期目標 (7年目以降)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1期作作付面積 (ha)</td> <td>3,000</td> <td>3,000</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>初生産 (トン)</td> <td>7,500</td> <td>7,900</td> <td>8,600</td> </tr> <tr> <td>2期作作付面積 (ha)</td> <td>-</td> <td>12,000</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>初生産 (トン)</td> <td>-</td> <td>41,000 ~ 42,000</td> <td>64,000 ~ 65,000</td> </tr> </table> <p>A案は、還元水を調整池に、貯えておき、ポンプ取水する方法、B案は、還元水量で不足する分をもジュナ川からポンプ取水する。ジュナ川からの取水量は、確率1/5の計画用水量として、A案6.6m3/秒、B案7.3m3/秒</p> <p>[開発効果]</p> <p>米生産の増加 (初産増5.5万トン)、土地利用の高度化 新規開田による農民生計 (地区人口が1.5万人に増加) 2期作化による就労機会の増加、農業加工業の振興等 経済後進地区であったエルボソ地区が米の主産地の一つとなり、米の安定供給、外貨の節約に貢献</p>							1期作作付面積 (ha)	3,000	3,000	3,000	初生産 (トン)	7,500	7,900	8,600	2期作作付面積 (ha)	-	12,000	15,000	初生産 (トン)	-	41,000 ~ 42,000	64,000 ~ 65,000
1期作作付面積 (ha)	3,000	3,000	3,000																			
初生産 (トン)	7,500	7,900	8,600																			
2期作作付面積 (ha)	-	12,000	15,000																			
初生産 (トン)	-	41,000 ~ 42,000	64,000 ~ 65,000																			
5. 技術移転	研修員受け入れ: 4名 OJT																					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	食糧自給のための最優先開発案件のため、早期の実施に結びついた。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査:

1984年1月~11月 詳細設計

資金調達:

1983年5月11日 L/A 88.25億円 (アグリボ (エルボソ) 地域農業開発計画)*

*事業内容

7,500haの区域の農業基盤を整備するために 揚水機場、防潮樋門、用排水路及び付帯構造物並びに農道の新設・改良・整備 上記工事のための詳細設計及び施工管理のためのコンサルティ
ング・サービス その他用地買収等を行う。

(借対当座は上記、に係わる外貨金額及び内貨の一部)

1994年3月 L/A 90.13億円 (アグリボ農業開発事業I)

工事:

1985年8月 工事開始

1989年8月 工事完了

関連プロジェクト:

アグリボ農業開始事業

*事業内容

アグリボ地域内のアグアカテ・グアジャボ地区において米の二期作を可能とし、米の生産性向上及び生産量増大を図る。

資金調達:

1994年3月31日 L/A 90.13億円

案件要約表 (F/S)

CSA DOM/S 301/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ドミニカ共和国				
2. 調査名		ラジオ・テレビ放送網拡充計画				
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	ドミニカ国営放送 (Radio Television Dominicana: RTVD)				
	現在					
7. 調査の目的		教育ラジオ・テレビ放送網拡充計画のF/S				
8. S/W締結年月		1984年4月				
9. コンサルタント		全日本テレビサービス (株)		10. 調査団	団員数	17
					調査期間	1984.8 ~ 1985.7 (11ヶ月)
					延べ人月	34.47
					国内 現地	22.04 12.43
11. 付帯調査 現地再委託		地形断面図作成				
12. 経費実績		総額	113,463 (千円)	コンサルタント経費	98,721 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		アウトデラハンデラ山上					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=3.23ペソ =245円		1)	12,338	内貨分 1)	730	外貨分 1)	11,608
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容		<p style="text-align: center;">規 模</p> <p>放送アンテナ装置 ラジオ (FM) アンテナ一式、TV (2DP) アンテナ一式</p> <p>送信装置 ラジオ (FM) 送信機2式、TV送信機2式</p> <p>STL (RTVDサントドミンゴ～アルデラハンデラ間) ラジオ (FM)、960MHz送信機2式</p> <p style="text-align: center;">TV・SHF送受信機2式</p> <p>地方におけるTV中継局対策 地方TV中継局8局分の受信チャンネルの変更</p>					
計画事業期間		1)	1989.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 13.80	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00
			FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00
【前提条件】		プロジェクトの性格上、社会便益を全て計量することは困難なので、小中学生と非識字成人を対象に、便益を費用面より計測した。 生徒数：2000年までの人口予測と生徒数推計を基に2000年までの就学率が一定に増加すると仮定 非識字成人数54.4万人 (85年) 0人 (2000年) 小学校未就学児童数25万人 (85年) 7万人 (2000年) 番組視聴率は85年と同率の4%と見込む。					
【開発効果】		教育の普及における教育放送実現の意義は大きく、本プロジェクトの実施により、小中学生、非識字成人のみならず一般国民に対しても、職業訓練、語学等の専門技術の習得、教師の養成、資質の向上、教育・文化の向上等が期待される。					
5. 技術移転		研修員受け入れ：1名					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1993年10月工事完工。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査：
1991年3月～4月 B/D

資金調達：
1991年6月 E/N 5.27億円（教育番組拡充機材整備計画-1/2期）
1992年7月 E/N 7.4億円（教育番組拡充機材整備計画）

工事：
1991年6月 開始
1993年10月 完了

経緯：
（平成5年度在外事務所調査）
現在、日本政府に関連事業の専門家派遣を要請中。

案件要約表 (F/S)

CSA DOM/A 302/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	アグアカテ・グアジャボ地域農業開発計画				
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	農地庁 (Instituto Agrario Dominicano: IAD) 水利庁 (Instituto Nacional de Recursos Hidraulicos: INDRHI)			
	現在				
7. 調査の目的	水稲増産を軸とした農業開発計画の検討				
8. S/W締結年月	1984年11月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 内外エンジニアリング (株) (株) 三祐コンサルタンツ				10. 調査団
					11. 調査期間 1985.6 ~ 1986.8 (14ヶ月) 12. 延べ人員 56.12 国内 20.52 現地 35.60
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査				
12. 経費実績	総額	207,705 (千円)	コンサルタント経費	175,677 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マリア・トリニダ・サンチェス、ドアルテ、サマナ州アグアカテ、グアジャボ地区 (首都より200Km、人口17,000人、面積24,000ha)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=RD\$3.12)	1)	42,839	内貨分 1)	20,648	外貨分 1)	22,191	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>本事業はアグアカテ地域におけるアグアカテ・グアジャボ地区の農業振興を図ることを目的としており、アグリ開発計画の第1段階として既に工事が完了しているエルボン地区に続くものである。</p> <p>主な事業内容は以下の通りである。</p> <p>頭首工 : 1カ所 用水路 : 125Km 導流堤 : 1ヶ所 排水路 : 135Km 道路 : 130Km</p> <p>* (上記予算は1986年価格ベース)</p>						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1986.6 ~ 1992.12	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	13.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: 2名 OJT</p>						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	資金調達済、1999年10月に着工予定(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

次段階調査:

(平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査)
 1995年11月~1996年9月D/D(実施機関/INDRHI(水資源局)、コンサル/PCI)
 OECF 3.4億円、ドミニカ共和国政府 RD\$ 386万

*調査内容

データ収集、測量、土壌調査等
 隣接するエル・ボンプロジェクト地区最下流部3,000haへ給水した。

資金調達:

1994年3月31日 L/A 90.13億円 (アグリボ地或農業開発計画())
 *事業内容: D/D、灌漑排水施設の建設、道路の建設 (F/S提案は全て含まれる)
 ドミニカ共和国政府予算 RD\$ 4.2 億

工事:

(平成10年度国内調査)
 1999年5月~2003年5月 施工予定
 1998年10月 企業決定(日、西、伊、メキシコの4業者)

経緯:

本借款が遅れたのは期政難で日本政府への円借款利払いが遅れたためであるが、IMFとの協議、パリクラブの要請により実現するに至った。

(平成10年度国内調査)

L/Aの期限が2003年なので、工事が順調に進捗しないと、期間延長が必要となる。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA DOM/S 201B/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	サンペドロデマコリス港開発計画				
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	公共事業通信省 (Ministry of Public Works and Communications)			
	現在				
7. 調査の目的	1995年目標の短期整備計画のF/S				
8. S/W締結年月	1986年2月				
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI) (株) テトラ				10. 調査団
					団員数 7 調査期間 1986.9 ~ 1987.11 (14ヶ月) 延べ人月 国内 25.20 現地 20.00
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査・測量等の実作業で現地コンサル活用				
12. 経費実績	総額	149,155 (千円)	コンサルタント経費	138,053 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サント・ドミンゴの東60km、サンペドロ・デ・マコリス								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=3.08ペソ	M/P	1)	63,000	内貨分	1)	21,000	外貨分	1)	42,000
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	47,000	内貨分	1)	15,000	外貨分	1)	32,000
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 2005年に同港で取扱われる港湾貨物約130万トンに対応する施設整備を行う。けい留施設は7バース(5バース:貨物、旅客 1バース:フェリー 1バース:官公庁用小型船専用)。
けい留施設の配置は、既存施設がある東岸を主とし、西岸への発展を基本として計画。施設は次の通り。

・M/P (総事業費65百万ドル)

岸壁 水深 延長
 -5m 100m
 -7.5m 260m
 -11.0m 840m

コンテナターミナル フェリーターミナル 管理事務所 メンテナンスショップ

<F/S> 目標年次1995年の取扱貨物量約100万トンに対応した施設整備を計画。けい留施設6バース(4バース:貨物、旅客、1バース:フェリー、1バース:小型船)を東岸に配置。また、効率性と安全性の高い港湾利用の確保のため、新しい荷役システムの導入を提案すると共に、管利主体の設立を提案。

・短期整備計画 (総事業費47百万ドル)

岸壁 水深 延長
 -5m 100m
 -7.5m 260m
 -11.0m 630m

コンテナターミナル フェリーターミナル 管理事務所 メンテナンスショップ

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1992.1 ~ 1994.12	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR 1)	20.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	7.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>

[前提条件]

現行タリフ表を用いて収入計算。1994年から2018年の25年間をプロジェクトライフとする。最終年度に残存価格を計上。

[開発効果]

港湾開発により、産業基盤の整備、工業フリーゾーンの発展等を推進 東部5県の地域開発を誘導し、首都サント・ドミンゴへの過度の人口集中を抑制 東部地域開発計画をはじめ、関連する計画・事業との調和 統括的な管理運営主体の確立と業務の明確化

<F/S>

[前提条件]

EIRRの便益として滞船費用及び陸上輸送費の節減額を考慮
 けい留施設の建設費及び防波堤の補修費はFIRRの計算より除外
 統括的な管理運営主体の確立が必要
 通関、検査、出入国手続き等の迅速な実施体制の確立が必要

5. 技術移転

<M/P> O/T: 土質調査、測量等 港湾の開発、整備の考え方、手法等に関して研修の実施 パソコン他、実地で指導
 <F/S> 研修員受け入れ: 5名 港湾管理、機材保持 水深・沈殿物・浚渫調査技術

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	IMF との合意が得られず、円借款など外債導入の道が閉ざされている。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。		

状況

中止要因：

IMF との合意が得られず、円借款など外債導入の道が閉ざされている。

経緯：

1991年5月 ドミニカ政府は、IMF とリスクに関する交渉を再開した。
1991年11月 パリ・クラブとは、総額18億ドルで決着。
一方、ドミニカ経済企画庁の技術・経済協力案件の中に、San Pedro de Macoris 港の案件が入っている。

(平成3年度在外事務所調査)

本調査の再評価と港湾開発政策決定上の技術的アドバイスをド政府は要望している。

(平成4年度在外事務所調査)

ドミニカ共和国政府はMPをまだ活用していない。資金調達の申請もされていない。

(平成5年度在外事務所調査)

ドミニカ政府はこのプロジェクトは不可能であると見ており、94年の国家予算に入れていない。

案件要約表 (F/S)

CSA DOM/A 303/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	コンスタンサ地域畑地灌漑計画				
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	水利庁 (INDRHI) 企画局			
	現在				
7. 調査の目的	野菜栽培に焦点をおいた畑地灌漑計画のF/S				
8. S/W締結年月	1988年11月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	9
				調査期間	1989.7 ~ 1990.3 (8ヶ月)
				延べ人月	37.57
				国内	15.20
				現地	22.37
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査ボーリング / 井戸掘削				
12. 経費実績	総額	156,279 (千円)	コンサルタント経費	125,169 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ドミニカ共和国のほぼ中央部のコンスタンサ盆地内の約2,000haより成る畑作地域。					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	16,657	内貨分 1)	7,268	外貨分 1)	9,389
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>当事業は既存の水利システムを改修し、現況灌漑面積 (1,275ha) 以上の地区の灌漑システムを改善しようというものである。当計画の主な施設は以下の通りである。</p> <p>貯水池 中コア型ロックフィルダムの新設 堤高30m、堤長162m、堤体積214,000m³、総貯水容量1,050,000m³</p> <p>頭首工および導水路 溪流取水工および導水路の建設 (Q=1.0m³/s)</p> <p>水路 水路の新設および改修 67.35km。 付帯工 小取水工、急流工、ファームボンド、分水工、水路橋等</p>					
計画事業期間	1) 1990.10 ~ 1993.4	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 15.17	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 13.24	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>当計画はかんがいシステムを導入し、Constanza地域の高原性気候を利用し、当地区に収益性の高いにんにく、野菜等の作物を導入する事を前提としている。当計画の実施により以下の効果が期待できる。</p> <p>1) 作物生産効果 経済価格による作物便益4.4百万US\$/年</p> <p>2) 社会経済効果 国家開発計画への寄与 野菜類の安定供給 輸出の拡大 雇用機会の増大 生活水準の向上 経済的刺激</p>						
5. 技術移転	<p>技術OJT 研修員受け入れ</p>					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1995年3月工事完工。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため

状況

次段階調査:

1993年7月~8月 B/D

資金調達:

1994年1月24日 E/N 5.46億円 (コンスタンサ畑地灌漑計画-1/2期)
 1994年8月3日 E/N 0.32億円 (コンスタンサ畑地灌漑計画-2/2期-1)
 E/N 9.46億円 (コンスタンサ畑地灌漑計画-国債2/2期) (95年供与)
 ドミニカ側の支出 (15.8万USドル) はない模様。

工事:

1995年3月 完工

裨益効果:

(平成10年度在外FU調査)
 本調査で提案された事業の実施により
 ・ 通年の安定した農業生産の達成 (1988年の平均作付率: 100%、1998年同: 210%)
 ・ 灌漑面積の拡大 (500ha 2,502ha)
 が確認された。

案件要約表 (基礎調査)

CSA DOM/S 501/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	西部地下水開発計画				
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	上下水道庁 (INAPA)			
	現在				
7. 調査の目的	1)西部4県全域を対象とした地下水賦存量の調査 2)西部4県の158村落を対象とした生活用水供給計画を含む地下水開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1990年2月				
9. コンサルタント	国際航業 (株)		10. 調査団	団員数	13
	住鉱コンサルタント (株)			調査期間	1990.10 ~ 1992.9 (23ヶ月)
				延べ人月	72.86
				国内 現地	14.16 58.70
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、削井及び汚濁水試験、試験施工				
12. 経費実績	総額	562,538 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西部4県 ・モンテクリスティー県 ・エリアスピーニャ県 ・ダハボン県 ・インデペンデンシア県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	10,217	内貨分	1)	3,399	外貨分	1)	6,818
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

開発地区は要請された158村落の内新規に用水供給の開発が緊急な村落58が選定された。提案された整備事業は以下の通りである。

ハンドポンプシステム	40村落 (井戸131本)
モーターポンプシステム	7村落 (井戸7本)
貯水池、浄水システム	2ヶ所 (7村落を対象)
タンクローリー供給システム	2セット (4村落を対象)

4. 条件又は開発効果

〔条件〕

提案の全村落を調査して、下記の条件によって分類された。

村落クラスA 飲料水に乏しく、早急に開発計画が必要な村落 (32)
 クラスB 既存施設等によって飲料水が少しあるが開発を必要とする村落 (26)
 クラスC 家族数が20以下、地下水の賦存量がないか水質が悪い、アクセスが悪い、既存施設で供給できる村落に併合 (100)

〔開発効果〕

- ・衛生的な水源のない158村落 (25,630人) に対する供給
- ・消化器系疾病患者の減少、それに伴う医療費の削減
- ・住民の対外出流を防止、これに伴い地域社会の産業経済の活性化、社会開発の促進が図られる。

5. 技術移転

OJT (現地調査期間中)

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	調査結果は国家開発計画に活用され、また提案された各村落に対し基本設計を実施し、その後の状況変化を考慮し、上記各施設の建設が実施された。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 474">終了年度理由</td> <td data-bbox="528 427 1528 474">1997 年度 調査結果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度理由	1997 年度 調査結果の活用が確認された。
終了年度理由	1997 年度 調査結果の活用が確認された。		

状況

(平成9年度在外事務所調査)
本調査結果は「農村都市水供給・衛生国家計画(1995~2000年)」に反映されている。
また、INAPA(上下水道庁)においても調査結果が活用されている。

次段階調査:

B/D(実施機関/INAPA、コンサル/国際航業)

以下の計画を策定

- ハンドポンプシステム 37村落(井戸93本)
- モーターポンプシステム 7" (7本)
- 貯水池・給水施設 7" (2システム)
- 共同給水槽施設 4" (11セット)
- 維持管理施設 1式
- 維持管理用機械 1式

(1)ダハボン県

次段階調査:

1994年6月13日~7月17日 B/D

資金調達:

1995年2月1日 E/N 3.91億円(西部三県給水計画1/2期)

*事業内容:ハンドポンプ、モーターポンプ、濾過装置、貯水池等

工事:

1995年7月11日~1996年3月15日

建設業者/(株)フジタ

(2)モンテクリスティー及びエリアスピーニャ県

資金調達:

1995年9月5日 E/N 1.21億円(西部三県給水計画:国債1/2期)

1995年9月5日 E/N 9.83億円(西部三県給水計画:国債2/2期)(1996年供与)

*事業内容:ハンドポンプ、モーターポンプ、濾過装置、貯水池等

工事:

1996年2月1日 着工 1997年3月3日 完工

建設業者/(株)フジタ

裨益効果:

(平成9年度国内調査)

本計画の実施によって農山村域約5,300世帯約25,000人の住民が日常的に清潔な生活用水を安定供給されることとなり、地域住民の基本的な生活条件が大幅に改善された。このことによって、水系伝染病、消化器系疾患の罹病率の低下、住民の離村、過疎化の防止等々効果が期待されるほか、婦人・子供が過酷な水調達労働と時間から解放され、多くの余暇発生により、婦人の経済活動への参加、学童児童の就学が一挙に増大することが期待される。

案件要約表 (F/S)

CSA DOM/A 304/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	リモン・デル・ジュナ地域農業開発計画				
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	水利庁 (INDRHI)			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑排水の開発制限要因を取り除く農業開発により農業生産を高め地区の活性化を図る。				
8. S/W締結年月	1993年8月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 国際航業 (株)			10. 調査団	13
				調査期間	1994.3 ~ 1995.8 (17ヶ月)
				延べ人月	47.00
				国内	19.70
				現地	27.30
11. 付帯調査 現地再委託	1. 測量業務 2. 水質分析				
12. 経費実績	総額	254,757 (千円)	コンサルタント経費	226 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジュナ川下流右岸リモン・デル・ジュナ地区					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	36,000	内貨分 1)	12,100	外貨分 1)	23,900
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	1. 水原施設: 取水施設、調整池、ポンプ場等 2. 灌漑施設: 幹支線水路、分水工等 3. 排水施設: 幹支線排水路、付帯工等 4. 洪水制御: 河川改修 5. 道路施設: 幹支線道路、橋梁 6. O/M事務所					
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	14.70 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
		FIRR 1)	0.00 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
農業生産増加便益 (RD\$1000) : 102,264 農業生産減収回避便益 (RD\$1000) : 2,400 計 : 104,669 * 計画事業期間 : 7.5年						
5. 技術移転	OJT : 10名 研修員受け入れ : 1ヶ月間 - 1名 報告書の作成					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	円借入を要請(平成10年度国内調査&在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成8年度国内調査)
1996年9月現在アグリボ(II)プロジェクトのD/Dが進行中であり、97年9月頃からの工事着工を目指している。
本件はアグリボ(III)プロジェクトに相当し(II)プロジェクトに引き続き実施の意向を持っており、近いうちにドミニカ国より要請が行われるものと思われる。

(平成9年度国内調査)
D/D要請の動きはない。
現在アグリボ(II) アグアカチ・グァジャボ地域の工事入札業務実施中で、この業務が一段落したあとで要請があるものと思われる。

(平成9年度在外事務所調査)
また調査準備はしていないが、次段階調査(D/D)、プロジェクト実施のための資金をアグリボの工事入札業務後に要請する予定である。

(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査)
アグリボ(II)は1998年11月現在、業者選定中であり、3,4月頃工事開始となりそうである。本件が軌道に乗ればアグリボ(III)も動くと思われる。

(平成12年度国内調査)
アグリボ()プロジェクトの工事が進行中。

アグリボ(III)についての要請状況は以下のとおりである。

次段階調査：
要請時期 1997年
調査種類 D/D
予定実施機関 水利庁(INDRHI)

資金調達：
要請時期 1997年
要請先 OECF
要請額 約40億円
事業内容 灌漑施設の新設及びリハビリ

* 「アグリボ(エルボソ) 地域農業開発計画(DOM/A301/81)」参照

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA DOM/A 227/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	ドミニカ共和国				
2. 調査名	ジャケデルスール川流域農業開発計画調査				
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+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	水利省			
	現在				
7. 調査の目的	ジャケデルスール川流域のネイバ平原に位置する灌漑地区（未耕地を含む）を対象に、農業農村総合開発計画に係るM/Pの策定及び開発優先地区に対するF/Sの実施。				
8. S/W締結年月	1997年7月				
9. コンサルタント	日本工営（株） （株）ハスコインターナショナル		10. 調査団	団員数	10
				調査期間	1997.10 ~ 1999.8 (22ヶ月)
				延べ人月	73.37
				国内 現地	25.10 48.27
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、土壌調査、測量、地質・土質調査、地形図作成				
12. 経費実績	総額	331,735 (千円)	コンサルタント経費	316,947 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P : ジャケデルスール川流域 F/S : ジャケデルスール川下流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 467,000	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0
		3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0
	F/S	1) 67,500	内貨分	1) 21,100	外貨分	1) 46,400
	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	2) 0	
	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	3) 0	
	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	4) 0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

M/P : 地域の零細農家経営の安定、生活の向上、地域での雇用機会の創出と民生の安定を目的として、6つの開発基本構想に基づいて、7つのセクターについて計画を策定した。6つの開発基本構想は以下に示す通り。

- 1) 持続的定着農業及び植林事業による流域土壌保全
- 2) 改良灌漑農業技術による作物収量量の増大
- 3) 既存1灌漑施設、水組合・広域水管理強化による灌漑効率・河川水の有効利用の向上を通じた作付率増加
- 4) 農業支援体制強化
- 5) 生活基盤整備
- 6) リンコウ湖の環境保全

開発計画は、農業計画(1)、農業支援計画(6)、広域水管理計画(1)、灌漑排水・水管理計画(9)、農村インフラ計画(4)、水資源開発計画(4)、環境保全計画(2)からなる。

F/S : ジャケデルスール下流域既存灌漑地区約6,000haに係る農業開発計画である。本プロジェクトは5つのプロジェクトコンポーネントから構成されている。

- 1) 既存灌漑施設の農業生産基盤の改修・改善
- 2) 灌漑施設維持のための農民水利組合の設立・強化
- 3) 広域水管理センターの設立
- 4) 農村給水・コミュニティの生活基盤の新設
- 5) 実用技術研究・普及及び中核農業の能力開発の教育訓練、信用サービスに必要な地籍台帳と土地所有移管サービス、モデル農業の設立、市場情報システムの構築等の農業支援に係る改善・強化。

計画事業期間	1) ~ 2) ~ 3) ~ 4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR 1) 23.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00
	FIRR 1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00

開発効果:

- 1) 灌漑便益: 222 × 1000000ペソ/年
- 2) 農家経済の改善(農家余剰): 小規模農家 21,900ペソ(-170)、中規模農家 48,740ペソ(3,030)、大規模農家 209,040ペソ(49,710)
* ()は改善前の状況
- 3) 社会経済効果: 農村社会システムに対する効果、雇用機会の増大と技術移転、農作物の品質向上、地域住民の栄養状態改善、生活用水及び給水の改善、地区内交通事情の改善、ポンプエネルギーの削減

5. 技術移転

OJT
日本研修: 3人

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>無償案件として要請書を提出（平成12年度国内調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成12年度国内調査) 水利省は、ジャケデルスール下流域農業開発計画のプロジェクトコンポーネントの内、下記のプロジェクトコンポーネントの実施を無償案件として、在ドミニカ日本大使館に要請した。 1. Villarpan 頭首工（取水部分）の改修 2. Santana 頭首工改修 3. Tawago 地区灌漑施設改修 4. テレメタリングシステム構築</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA ECU/A 301/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル				
2. 調査名	コスタ地区カタラマ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	農牧省 グァヤス河流域開発公社 (CEDEGE)			
	現在				
7. 調査の目的	コスタ地区カタラマ川流域における4計画(シピンベ、カタラマ、ラス・ピエドラス、北西地区計画)地域の農業開発計画の策定。				
8. S/W締結年月	1980年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)協和コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	10
				調査期間	1981.9 ~ 1982.7 (10ヶ月)
				延べ人月	46.59
				国内 現地	26.56 20.03
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	195,483 (千円)	コンサルタント経費	171,422 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ロス・リオス県カタラマ地区 (面積19,860ha、人口約7,880人)																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=25ヌーケ)	1)	43,900	内貨分 1)	22,872	外貨分 1)	21,028																																												
	2)	0	2)	0	2)	0																																												
	3)	0	3)	0	3)	0																																												
	4)	0	4)	0	4)	0																																												
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">主要施設</td> <td>シピンベ</td> <td>カタラマ</td> <td>ラス・ピエドラス</td> <td>北西地区</td> </tr> <tr> <td>受益面積(ネット)</td> <td>3,470ha</td> <td>2,330ha</td> <td>290ha</td> <td>1,950ha</td> </tr> <tr> <td>頭首工</td> <td>堰高3.5m幅50m</td> <td>-</td> <td>堰高3.50m幅35m</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>揚水機場</td> <td>-</td> <td>ポンプ66m3/分×3基</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>幹線水路</td> <td>17.94km</td> <td>2.98km</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2次用水路</td> <td>27.02km</td> <td>23.74km</td> <td>5.7km</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>幹線排水路</td> <td>16.6km</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2次排水路</td> <td>33.7km</td> <td>24.6km</td> <td>-</td> <td>47.3km</td> </tr> <tr> <td>事業費計(千US\$)</td> <td>23,600</td> <td>11,700</td> <td>1,000</td> <td>7,600</td> </tr> </table>					主要施設	シピンベ	カタラマ	ラス・ピエドラス	北西地区	受益面積(ネット)	3,470ha	2,330ha	290ha	1,950ha	頭首工	堰高3.5m幅50m	-	堰高3.50m幅35m	-	揚水機場	-	ポンプ66m3/分×3基	-	-	幹線水路	17.94km	2.98km	-	-	2次用水路	27.02km	23.74km	5.7km	-	幹線排水路	16.6km	-	-	-	2次排水路	33.7km	24.6km	-	47.3km	事業費計(千US\$)	23,600	11,700	1,000	7,600
主要施設	シピンベ	カタラマ	ラス・ピエドラス	北西地区																																														
受益面積(ネット)	3,470ha	2,330ha	290ha	1,950ha																																														
頭首工	堰高3.5m幅50m	-	堰高3.50m幅35m	-																																														
揚水機場	-	ポンプ66m3/分×3基	-	-																																														
幹線水路	17.94km	2.98km	-	-																																														
2次用水路	27.02km	23.74km	5.7km	-																																														
幹線排水路	16.6km	-	-	-																																														
2次排水路	33.7km	24.6km	-	47.3km																																														
事業費計(千US\$)	23,600	11,700	1,000	7,600																																														
4. フィーシビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1982.5 ~ 1988.11	2)	~	3)	~	4)	~																																										
【条件】	シピンベ:	単年生作物 2,245ha (水稲2期作 505ha、田畑輪換 1,535ha、水稲乾季作のみ 205ha) 永年生作物(カカオ 410ha、コーヒー 130ha、左記2作物混植 260ha、牧草 425ha)																																																
	カタラマ:	田畑輪換単年生作物 800ha、水稲単一栽培 440ha、カカオ 750ha、牧草 750ha																																																
	ラス・ピエドラス:	カカオ及びコーヒー 計290ha																																																
	北西地区:	丘陵地水稲 440ha、低地等雨季天水稲 740ha、乾季メイズ 135ha、同大豆 45ha、牧草雨季 100ha 乾季 340ha																																																
【開発効果】	農家純収益の増加(2.5倍)、生活水準の向上 農業収入増加(シピンベ及びカタラマ計画地区で合計1.6億ヌーケ)による地域経済発展				雇用機会の増大	農産加工業の振興																																												
	ラス・ピエドラス川の洪水防衛、各地区の排水改良による住環境、保健衛生の改善																																																	
注)	地区別の収益率は、シピンベEIRR16.1%、FIRR11.1%(15.3%)、カタラマEIRR15.8%、FIRR11.2%(16.9%)、ラス・ピエドラスEIRR12.3%、FIRR7.6%(9.1%)、北西地区EIRR14.1%、FIRR9.2%(18.7%)。																																																	
	()内のFIRRIは末端基盤整備費を除外し、運転・維持管理費は、水利法に定められた水代とした場合。																																																	
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 研修員受け入れ: JICAカウンターパート研修																																																	

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1995年12月着工(1998年10月完工予定)。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>1. シピンベ、カタラマ地区 次段階調査： 1990年9月～1991年8月 D/D (シピンベ地区3,860ha、カタラマ地区2,590ha)</p> <p>資金調達： 1988年2月12日 L/A 本体75.64億円、コンサル10.3億円 (カタラマ川流域灌漑事業)</p> <p>*事業内容 シピンベ計画(カタラマ川左岸3,860haの灌漑開発) カタラマ計画(カタラマ川右岸2,590haの灌漑開発) (借款対象は上記の外貨及び内貨の一部)</p> <p>その後、諸般の事情により、一時中断。</p> <p>(再開後) 1994年8月 入札実施 入札委員会はAndradeグループ(ブラジル・エクアドルのJ/V)を推薦しており、その入札額は3.77百万米ドルとなっている。 1995年9月頃 契約調印の見込み 現地業者Hidalgo & Hidalgoを施工業者として選定(当初の第1位業者Andradeよりクレームが出ているが収まる見込み)。</p> <p>工事： 1995年12月 着工 1999年4月 完工予定 進捗状況は1998年10月時点で20%であるので、工期延長について協議中である。OECFローンは2000年2月まで有効であるが、工期は2000年8月までの延長を協議中であり、エクアドル政府は融資期限の延長を日本政府に申請する意向である。 建設業者：Hidalgo & Hidalto S.A. 契約額はC/573億(約26億円)& V.S.\$ 21M</p> <p>2. ラス・ピエドラス北西地区 (平成10年度国内調査) 自己資金で実施予定である。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA ECU/S 201B/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル					
2. 調査名	グアヤキル市都市交通計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	グアヤス州交通委員会 (Traffic Commission of the Province of Guayas)				
	現在					
7. 調査の目的	グアヤキル都市圏の総合交通体系 (M/P) 及び15kmの高架鉄道のF/S					
8. S/W締結年月	1981年8月					
9. コンサルタント	(株) トーニコンサルタント セントラルコンサルタント (株)				10. 調査団	15
					調査期間	1982.3 ~ 1983.8 (17ヶ月) 1985.10 ~ 1986.12 (14ヶ月)
					延べ人月	149.70
					国内 現地	68.80 80.90
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	468,892 (千円)	コンサルタント経費	430,000 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアヤキル都市圏 1) 全調査対象地域41,200ha、2) F/S対象13,200ha/人口152万人 (1985年)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=200円	M/P	1)	162,000	内貨分	1)	58,000	外貨分	1)	104,000
		2)	0		2)	0		2)	0
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0
		1)	139,000	内貨分	1)	50,000	外貨分	1)	89,000
	2)	232,000		2)	89,000		2)	143,000	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<p><M/P> 道路網計画及びMRT計画の実施 道路網計画 - 提案道路網延長 71.8km - 交差点の改良 17ヶ所 MRT計画 - 軌道系都市交通の建設 - 延長 51km 51駅数 上記予算は高架鉄道計画 (15km) の工費 (1982年価格)</p> <p><F/S> 市内北部の大バスターミナル (10万人/1日) を起点とし、市中心部を通過して南端の住宅密集地に至る15kmの高架鉄道計画。交通の動脈と鉄道ルートが一致し、大通りの分離上空を通過することで、問題が少なく鉄道プロジェクトとしてきわめて有望 延長15km、駅数12、利用者40.1万人/1日 上記予算の1) は高架鉄道の第1期工事(9.1km)、2) は全線工事(15km) (1985年価格ベース)</p>									
計画事業期間		1)	1988.1 ~ 1992.12	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1) 18.60	2) 17.80	3) 0.00	4) 0.00			
		FIRR	1) 13.30	2) 12.80	3) 0.00	4) 0.00			

<p><M/P> [条件] 提案したプロジェクト (複数) は、交通セクターにおける従来の公共予算のシェアとその他若干の財源を加えて成り立つものであり、これらが計画通り配分されることが実施上の前提である。 [開発効果] 中心地域の交通渋滞解消、交通集中の緩和 公共輸送システムの向上と活性化 都心地区への1極集中の改善 周辺地域におけるサブセンター開発と育成</p> <p><F/S> [条件] 輸送需要は現行バス利用者から転換することとなり、鉄道の競争力が強いので、関係するバスルート及び事業者との共存並びに再編整備が必要である。 [開発効果] 鉄道利用者の大幅な旅行時間の短縮、道路交通の大幅な吸収、バス輸送との連携による公共輸送の改善と活性化、市の南北方向に対する都市発展の効果的促進等。 上記EIRRの1) は、高架鉄道の第1期工事 (9.1km)、2) は、全線工事 (15km)</p>									
5. 技術移転									
研修員受け入れ: 4名 (M/P、F/S各2名) 現地カウンターパートに対し交通実査からF/Sまでの手法及び短期改善計画の実施方法の指導									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>本調査の勧告は、長期計画では鉄道プロジェクトのF/S、短期計画の一部は世銀の借款につながっているが、F/Sについてはその後同国経済の不振（石油と一次産品の価格低迷）により、緊縮予算を余儀なくされ、内貨分の手当てがつかなくなったこと、また大統領の交替による経済政策の見直しも影響し、実施されていない。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 中止・消滅案件のため。</p>		
<p>状況</p> <p><M/P></p> <p>1. 長期計画</p> <p>1) 市内中央大通りを通過する15kmの高架形式の鉄道計画 1985年5月 F/SのS/W締結 1985年10月 測量調査を含む15名のStudy Teamが派遣された。 本件は同時に国家5ヶ年計画（1986-90）の重要プロジェクトに指定された。</p> <p>2) 市内の環状道路の形成と関連道路の整備</p> <p>2. 短期改善計画</p> <p>1) 交差点（8ヶ所）改善策 これらの若干は本レポートにより世銀の借款の対象となり、実施に移されている。</p> <p><F/S></p> <p>1. 鉄道プロジェクト 5ヶ年計画（1986-90）に国家プロジェクトとして採用され、86年1月日本大使館に正式円借要請された。</p> <p>2. 灌漑及び送電網プロジェクト いずれか1件に絞られることとなったが、本件はまたF/Sの最終報告書の提出前だった為、翌年に繰り延べられた。</p> <p>中断理由： 87年は本件が最有望となる筈であったが、折からの石油価格と一次産品価格の低迷による緊縮予算と物価上昇に見舞われ、内貨分に対する手当がつかなくなった。同時に大統領の改選に当り、対立候補の当選により全般的な経済政策の見直しも行われた。</p> <p>経緯： （平成6年度現地調査） 88年イタリアコンサルタントグループが、本件をそのまま取り上げ、同国内務省及び交通委員会に実施案を提出し、推進を図ったが、その後具体的に動いていない。 1993年3月に本調査に関するフォローアップ調査が終了したため今回調査の対象外とした。</p>				

案件要約表 (基礎調査)

CSA ECU/A 501/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル				
2. 調査名	北東部林業資源調査				
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	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	農牧省林業局 農牧省 (The Ministry of Agriculture and Livestock)			
	現在				
7. 調査の目的	森林資源調査及び森林施業、開発計画のガイドラインの作成を行い、同地域の経済・社会開発の発展に寄与する。				
8. S/W締結年月	1984年10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	17
				調査期間	1985.6 ~ 1988.12 (42ヶ月)
				延べ人月	152.00
				国内 現地	77.00 75.00
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影				
12. 経費実績	総額	425,501 (千円)	コンサルタント経費	412,493 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北東部ノルオリエンテ地区ナボ県 10,000km 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
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>インテンシブエリアについて森林施業・開発計画ガイドラインを作成し、これに基づき次の提案を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林・林業施策の整備 森林施業関連基礎資料類の整備 人工造林及びアグロフォレストリーの推進 森林造成技術の研究・開発及び普及の推進 木材関連事業の振興施策の推進 土地利用の集約化と高度利用 <p>費用は算出せず。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 木材供給の増大 国家財政に対する寄与 地域社会経済の発展 他地域への波及 					
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> 研修員受け入れ 地形図図化 航空写真判読及び地形図への移写 機材供給及びその活用方法の指導 開発調査についてのセミナー開催 					

調査結果の活用現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	地図は、森林資源利用計画、林業プロジェクトの形成、造林計画等のベースに用いられている(平成3年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用。
<p>状況</p> <p>成果品活用状況： (平成3年度在外事務所調査) 約100万haについて、地図36枚(スケールは1:20,000、1:50,000及び1:100,000)が作成された。地図は、森林資源利用計画、林業プロジェクトの形成、造林計画等のベースに用いられている。</p> <p>(平成8年度国内調査) 当地域には土地所有関係等未確定要素はあるものの石油産出地域のため、石油開発道路開設、それに伴う森林開発等に本報告書が有効に活用されている。特に、森林資源構成状況を非常に詳しく調査してあるので、これにより森林状況が明らかになった。</p> <p>経緯： (平成6年度現地調査) 重点地区の管理開発計画は資金調達が困難であったため実施されなかったが、新たに先方担当機関より技術支援供与の可能性の打診があった。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA ECU/A 302/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル					
2. 調査名	マナビ州零細漁港建設計画					
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	エクアドル政府商工総合漁業省 (MICIP)				
	現在					
7. 調査の目的	エクアドル国、マナビ州南部沿海地域において零細漁業振興のための漁港建設M/Pを作成評価し、このうち優先計画についてF/Sを実施する。					
8. S/W締結年月	1990年4月					
9. コンサルタント	日本工営 (株)				10. 調査団	
						団員数 8
						調査期間 1990.12 ~ 1992.3 (15ヶ月)
						延べ人月 41.40 国内 14.60 現地 26.80
11. 付帯調査 現地再委託	海象観測、水源調査、漁村経済社会調査、地形測量、地質調査					
12. 経費実績	総額	173,028 (千円)	コンサルタント経費	159,503 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マナビ州、マンタ市						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	18,164	内貨分 1)	9,377	外貨分 1)	8,787	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>漁業基本施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型漁船対象 陸揚岸壁 50m 準備休憩岸壁 400m ・中型漁船対象 陸揚岸壁 90m 準備休憩岸壁 70m ・導流堤 430m <p>計画機能施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷蔵庫30トン ・冷凍庫100トン ・急速冷凍装置 ・荷捌工場400平方m ・機材倉庫100平方m ・ワークショップ100平方m ・漁具修繕スペース1,000平方m ・給油施設、他 <p>* 上記予算は短期整備計画</p>						
計画事業期間	1)	1992.4 ~ 1994.12	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	3.60	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>経済評価の手法は、費用便益分析を用い、マンタ漁港の建設に伴って得られる計量可能な効果を便益とし、プロジェクトに要する費用との比較による内部収益率をEIRRとした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>水捌け、荷捌時間などの短縮による流通経費の節減 水の供給増大による漁業生産物の鮮度の向上 水産物の輸出拡大による外貨の獲得 流通経費の低減に伴う消費価格の安定 近代的な水産物流通加工施設の整備に伴う雇用の増大 漁港整備に伴うマンタ港の商港機能の向上</p>							
5. 技術移転	<p>現地調査実施中にMICIP/SRP職員に対する技術移転を実施。 1991年11月水産次官官房技術顧問来日研修実施 (SRP=水産次官官房)。</p>						

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>技協要請済。水産無償要請予定（平成6年度国内調査、現地調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>マンタ漁港建設は対象地区のみならずマナピ州、エクアドル国全体にとっても継続的な社会経済的効果をもたらすプロジェクトとして優先度は極めて高い。</p> <p>技術協力： (平成6年度現地調査) 1994年エクアドル政府は、プエルトロベス漁港建設計画に対する技術援助を日本政府に要請することを決定。1994年11月の予備手続を経て、1995年3月又は4月に正式要請を提出予定。</p> <p>経緯： 1992年3月ファイナルレポート作成後、MICIPIは同レポート内容を検討し、現在日本政府による無償資金協力の要請をすべく関係省庁官で協議中（1992年10月情報）。</p> <p>(平成6年度国内調査) エクアドル政府は緊急を要する施設についてI/Pを作成し、日本側に水産無償協力を要請予定であるが、1994年度の実施は難しい状況にある。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA ECU/S 303/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル					
2. 調査名	チョネ・ポルトヴィエホ川流域水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	マナビ州復興センター (CRM)				
	現在					
7. 調査の目的	調査流域の需要予測と供給計画の策定 (上水・農水・海老養殖用水等)					
8. S/W締結年月	1990年11月					
9. コンサルタント	日本工営 (株)				10. 調査団	
					10. 調査団	15
					調査期間	1991.5 ~ 1992.12 (19ヶ月)
					延べ人月	69.50
		国内	15.00			
		現地	54.50			
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、地質調査、水質調査					
12. 経費実績	総額	321,820 (千円)	コンサルタント経費	304,467 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チョネ・ポルトヴィエホ川流域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	173,675	内貨分	1)	32,220	外貨分	1)	141,455	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>(1) トンネル (a) Daule Peripa dam - La Esperanza dam route (L=8.3km, Q=18m³/秒) (b) La Esperanza dam - Poza Honda dam route (L=10.7km Q=16m³/秒) (c) Poza Honda dam - Mancha Grande river route (L=3.9km Q=4m³/秒)</p> <p>(2) ポンプ場、ヘッドタンク、開水路、サイホン (La Esperanza dam - Poza Honda dam route) ポンプ場 (Q=16m³/s, H=76m, 6台) 開水路 (Q=16m³/s, 台形t=10cmのコンクリートライニング)</p>								
計画事業期間	1)	1995.2 ~ 1995.8	2)	1995.9 ~ 2000.2	3)	2000.3 ~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	11.40	2)	12.80	3)	13.90	4)	0.00
	FIRR	1)	9.30	2)	10.60	3)	11.60	4)	0.00
* 上記計画事業期間は、1) 入札、工事契約、2) 建設、3) プロジェクト開始である									
[条件] 建設費が算定された計画に基づき調査可能であること。 同国プロジェクト実施、及び運営管理関係機関の体制が整えられること。 プロジェクト周辺地域における現行の水資源開発が計画通り円滑に進められること。 ポルトヴィエホ川流域の下水処理システムの改善等、環境面への対策が講じられること。									
[効果] 西暦2020年での上水需要に対応可能 (187 MCH/年)。 8,750ha に対する農業用水需要を満足できる (1/5確率揚水に対応、571 MCH/年)。 西暦2020年での海老養殖用水需要に対応可能 (102 MCM/年)。 河川の正常な機能を維持するための流量を確保できる。									
5. 技術移転	現地に於けるカウンターパートの実務作業参加。 JICA研修のプログラムを通じ、国内の水資源開発プロジェクト現場見学。								

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	ダウレペリパーラ・エスペランサ転流計画実施中。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

1993年2月 エクアドル政府がD/D, 建設に対する援助の要請を日本政府に提出。
 エクアドル政府新大統領は、1992年8月の大統領就任演説で、本案件の現実に向ける強い意志を表明しており、D/D及び建設実施への期待が非常に強い。

(1) 水路トンネル等(ダウレペリパーラ・エスペランサ転流計画を除く)
 「チョネ・ポルトヴィエホ川流域導水計画調査(実施計画)1994」参照

次段階調査：
 1993年10月～1995年3月 JICAD/D (チョネ・ポルトヴィエホ川流域導水計画調査 S401/94)

資金調達：
 1996年4月12日 L/A 124億円(ポルトヴィエホ川流域環境改善計画)
 総事業費 150,405千ドル(内自国資金 2560万ドル)

(平成10年度国内調査)
 円借款L/Aが締結されたものの、ブラジルからの融資の話もあり、現時点では円借款での実施の見通しが立っていない。

(2) ダウレペリパーラ・エスペランサ転流計画

資金調達：
 (平成6年度現地調査)
 スペイン政府・アンデス基金 44.1百万ドル

工事：
 1996年 着工
 1999年 完工予定

建設業者：
 Dragados社(スペイン)

案件要約表 (F/S)

CSA ECU/A 304/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル				
2. 調査名	ツムバピロ灌漑計画				
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	CORSINOR			
	現在				
7. 調査の目的	ツムバピロ地区で新規水源開発(ダム1カ所他)、灌漑施設の整備を中心とした農業開発計画のF/Sを行う。あわせて相手国関係者に灌漑計画の策定を重点に技術移転を実施する。				
8. S/W締結年月	1992年4月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 内外エンジニアリング(株)			10. 調査団	9
				調査期間	1992.8 ~ 1994.2 (18ヶ月)
				延べ人員	61.00
				国内	24.00
				現地	37.00
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、土壌調査				
12. 経費実績	総額	284,997 (千円)	コンサルタント経費	258,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インブラ州イバラ市北西、面積12,800ha、人口12,000人									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	741,912	内貨分	1)	593,529	外貨分	1)	148,383		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム(ロックフィル、総貯水量1千300万トン)1カ所 ・頭首工(幅75m)1カ所 ・導水路23km、幹線用水路29km(内トンネル9km)、支線用水路110km 									
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2003.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	22.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[開発効果] 小農の生活水準の向上 住民の定着化の促進 女性労働の軽減 雇用の促進 展示効果及び開発促進効果										
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> ・農業技術指導 ・環境保護対策 ・導水路、取水口等の建設方法 									

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査終了後数年しか経過しておらず、その動向についてはまだはっきりとしていない。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>エクアドル国では本案件を円借款で実施する強い希望を持っているが、行政改革により担当機関の水資源庁が解散したため、現状は不明。</p> <p>(平成8年度国内調査) 水資源庁解散後、農牧省の中の水利委員会が本件を引き継いだ。</p> <p>(平成9年度国内調査) エクアドル国内では巷、道路、発電等の案件より本件のプライオリティが低くなっている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 最近の詳細情報なし。</p>		

案件要約表 (D/D)

CSA ECU/S 401/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル					
2. 調査名	チョネ・ポルトヴィエホ川流域導水計画調査（実施設計）					
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	D/D	
6. 相手国の 担当機関	調査時	マナビ州復興センター（CRM）				
	現在					
7. 調査の目的	同川流域の水資源開発に関する基本設計、詳細設計及び入札図書類の作成					
8. S/W締結年月	1993年7月					
9. コンサルタント	日本工営（株）				10. 調査団	
					団員数	21
					調査期間	1993.9 ~ 1995.3 (18ヶ月)
					延べ人月	126.57
				国内	30.37	
				現地	96.20	
11. 付帯調査 現地再委託	地質、水質、潮流に関する諸調査、測量調査及び設計作業補助業務					
12. 経費実績	総額	629,116 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チョネ・ポルトヴィエホ川流域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	204,810	内貨分	1)	61,270	外貨分	1)	143,540	
	2)	145,160		2)	41,640		2)	103,520	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>(1) 水路トンネル ダウレ・ベリパ・ラ・エスベランサ (8.3km, 18m³/秒) ラ・エスベランサ - ポサ・ボンダ (11.4km, 16m³/秒) ポサ・ボンダ - マンチャ・グランデ (4.1km, 4m³/秒)</p> <p>(2) 構造物 ポンプ場、ヘッド・タンク、開水路、サイフォン、工事用道路、送電線、変電所等</p> <p>上記提案プロジェクト予算は1)を全体、2)を部分（ローン決定分以外）とする。</p>								
計画事業期間	1)	1997.1 ~ 2001.1	2)	1997.1 ~ 2001.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	12.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	10.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件]</p> <p>建設費が計画の算定値に基づくものであること 同国の本プロジェクト実施及び運営管理に係る体制が整備されること 本プロジェクト周辺地域の現行の水資源開発が円滑に進められること ポルトヴィエホ川流域の下水処理システムの改善等、環境対策が講じられていること</p> <p>[開発効果]</p> <p>2020年の上水需要に対応できるようになる（187MCH/年） 8,750haの農地に供水できる（1/5確率揚水対応、571MCH/年） 2020年でのエビ養殖用水需要に対応できる（102MCH/年） 河川の正常な機能維持に十分な流量の確保</p>									
5. 技術移転	<p>OJT（現地） 研修員受け入れ：日本の水資源開発プロジェクト現場の見学（JICA研修）</p>								

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>ダウレベリパーラ・エスペランサ転流計画実施中。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p>		
<p>1. 水路トンネル 次段階調査： 1995年3月 D/D完了</p> <p>資金調達： (平成8年度在外事務所調査) OECDと自国資金 1996年4月12日 L/A締結 124億円(ポルトヴィエホ川流域環境改善計画) 自国資金 2,560万ドル(総額 150,405千ドル) *OECD融資事業内容 (平成8年度国内調査) (1) 水路トンネル ラ・エスペランサ～ボサ・ホンダ(11.4km、16m3/秒) ボサ・ホンダ～マンチャ・グランデ(4.1km、4m3/秒) (2) 構造物 ポンプ場、ヘッドタンク、開水路、サイフォン、工用道路、送電線、変電所等</p> <p>*ダウレ・ベリパーラ・エスペランサ間の転流計画(計画事業期間には含まれず)は除く。</p> <p>工事： (平成8年度在外事務所調査) 1997年7月～2001年6月(予定) 建設業者：審査中 (平成10年度国内調査) 円借入れ/Aが締結されたものの、ブラジルからの融資の話もあり、現時点では円借入れでの実施の見通しが立っていない。</p> <p>*詳細はJICA F/S「チョネ・ポルトヴィエホ川流域水資源開発計画(ECU/S 303/92)」参照</p> <p>2. ダウレベリパーラ・エスペランサ転流計画 資金調達： (平成6年度国内調査) スペイン政府、アンデス基金 44.1百万ドル</p> <p>工事： 1996年 着工 1999年 完工予定 建設業者： Dragados社(スペイン)</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA ECU/S 202/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	エクアドル				
2. 調査名	グアヤキル港マスタープラン策定計画				
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	グアヤキル港港湾公社 (APG)			
	現在				
7. 調査の目的	グアヤキル港のマスタープラン (2010年) 及びショートタームプラン (2003年) の策定				
8. S/W締結年月	1993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) 日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1994.7 ~ 1995.9 (14ヶ月)	
			延べ人月	72.90	
			国内	31.58	
			現地	41.32	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、ボーリング、深浅測量、海象 (潮汐、潮流)、環境 (水質、底質)				
12. 経費実績	総額	282,677 (千円)	コンサルタント経費	274,561 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアヤキル港 港湾区域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	89,382	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	107,425		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	34,875	内貨分	1)	12,784	外貨分	1)	22,091
		2)	24,904		2)	6,701		2)	18,203
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<F/S>									
1) ケースX (2003年時点で荷役効率が向上していない。)									
185m コンテナバース									
185m マルチバース									
開港埋立									
泊地浚渫									
埠頭舗装									
小型船舶用ポンツーン移設									
2) ケースY (2003年次点で荷役効果が向上)									
185m コンテナバース									
開港埋立									
泊地浚渫									
埠頭舗装									
小型船舶用ポンツーン移設									

計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2002.1	2)	2000.1 ~ 2002.1	3)	~	4)	~		
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	24.70	2)	16.40	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	25.40	2)	27.60	3)	0.00	4)	0.00

(経済分析)
便益として、待船費及び荷物時間費を数量化
(財務分析)
事業費は、75%をソフトローン (年利3%、30年返還) 残りをエクアドル市中金利 (年利36%、8年返還) とした。

5. 技術移転									
研修員受け入れ: 1994.11.29 ~ 12.20 - 1名 報告書の作成									

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由				
4. 主な情報源				
5. フォロ-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				

案件要約表 (F/S)

CSA GRD/S 303/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グレナダ					
2. 調査名	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	MOW公共事業省				
	現在					
7. 調査の目的	グレナダ国政府の要請に基づき、同国の道路整備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12月					
9. コンサルタント	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル			10. 調査 団	10. 団員数	8
					調査期間	1997.3 ~ 1998.1 (10ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内	17.03
				現地	10.20	
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査、測量調査、社会環境調査、自然環境調査					
12. 経費実績	総額	153,413 (千円)	コンサルタント経費	135,214 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グレナダ島及びキャリアコウ島 61.8km										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	19,700	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0			
	2)	0		2)	0		2)	0			
	3)	0		3)	0		3)	0			
	4)	0		4)	0		4)	0			
3. 主な事業内容	<p>道路改良事業</p> <p>道路延長 45.8km</p> <p>拡幅 往復2車線</p> <p>橋梁 新設6橋、拡長3橋、改修1橋</p> <p>排水測溝 31.6km</p> <p>[計画事業期間]</p> <p>3年8ヶ月</p>										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
			EIRR	1)	25.25	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	<p>[勧告]</p> <p>可能な限り早期の事業実施が望ましい。</p> <p>[開発効果]</p> <p>同国において安全で信頼できる輸送手段を提供すると共に人の移動を積極的に促進し、同国の社会経済開発に貢献する。</p>										
5. 技術移転	<p>環境道路計画、及びプロジェクト評価の分野における技術移転</p> <p>カウンターパート研修 (1997年11月11日 - 12月10日)</p>										

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>日本への援助要請を提出(平成10年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 (平成10年度国内調査) グレナダ政府は、日本の援助による本事業の実施を望んでおり、日本政府への援助要請を行った。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA GTM/S 201B/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ					
2. 調査名	治水計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	通信運輸公共事業省道路局				
	現在					
7. 調査の目的	水系全体の長期治水計画と緊急計画の作成。 緊急計画2案についてのF/S。					
8. S/W締結年月	1983年4月					
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所			10. 調査団	12	
					調査期間	1983.7 ~ 1985.2 (19ヶ月)
					延べ人月	99.28
					国内 現地	16.01 82.77
11. 付帯調査 現地再委託	測量					
12. 経費実績	総額	266,216 (千円)	コンサルタント経費	239,058 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> アチグアテ川およびパンタレオン川流域 (1,500km) <F/S> 1) アチグアテ川 2) パンタレオン川								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	63,200	内貨分	1)	27,000	外貨分	1)	36,200
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	20,500	内貨分	1)	9,000	外貨分	1)	11,500
	2)	21,800		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

[砂防計画]
 <M/P> 30年確率の計画流出土砂量は、アチグアテ川流域で、 $1,940 \times 10^3 m^3$ 、パンタレオン川流域で $3,246 \times 10^3 m^3$ である。砂防施設は、粗石コンクリートによる砂防ダムより成り、アチグアテ川流域に3カ所、パンタレオン川流域に5カ所を計画した。これ等の砂防ダムにより、計画流出土砂量を調節することができる。
 <F/S> 10年確率の計画流出土砂量は、アチグアテ川流域、パンタレオン川流域でそれぞれ、 $710 \times 10^3 m^3$ 、 $1,206 \times 10^3 m^3$ である。本計画では、土砂調節効率の高い数カ所に、比較的高い砂防ダムを設置する計画とした。粗石コンクリートによる砂防ダムを、アチグアテ川流域に2カ所、パンタレオン川流域に1カ所設置する。

[洪水防衛計画]
 <M/P> アチグアテ川、パンタレオン川の計画洪水流量はそれぞれ、1,200m³/秒、1,150m³/秒、である。洪水被害から前述の資産を守るために、本計画では部分河川改修案を採用した。アチグアテ川に於ては、CA-2道路橋、鉄道橋を守るための河川改修、フィンカラトリニダットの市街地を守るための河川改修、およびフィンカラバリタの市街地を守るための輪中堤よりなる。パンタレオン川に於ては、CA-2道路橋、鉄道橋を守るための河川改修である。アチグアテ川、パンタレオン川の河川改修区間延長はそれぞれ、11.0km、3.4kmで、フィンカラバリタを囲む輪中堤延長は5kmとなる。また、上述の河川改修区間の安全性を高めるために、護岸、床固め等の河川建築物を設置する。
 <F/S> 計画洪水流量は、アチグアテ川、パンタレオン川でそれぞれ、950m³/秒、900m³/秒である。洪水防衛は河川改修により行う。アチグアテ川では、CA-2道路橋、鉄道橋を守るために5kmの区間を改修し、河床掘削、練り石積み護岸、コンクリート床固め、根固め水制を設置する。パンタレオン川の改修区間は3.4kmで、河床掘削、練り石積み護岸、コンクリート床固めを設置する。

計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	7.30	2)	4.40	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
 長期計画では、アチグアテ川、パンタレオン川とも既往最大洪水に相当する30年確率を計画規模として採用した。アチグアテ川、パンタレオン川の想定氾濫面積は、16,000haで、これらの氾濫域のうち長期計画実施により、2,054戸を含む3,271haの区域が30年確率洪水に対し被害をうけなくなる。長期計画実施によるプロジェクト耐用年数期間の年平均便益は $3,478 \times 10^3$ 米ドルでEIRRは5.1%である。

<F/S>
 緊急計画で採用すべき計画規模としては、経済性および社会的必要性の観点から10年確率を採用した。
 緊急計画実施により、10年確率洪水まで28家屋を含む291ha区域の氾濫被害を防ぐことができる。緊急計画実施による便益は $1,465 \times 10^3$ 米ドルで、EIRRは7.3%である。

5. 技術移転
 河川工学の講演会を定期的に開催

案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	事業内容を土砂、洪水防衛計画に限定し、無償資金協力による事業化をめざす(平成10年度現地調査)。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-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>遅延・中断要因： プライオリティが低い。</p> <p>状況： 当河川にはグアテマラ国の幹線道路と鉄道が走っており、交通網の安全確保は至上課題であるが、財政難のため治水計画のような即産増に結びつかない社会経済基盤プロジェクトに資金を廻す余裕がない。</p> <p>EIRRが小さいことから、グアテマラ国政府内部でのプロジェクトの優先順位が低く次のステージへの進行が遅れた。その後グアテマラ国政府は、事業内容の見直しを行い、無償案件という形で日本政府に1991年3月要請を行ったが採択には至っていない。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) 通信運輸公共事業省としては、本プロジェクトを緊急性の高い案件とみなし、日本の協力を要請しており、本件実施に際しては、アチグアテ川上流域の保全を含めて検討することを希望している。</p> <p>(平成5年度現地調査) 1991年3月に無償資金協力の要請があげられたが、事業規模が大きく無償資金協力の枠を超えていたため承認には至らなかった。先方実施機関の予算規模は、年間6,500万ドルであるが、年間予算の殆どが既存道路の補修及び維持管理に支出されているのが現状で、新規事業の実施は困難な状況にある。さらに本件の計画地域以外の太平洋岸地域各地で洪水による被害が発生しており、特にレタルオ県のサマラ川の洪水は、近年その深刻度を増してきており、本件で提案されたパンタレオン及びアチグアテ川の優先度が低下しているのも本件が遅延・中断となっている原因の一つとなっている。</p> <p>(平成8年度国内調査) 1996年度日本政府に対し提案プロジェクトの一部実施のための無償資金協力を要請。</p> <p>(平成9年度国内調査) 現地大使館に要請が上がっている段階である。</p> <p>(平成10年度国内調査) 1997年度無償資金協力を要請しているが、当国の資金手当てに障害があり、実現には至っていない。</p> <p>(平成10年度現地調査) 1997年9月にアチグアテ川の治水計画の実施のため無償資金協力の要請があげられたが不採択となった。同国は98年にハリケーン・ミッチによる洪水被害を受けており、河川流域の洪水防衛対策が全国的に急務となっている。ハリケーン・ミッチの経験を踏まえて、アチグアテ川流域を対象として土砂洪水防衛計画に限定し、全国の類似河川に適用可能なモデル的な計画に見直しを行い、我が国の無償資金協力による支援を得て事業を進めたいとしている。</p>				

案件要約表 (基礎調査)

CSA GTM/S 501/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ						
2. 調査名	グアテマラ市地下水開発計画						
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	グアテマラ市水道公社 (EMPAGUA)					
	現在						
7. 調査の目的	グアテマラ市上水道水源の確保						
8. S/W締結年月	1984年12月						
9. コンサルタント	中央開発 (株)				10. 調査団		
						団員数	8
						調査期間	1985.7 ~ 1986.9 (14ヶ月)
						延べ人月	50.11
				国内	17.44		
				現地	32.67		
11. 付帯調査 現地再委託	地質ボーリング調査 (84,700千円)						
12. 経費実績	総額	312,886 (千円)	コンサルタント経費	241,154 (千円)			

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ首都圏を含むグアテマラ市峡谷流域とこれに隣接する東北部地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=1Q	1)	49,559	内貨分	1)	11,382	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深井戸掘削 38本 ・ 給水施設 34.2km ・ 配水タンク 1,260m³ ~ 2,835m³ ・ 送電設備 23,000m ・ 既設井戸リハビリ ・ ワークショップ 					
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直接的効果として、EMPAGUA 水道事業の質的・量的拡大。 ・ 波及効果として、水源が変更されることによる衛生環境の改善、遠隔運搬を行っていた婦女子の労働環境の改善、建設工事に関する雇用の拡大を経済に与える活性化など。 					
5. 技術移転	OJT: 空中写真解析等					

調査結果の活用現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	地下水開発事業実施。
3. 主な情報源	、 、 、
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1997 年度 理由 提案事業実施。

状況

次段階調査：
1994年5月2日 D/D+S/V：49ヵ月
1994年9月19日 コンサルタント業務開始（株中央開発インターナショナル）

資金調達：
1992年6月16日 L/A 47.11億円（地下水開発事業）
*事業内容
深井戸38本及び関連施設の建設
既存井戸22本の修復
コンサルティングサービス

関連事業実施状況：
（平成5年度現地調査）
EMPAGUA所有の井戸80本中80%に相当する64井戸への水位計の設置及び定期水質検査の実施
自己資金1,800万Q（quetzal）による17本の新規井戸の掘削
仏国からの100万米ドルの借款による北部地域における水の生産と給配水システムの最適化調査
EMPAGUAの組織・制度改善
世銀の経済近代化支援借款（91年～95年、総額1.2億ドル）の一部（EMPAGUA向け2300万米ドル）を用いて、TAHAL社（イスラエル）、E.T.ARCRER社（米国）、SANEPAR社及びCOMSIP社（ブラジル）から成るコンソーシアムと契約（2.15百万米ドル）し、89年から32ヵ月でEMPAGUAの組織運営、財政、投資、料金制度、人材育成等の21分野からなる組織・制度改善の策定を行うとともに、4万個の家庭用水道メーターの更新・設置、車輛7台の購入等を行っている。

案件要約表 (F/S)

CSA GTM/S 301/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	サント・トーマス港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	サント・トーマス港湾公社			
	現在				
7. 調査の目的	第3期拡張整備計画				
8. S/W締結年月	1986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) 八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	10. 1 員数 10 10. 2 調査期間 1987.5 ~ 1988.7 (14ヶ月) 10. 3 延べ人月 47.85 国内 24.33 現地 23.52
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査・測量等の実作業で現地コンサル活用				
12. 経費実績	総額	163,999 (千円)	コンサルタント経費	150,278 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カリブ海側、サント・トーマス港									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	97,026	内貨分	1)	30,343	外貨分	1)	66,683	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	短期整備計画 (目標年次1995年) 1) コンテナターミナル 延長: 500m (-11m) 面積: 25ha 荷役機械: ガントリークレーン3基、ストラルドキャリアー6台、フォークリフト台 2) 石油ターミナル 延長: 270m (-11m) 3) 航路の整備 水深: -11m 幅員: 90m 航行援助施設 側面標識 2基、方位標識 3基、水域安全標識 1基									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	23.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	FIRR	1)	7.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
5. 技術移転	滞船費用の節約 船舶の大型化による輸送費用の低減 代替港輸送に対する輸送費用の節約 新しいコンテナターミナルのための効率的な管理・運営システムの確立が必要 修理部品の適切な在庫管理及び修理要員とオペレータの訓練計画を含んだ荷役機械の適切な維持保守システムの導入									
	研修員受け入れ: 港湾公社技術部長を受け入れ、同港計画作成に研修を実施した。									

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	内航水路の浚渫工事及びターミナル盛土完工済(1993年7月)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

自己資金による事業：

(平成5年度現地調査)

1992年12月～93年7月 内航水路の浚渫工事及びターミナル盛土完工
自己資金1.1億Q(業者：蘭/バラスネタ社)
1995年中頃から自己資金1,500万Qをもって石油ターミナルの建設を行うべく検討中

経緯：

(平成3年度在外事務所調査)

本調査の報告書は、EMPORNACの開発班および土木局で活用されている。優先度の高い案件の一つであるため、将来、実施されることになる。

(平成5年度現地調査)

1988年に円借款の要請に対応した89年のOECF審査ミッションにより事業内容の評価が行われ、ガントリークレーン3基を2基にする、ストラルド・キャリアー6台を4台にする、フォークリフトのキャパシティを50%に低減する、水路整備は環境への影響を配慮して補修・新設は行わない等の事業規模の縮小による融資が提案されたが、当時の「グ」大臣が同社の返済能力を疑問視し、本件実施を承認しなかったため、円借款による事業実施は立ち消えの状況となった。

(平成5年度現地調査)

1993年8月 中米経済統合銀行(BCIE) 45百万Q 選択宣言決議が発行

*事業内容

- コンテナターミナル500mの拡張
- コンテナヤード20万m²の建設
- 航行援助施設の整備
- クレーンの設置

1997年12月完工予定であった(総工費525百万Q、うち外貨分45百万Q)。

(平成5年度現地調査)(平成10年度在外事務所調査)

同行から融資に先立ちD/D及びEIAの実施を義務づけられたため、EMPORNACの自己資金(250万～300万Q)にて、1993年11月にEIA(環境影響調査)を実施し、1994年7月にD/Dを開始した。しかし、BCIE融資は延期となった。

案件要約表 (F/S)

CSA GTM/A 301/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	モンハスカんがい計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農牧食糧省農牧食糧企画室 (Unidad Sectorial de Planificación Agrícola de Alimentación) 農牧食糧省灌漑排水技術局 (Dirección Técnica de Riego y Avenamiento)			
	現在				
7. 調査の目的	モンハス地域の農業開発を推進する為、技術的・経済的・財務的に妥当な水資源の開発と利用のための計画を策定				
8. S/W締結年月	1987年2月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) (株) 三祐コンサルタンツ			10. 調査団	11 調査期間 1987.7 ~ 1988.7 (12ヶ月) ~ 延べ人月 61.01 国内 21.50 現地 39.51
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、試料分析、水位計設置、築堤材料試験				
12. 経費実績	総額	202,908 (千円)	コンサルタント経費	179,719 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハラバ州モンハス地区 (総面積7,100ha、人口14,130人、首都より約150km)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=Q 2.5)	1)	46,850	内貨分 1)	18,464	外貨分 1)	28,386	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	灌漑面積: 4,800ha 貯水池: 主ダム 堤高49m 堤長1,072m 堤体積2.63MCM 副ダム 堤高31m 頭首工: 取水量4.3m ³ /s 導水路: 9.5km 水路工: 南主幹線水路 3.28m ³ /秒 8km 北主幹線水路 2.23m ³ /秒 15.2km 幹線水路 1.526m ³ /秒 18km 支線水路 0.338m ³ /秒 39km 調整池: 3ヶ所 * 上記予算は、1987年10月価格ベース、含価格予備費						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1989.4 ~ 1995.9	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	18.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	6.20	2)	0.00	3)	0.00
					4)	0.00	
					4)	0.00	
[前提条件] 牧草地を普通畑に転用し、灌漑施設を設置し、野菜類を主とする作付体系を計画する。作付面積は現況の約2倍の11,250haに増加し、作付率は234%に増大する。 [開発効果] 直接計量可能な事業便益は農業生産の増分である。計画生産量達成時の年間事業便益は約2000万Qである。その他、国家開発計画に対する貢献、外貨獲得、食糧の安定供給、雇用機会の増大、生活水準の向上、農産物流通・加工の振興、地域間格差の是正、観光資源の活用、経済的刺激等の社会経済効果が期待できる。 * 事業費の40%は政府補助							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名 現場における地質、土壌、農家調査等の調査法の指導およびパソコンによる数値整理の指導						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	地元住民より事業実施要請はされているが、政府決定には至っていない。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

(平成6年度国内調査)
国内法の改定により本件のような開発事業には環境調査が義務づけられている。灌漑排水局では既に本件の環境調査を終えている。
(平成9年度国内調査)
1993年度にF/S実施コンサルタントの環境専門家と短期専門家と同行し、環境影響評価書のドラフトを作成した。

資金調達:

* 経緯
(平成1年度国内調査)
本プロジェクトは、優良案件としてプライオリティが高いが、国家財政の悪化により借款での実施は困難であるため、1989年3月に日本の無償資金援助の要請をしたが、事業費が4,685万ドルと規模が大きく無償資金協力の枠を越えていたため、不調に終わった。
(平成3年度在外事務所調査)
本プロジェクトの優先度は依然高く、1992年に入って、日本に対する援助要請を再度行う予定。
(平成5年度現地調査)
本件の優先度は高く、農業案件のなかでは最優先案件となっているが、先方実施機関では本件のha当たりに工事単価が7万Qで、通常の工事単価2万Qを大きく超え、事業費が大き過ぎるため事業化の目処は立っていない。
(平成5年度現地調査)
現在2名の短期専門家が派遣され(約1カ月間)、事業費の縮小、築堤材料採掘地の検討(事業費縮小のため)を行っており、近日中に報告が出される予定となっている。先方機関はこの報告書の結果を検討し、無償及び借款による事業化を計画している。
(平成6年度国内調査)
短期専門家の調査結果によると、事業費は63百万USドルとなった。グアテマラ政府の本件に対しての実施の決定はされていない。
(平成8年度国内調査)
無償案件としては、金額が大きく、借款としては農民の負担が大きいためにプロジェクト推進のネックとなっている。政府の補助割合を増やさないと借款では難しい。
(平成9年度国内調査)
短期専門家派遣時に、現地で受益者および地元地方公共団体による「早期事業実施大会」が開催され、政府に事業の実施が要請されたが、政府決定には至っていない。借款による対外債務の増加を是認しない政府の政策のため、大型投資による開発は難しい状況にある。
(平成9年度在外FU調査)
事業化が遅れている理由として、政権交替により政策が変更されたことと、行政的な引き継ぎが円滑でなかったこと、さらに事業費が大きいためにあげられる。
MAGA(農牧食糧省)によると灌漑地拡大は1991年より現在までプライオリティが高く、モンハスプロジェクトに投資(36,000ケツツアル/ha)する意志がある。しかし事業実施のためには調査の見直しが必要である。
(平成10年度現地調査)
灌漑面積の拡大は重要な農業政策の一つであり、農牧食糧省は引き続き本案件に対して高いプライオリティを置きたいと事業化に意欲的である。事業化にあたっては、1987年から本格的に実施された灌漑事業の民営化政策(受益農民による施設の運営維持管理、施設整備事業費の一部負担)との関連を踏まえ、計画の見直し調査を改めて実施する必要があるとしている。

案件要約表 (F/S)

CSA GTM/S 302/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	国際空港整備計画				
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	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	民間航空総局 (DGAC)			
	現在				
7. 調査の目的	オーロラ及びサンタ・エレナ空港施設拡張・整備計画				
8. S/W締結年月	1988年8月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	1989.1 ~ 1990.2 (13ヶ月)	
			延べ人月	46.72	
			国内 現地	27.65 19.07	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	184,850 (千円)	コンサルタント経費	169,031 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	オーロラ空港及びサンタ・エレナ空港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	60,261	内貨分	1)	37,124	外貨分	1)	23,137
	2)	18,815		2)	6,688		2)	12,127
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容

オーロラ、サンタ・エレナ両空港の緊急・短期整備計画の内容は以下のとおりである。

1) 緊急整備計画
 オーロラ空港のASR/SSRの導入を含むレーダーシステムの更新及びCFR施設の更新
 サンタ・エレナ空港の予備電源施設の更新

2) 短期整備計画
 滑走路・誘導路・エプロンの改良
 排水施設の改良
 ターミナルビルの改良
 航行援助施設・照明施設の改良
 電源施設・その他の空港支援施設の改善

注) 上記プロジェクト予算1)はオーロラ空港、2)はサンタ・エレナ空港の予算を示す。

計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	50.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	16.00	2)	0.00	3)	0.00

緊急・短期整備計画を実施することにより、下記の開発効果が期待できる。

(1) 滑走路・誘導路・エプロンの改良により今後の旅客需要の伸びに対処できる。

(2) 排水施設の改良により、降雨時の安全着陸が可能となる。

(3) ターミナルビルの改良により、旅客により快適なサービスを提供できる。

(4) 航行援助施設 (特にレーダー) の改良によりニアミスを防止することができる。

(5) 電源施設の改良により、停電時でも空港施設の運用が可能となる。

5. 技術移転

研修員受け入れ: すでにJICA及びJTCAの予算で航空分野の研修生を2名受け入れ、技術研修を終了した。

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	自己資金で可能な事業から実施。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

実施事業：

比較的少額でも実現可能な事業については、自己資金により着実に実施に移されている。
 (1) オーロラ空港
 レーダーシステム更新
 (平成10年度在外事務所調査)
 新レーダーシステム発注手続完了。一次レーダー、単一パルス二次レーダーが購入された。RAYTHEON-INDRAN社により今年中に設置される予定。この計画には新管制塔の建設が含まれ、1998年末に開始された。
 (平成11年度在外事務所調査)
 一次レーダー-ELTA、コンベンショナル二次モデルCOSSOR、一次レーダーシステムPYTHEONARS 10SS、二次レーダーモノパルスインドラIRS20MP-L、レーダーデータ処理AIRCON2000システム、飛行プランデータ処理の更新については、土木工事進捗度80%、設備進捗度10%である。

コントロールタワー用レコーディングシステム及びVHF通信機
 (平成5年度現地調査)
 1992年に米国のAEROCOM社から200万Qで購入、93年7月に据え付けを完了

有視界飛行支援システム
 (平成5年度現地調査)
 1993年7月に米国CROUISE HANDS社から500万Qで購入、本年3月15日に据え付けを完了予定

ターミナルビルの改善、拡張
 (平成7年度在外事務所調査)
 設計契約をCOGUSA社と契約済。需要の増大により、まだ見積が出来ていない。諸施設そのものは準備されているが、安全確保の上で必要なインフラが未整備のため、設置時期はまだ決まっていない。
 (平成10年度在外事務所調査)
 1997年に、税関、手荷物コンベヤー、銀行サービス、レンタカー、ホテル、VIPルーム、荷物倉庫を含む改修を実施。JICA計画については、北部手荷物クレーム区域への手荷物コンベヤーの移転が実施されたのみである。JICAが短期計画として提案した北サテライト計画は当局により検討中である。
 建設の一部が停止しているのは、短期的に空港の開発権を譲渡する計画が検討されているためである。

着陸用滑走路の両舗装
 (平成7年度在外事務所調査)
 入札と施工が実施された。JICA案を若干変更。
 (平成10年度在外事務所調査)
 1994年頃にシグマ建設会社により5ヵ月にわたる工事が実施された。補足的に1988年には誘導路の一部の舗装が実施された。
 (平成11年度在外事務所調査)
 誘導路改善進捗中。

(2) サンタ・エレナ空港
 レーダーシステム更新
 (平成10年度在外事務所調査)
 新レーダーシステム発注手続完了。単一パルス二次レーダーが購入された。RAYTHEON-INDRAN社により今年中に設置される予定。この計画には新管制塔の建設が含まれ、1998年末に開始された。

有視界支援システム
 (平成5年度現地調査)
 1994年度中に更新すべく、その予算を現国会に上呈中

ターミナルビル改良
 (平成10年度在外事務所調査)
 近年改修されたが、拡張はされていない。

懸案事項：

大規模プロジェクトについては、資金調達が困難で、実施が遅延している。
 (平成5年度現地調査)
 民間航空総局は、短期整備計画に係る円借款を要請すべく1989年に大蔵省経済企画庁局と協議を行ったが、需要予測、事業規模が過大であり、事業費が高すぎるとして申請が却下され、その後、政府の社会セクター重視への政策変更もあり、何ら進展していない。
 また我が国に対し緊急整備計画のレーダー更新に係る10億円の無償資金協力の要請を1990年に行ったが、実施に至っていない。1993年末には米国企業のWestighouse社が、また94年2月にはElectronics社がレーダー更新の調査を行い、現在、ファイナンスを含む要請書を作成中のことであるが、同社は本件事業費が1,000万~1,500万米ドルと高額にのぼるものでもあり、自己資金では実施困難であるとしている。

(平成10年度国内調査)
 緊急整備計画、短期整備計画ともに完工していない状況である。政府は本件推進の立場であったが、反対政党に対し弱い立場であり、なかなか進展しない。

案件要約表 (M/P)

CSA GTM/S 101/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	首都圏交通網整備計画				
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	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	グアテマラ市			
	現在				
7. 調査の目的	グアテマラ首都圏における総合都市交通システムのマスタープランを作成する。				
8. S/W締結年月	1989年11月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) セントラルコンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1990.7 ~ 1991.12 (17ヶ月)	
			延べ人月	73.00	
			国内	6.00	
			現地	67.00	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	349,832 (千円)	コンサルタント経費	329,276 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ首都圏 937km ²							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=Q5)	1)	477,400	内貨分	1)	295,600	外貨分	1)	181,800
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

- (1) フェーズI (緊急プロジェクト)
バス整備 バス優先レーン整備 車線の有効利用整備 路面標示整備 舗装整備
- (2) フェーズII (短期プロジェクト)
東西回廊の開発 ペリフェリコ・トラモ開発 ベタパ道路改良 15番道路改良 交差点の部分改良 バス専用道路(シウダッド・レアル~4ゾーン) 交通制御システム導入
パーキングカードシステム導入 歩行者モール開発
- (3) フェーズIII, IV (中期、長期プロジェクト)
中環状道路東部区間開発 交差点改良 バス専用道(ミスコ~旧市街地) 4ゾーンのバスセンター改良 郊外バスセンター建設 バス検査センター建設
交通制御システム開発 交通安全公園開発
- (4) 長期プロジェクト
外環状道路開発 中環状道路北部区間開発 内環状道路改善 CA9(南)改良 CA1(東)改良 13番道路、6a番道路及び35番道路改良 南ブルーバード道路改良
バス専用道路(ビジャ・ヌエバ~旧市街地)開発 1ゾーンのバスセンター開発 駐車場開発

4. 条件又は開発効果

走行費用の節約及び時間費用の節約を便益として、M/PのEIRRを計算すると、45.5%という高い率を示した。個々の主要プロジェクトのEIRRは以下の通り。

No.	Project	EIRR (%)
1	Outer Ring Road (North)	20.8
2	Outer Ring Road (South)	33.4
3	Middle Ring Road	11.9
4	East-West Corridor	16.9
9	Ave. Hincapie	40.7
10	Ave. Petapa	47.6
17	Busway Development	22.4

5. 技術移転

- JT
- 研修員受け入れ
- 技術移転セミナーの開催

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	各提案事業は順次実施されている。		
3. 主な情報源			
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1530 472">1999 年度 各提案事業は順次実施されているため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1999 年度 各提案事業は順次実施されているため。
終了年度 理由	1999 年度 各提案事業は順次実施されているため。		

状況

M/P調査の結果、道路締結計画、公共交通計画、交通管理計画の3部門において2010年までに実施すべき31プロジェクトが提案されていた。

- (1) 東西回廊、ペタパ道路、バス専用道路、ゾーンバスセンター、郊外バスセンター、バス検量センター
6つのプロジェクトを1案件として1994年度のF/S案件として日本政府に要請
1995年4月 事前調査団派遣 S/V締結
1995年8月～1997年2月 JICA F/S「首都圏交通網整備計画調査(S313/96)」
 - (2) 交差点の改良
1995年より着工予定(中米経済統合銀行融資 3,000万Q)
当初、JICAへのF/S要請に含まれていた(本計画はM/Pでは4交差点の地下式立体交差が提案されているが、工費の観点からフライオーバーに変更している)。
 - (3) フェーズ、フェーズIIの短期計画14プロジェクトのうち3プロジェクト
資金調達:「グ」市役所の自己資金
・6地区15通りの改良(予算:600万Q、工期:92年11月～94年4月)
・バス停留所250カ所の改良(予算:300万Q、工期94年1月～94年12月)
・道路標示の改良(予算:70万Q、工期94年1月～2年間)
 - (4) 交通管制システムの改良
交通管制の管轄を警察からグアテマラ市への変更を行うための法案を現国会に上呈中であり、成立後、予算手当てをし、95年上半期から実施予定。
 - (5) ヒンカビエ通り
(フェーズIVの長期計画13プロジェクトに含まれ、事故多発地帯)
運輸通信公共事業省により橋梁の建設、路線の線型改良、拡幅等計画の一部が実施
(予算:2,000万Q、工期:92年5月～6月)
 - (6) ミドルリングロード計画(中期計画4プロジェクトの一つ)
(平成5年度現地調査)
一部区間3kmについて今年11月から700万Qの予算でもって「グ」市役所の直営工事として着手予定。
- (平成11年度在外事務所調査)
事業進捗状況は次の通りである。()内は事業費、建設期間、進捗度を示す。
グアテマラ市資金による事業:ラバス道路(4,000Q、1998、100%)、アタナシオ・ツル(9,000Q、1999、70%)、垂直標識(8,000Q、1998-99、100%)、ロセベル道路(Via Reversible Roosevelt、10,000Q、1998、100%)、レロッホ・デ・フローレス道路(8,000Q、1999、100%)、7aアベニータ道路(2,000Q、1999、100%)
BCIE融資による事業:舗装面塗装(7,000Q、1998、100%)、新バス800台取得(450,000Q、1997、100%)、オベティスコ道路(24,000Q、1994-95、100%)、ラス・チャルカス道路(17,000Q、1995-96、100%)
民間資金・その他資金による事業:歩道橋250カ所の改善(64,000Q、1998-2000、90%)、カビージャス・セニョリアレス地下駐車場(19,000Q、1998、100%)、コンコルディ広場地下駐車場(14,000Q、1999-2000、80%)、南バス・ターミナル(3,000Q、1999-2000、60%)、北バス・ターミナル(5,000Q、2000-2001、30%)

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA GTM/S 202B/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	首都圏生活廃棄物処理計画				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	グアテマラ市公共清掃局 (DLP)、グアテマラ市清掃部			
	現在				
7. 調査の目的	1)西暦2000年に向けて公衆衛生の向上と環境保護を図るため、グアテマラ首都圏廃棄物処理計画を策定する。 2)1996年までに達成しなければならないと考えられる最優先プロジェクトの実施可能性についての検討。				
8. S/W締結年月	1989年11月				
9. コンサルタント	CRC海外協力(株) (株)環境工学コンサルタント			10. 調査団	
				団員数	12
			調査期間	1990.6 ~ 1991.9 (15ヶ月)	
			延べ人月	70.88	
			国内	24.40	
			現地	46.48	
11. 付帯調査 現地再委託	テレクトロ(測量・ボーリング)、アセロス(コンテナ製作)、TVR(ビデオ製作)				
12. 経費実績	総額	287,454 (千円)	コンサルタント経費	271,975 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ市、ミスコ、ビジャヌエバ、チナウトラ、ビジャカネレス、サンタカタリナピヌーラ(推定人口 1,532,000人 1990年)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=5Q=¥ 26.25	M/P	1) 33,663	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0		2) 0
		3) 0		3) 0		3) 0
	F/S	1) 7,910	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
	2) 0		2) 0		2) 0	
	3) 0		3) 0		3) 0	
	4) 0		4) 0		4) 0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p><M/P> (2000年目標、推定人口2,047,00人)</p> <p>(1) 収集率の向上</p> <p>(2) 最終処分場の改善 トレボル最終処分場を準衛生型埋立場へ直ちに改善 新衛生埋立場建設</p> <p>(3) 制度面の改善、財政の強化 民間収集業者への収集事業認可 機材管理プログラム 住民教育と住民参加プログラム 職員訓練プログラム 有価物回収プログラム 公共清掃局への開設 廃棄物首都圏委員会の開設</p> <p>* 上記事業費は最終処分場に依る費用(15,392)と追加的費用(操業費+資本金)(18,271)の合計額</p> <p><F/S> (計画年次1996年、推定人口 1,841,000人)</p> <p>(1) 周辺地域でのごみ収集(コンテナ収集実験、機材管理実験の実施) 民間収集業者への委任 市収集車の更新・増強 収集機材充実 収集困難地区へのサービス強化</p> <p>(2) 最終処分場の改善 トレボル埋立場改善 グアカマイヤ新処分場開設</p> <p>(3) 組織制度、財政の改善 ワーキンググループ設置 首都圏廃棄物委員会設置 ごみ処理予算増強 住民衛生教育パイロットテストなど</p>					
計画事業期間	1) 1991.1 ~ 1996.1	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 8.00	2) 20.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	F/S期間中視覚教材による住民衛生教育にカウンターパートが参加し、効果をあげた。					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>一部事業実施済：状況欄(1)、(4)、(5)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (1)トレボル埋立地 次段階調査： 1992年1月 B/D 資金調達： 1992年3月 E/N 3.09億円(首都圏生活廃棄物処理機材整備計画) *事業内容 現在グアテマラ市が抱えている衛生問題を解決するための生活廃棄物処理機材(ブルドーザー4台、ホイールローダー2台、土砂運搬用ダンプトラック4台、ごみ収集用ダンプトラック10台)の供与。 グアテマラ市自己資金 (平成10年度在外事務所調査) 回収、輸送、処理プラント、衛生埋立に対するIDB融資(US\$34.7mil.)承認待ち。 (平成11年度在外事務所調査) 固形廃棄物プロジェクトはIDB融資の融資では稼働していない。処分場、埋立、トリージャプラント等について、20年の期間での国内・国際公開入札が2000年4月末に実施される。 工事/実施プロジェクト： *供与機材 1993年5月 引渡(ブルドーザーについては、専門家による操作・保守が10日間に渡り、トラック・ホイールローダーについては、2日間の操作指導が実施された) 車両・重機の予防保全、電気系統の維持、及び修理部品の施盤加工を行う中央整備工場が清掃部から独立して設置され、人材・予算面でより充実した。本機材供与計画により、部品が安定供給されることで、車両・重機の稼働率は著しく改善されるものと期待される。 *専門家派遣 1993年11月~12月 埋立専門家2名が派遣され、埋立処分の実施指導を実施し、処分改善に著しく貢献した。 *グアテマラ市自己資金 トラック搬入路4カ所、オフィス2棟、トラックスケール4台の整備が行われ、現在、市内の市場・街路系の100%、家庭系の75~80%のゴミ収集を行っている。 *その他 トレボル最終処分場に、重機置き場、部品倉庫、作業員詰所が建設され、また完成したスカベンジャー用の住宅には、すでに住民が生活している。</p> <p>(2)グアカマヤ新埋立地 住民の反対によって、遅延している。 (平成11年度在外事務所調査) 近隣住民の反対増加により、プロジェクトの候補地から除外された。</p> <p>(3)民間業者への収集委託の拡大 一度委託を行ったが、失敗した。その後の措置を検討中。 (平成11年度在外事務所調査) 固形廃棄物の回収及び輸送サービスの整備と管理に向け、地域区分システムとルート設定が提案された。2000年4月1日から2カ月の予定で機能性の試験が開始される。</p> <p>(4)収集事業の認可制度 収集車両の認可制度を導入し、民間所有の239台に対して年一回の定期検査を行い、収集地区の規制を行っている。 (平成11年度在外事務所調査) 307台のトラックに関して民間回収業者の確認と承認を行った。これらのトラックは回収サービスの実施に向け286ルートに配分される。</p> <p>(5)住民衛生教育 JICA供与のビデオを用いた成人教育(週末)と小学生教育(平日)が行われ、既に25万人が対象となった。</p> <p>(6)廃棄物首都圏委員会 一旦召集されたものの、うまく機能しておらず、中断した。</p> <p>(7)清掃部の改変 試問委員会が措置され、95年には実現の予定。</p> <p>その他： (平成10年度在外事務所調査) 1996年11月より、都市固形廃棄物処理についての環境計画の策定が行われている(IDB資金US\$360,000による)。</p>				

案件要約表 (M/P)

CSA GTM/A 101/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ					
2. 調査名	フティアバ県農業・農村総合開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農牧食糧省 (MAGA) 農牧食糧企画局 (USPDA)				
	現在					
7. 調査の目的	グアテマラ国最南東部に位置するフティアバ県を対象とした農業農村総合開発計画策定に係わるマスタープラン調査の実施					
8. S/W締結年月	1991年11月					
9. コンサルタント	(株) ハ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	
					員数	10
					調査期間	1992.3 ~ 1992.12 (9ヶ月)
					延べ人月	51.60
				国内	22.10	
				現地	29.50	
11. 付帯調査 現地再委託	土壌分析					
12. 経費実績	総額	193,448 (千円)	コンサルタント経費	176,645 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ国フティアバ県全県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	61,300	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	26,358		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

上記予算 1) は、M/P全体、2) は優先プロジェクト

M/Pにおいては合計12のプロジェクトが提案され、このうちサンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発計画とモントウファール農村総合開発計画が優先プロジェクトとして選定された。

サンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発計画：

既存のポンプ場の修復と新たなポンプ場の建設による灌漑計画を軸に、農道、農村給水等を組合わせた、農村総合開発計画

モントウファール農村総合開発計画：

2,400haの灌漑計画と1,065haの排水計画を軸に、農道、農村給水等を組合わせた農村総合開発計画

4. 条件又は開発効果

優先プロジェクトの経済的内部収益率はサンタ・カタリーナ・ミタ計画が15.7%でモントウファール計画が27.8%となっている。

〔開発効果〕

農作物の生産拡大及び畜産の改善による農家経営の安定、輸出の振興、雇用の安定
野菜出荷、貯蔵施設、農道の整備により、地域住民の流通部門への参加、雇用の創出、農産物の付加価値
農村給水事業により婦女子の水汲み労働が軽減される。また地域の保健・衛生環境が改善される。

5. 技術移転

当該調査には、カウンターパートとしてグアテマラ農牧食糧省の各機関の牧師、エコノミストの合計22名が参加した。これらの人員に対し現地調査を通じて農村総合開発計画の開発手法等の技術移転が実施された。

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	農道計画の一部実施中(平成9年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成8年度国内調査) 「グ」政府は優先事業としてサンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発及びモントゥファール農村総合開発の2件の事業化のための無償資金協力の要請を1993年9月にあげている。サンタ・カタリーナ・ミタ計画及びモントゥファール計画について、B/D実施予定案件リストに載ったもののその後の進展は無い。 (平成9年度国内調査) その後進展はなく、実施に至っていない。</p> <p>経緯： 先方機関ではこの2件のうちサンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発の方に高い優先度を付しており、その理由は既存施設を利用する形で計画されているからである。モントゥファール農村総合開発計画については経済企画庁と事業内容の検討・調整を実施しており、サンタ・カタリーナ・ミタの事業化の後に事業化の計画となっている。</p> <p>(平成9年度国内調査) サンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発計画地区では、農道計画の一部が実施されている。農牧食糧省は両計画の早期実施を切望していた。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 1992年より現在に至る政策変更、投資優先順位の変化、事業費が大きいくこと、市の経済状況等の要因から事業の実施が遅れている。 農業省は、プロジェクトは現在フィージブルでないので実施に向けて内容等を見直す必要があるとしている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 政権の交替、政策の変更、内閣総辞職の和合意により、政府の開発対象地域(中西部山岳地域)内容が大きく変わった。そのため本事業は実施に至っていない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) サンタ・カタリーナ・ミタにおいて、農業省が灌漑インフラと揚水機材に関する事業を実施した。国会はティアノ県を含む国内北東部の開発プロジェクトの実施を承認した。</p> <p>(平成12年度国内調査) 農業省が実施したサンタ・カタリーナ・ミタの灌漑インフラと揚水機材に関する事業は、本調査の提案事業の一部である。またサンタ・カタリーナ・ミタ農村総合開発及びモントゥファール農村総合開発の2件の事業化のための無償資金協力の要請が実現されない理由については不明である。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA GTM/S 203/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ					
2. 調査名	中部高原地下水開発計画					
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	地域振興庁 (INFOM)				
	現在					
7. 調査の目的	地方都市上水道の水源 (地下水) 開発					
8. S/W締結年月	1993年9月					
9. コンサルタント	国際航業 (株)				10. 調査団	
					団員数	0
					調査期間	1994.1 ~ 1995.7 (18ヶ月)
					延べ人月	58.50
				国内	17.50	
				現地	41.00	
11. 付帯調査 現地再委託	井戸試掘、揚水試験10ヶ月、掘進延長1,947m					
12. 経費実績	総額	324,149 (千円)	コンサルタント経費	231,000 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ国中部高原の54地方都市、F/S対象は10都市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

第一段階調査は54都市をカバーするM/P策定。水利用事態・給水現況、水源開発ポテンシャルの概要調査を実施して54都市の類型化を実施：10都市F/S対象を選別。
第二段階調査では、地下水開発の可能性と、給水施設の維持管理に関連した社会経済条件により選定された10都市についてF/Sを実施した。
その結果、10都市に於ける水源開発（試掘井1本で足りる町を除外）及び給水施設の改善（排水池の増設及び新水源からの送水施設の建設）を提案した。

計画事業期間	1)	1996.1 ~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	30.45	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	6.56	2)	0.00	3)	0.00

水道施設の維持管理費の徴収率80%以上（各戸の支払いはMunicipalityによって異なるが一般に10~15ケツツアル/月の範囲）

- ・健康的な生活、罹病率の低下、医療費の低減等
- ・水の安定供給のある地域の土地資産額の高揚
- ・火災による財産消滅の低減

5. 技術移転

OJT : 8ヶ月間 - 2名
 研修員受け入れ : 1995.2~3 - 1名
 セミナー : 1995.5.10 - 24名
 報告書の作成

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償資金協力による工事完工（平成11年度在外事務所調査）。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-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8年度国内調査） 1994年前半 マスタープラン調査実施 1994年後半～1995年前半 F/S実施、1996年7月F/R提出 F/Sを実施した10都市の地下水開発について、INFOMIは日本政府に無償資金協力の要請を出した（1995年10月）。</p> <p>資金調達： （平成10年度国内調査） 無償資金協力 E/N 1997年12月10日 11億9800万円 「中部高原地下水開発計画」</p> <p>*融資内容 井戸建設（サン・ファン・コマラバ、モモステナンゴ、サン・カルロス、カホラ、ナウアラ5自治体）、ポンプ据え付け、送水設備及び配水管等の建設（上記5自治体の他 サンタ・マリア・デ・ヘス、サンマルティン、ヒロテペケ、サンタ・ルシア・ウタラン、サン・フランシスコ・ラ・ウニオン4自治体）、井戸補修機材、水質分析機材等の供与。</p> <p>工事： （平成11年度在外事務所調査） 完工</p>				

案件要約表 (M/P)

CSA GTM/A 106/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	バハ・ヴェラパス県森林管理計画				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	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	バハ・ヴェラパス県全域約28万haを対象に、森林資源調査を行うとともに、森林管理計画を策定する。森林管理の実践の場及び森林施業技術の研修の場としてのパイロット・フォレストを設定し、詳細森林調査を行い、パイロット・フォレスト管理計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1994年4月				
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 (株)バスコインターナショナル	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
		10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
		10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
		10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
		10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
		10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、地形図作成、住民等意向調査				
12. 経費実績	総額	298,863 (千円)	コンサルタント経費	289,593 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バハ・ヴェラパス県全域 (28万ha) 及び同県内のサン・ヘロニモ国有林 (1,700ha)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. バハ・ヴェラパス県の森林管理計画 立地区分をもとに森林を生産林、保全林、保護林に区分し、各区分について施業基準を設定した。また林産業の振興に関する提案を行った。計画策定に当たっては環境への配慮を行った。</p> <p>2. サン・ヘロニモ国有林管理計画 森林施業計画：生産林、保全林の施業方針、施業方法を定めた。 社会林業計画：国有林内外の住民が利用する耕作地・草地の利用計画 演習林計画：展示林、採種林、見本林、試験林 研修計画：営林署及び国有林を拠点とした研修計画</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林区域の登録を促進する。 ・本計画をもとに当該行政機関が民有林計画を策定する。 ・国有林の境界を明確にする。 ・国有林内での住民による林業外利用区域の確認を行う。 ・国有林内での住民による造林・保育区域の取扱いを明確にする。 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民の雇用創出 ・道路インフラの整備 ・森林消失面積の減少 ・土地生産力低下の防止 ・森林、林業に関する啓蒙・普及 				
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：2名 OJT 技術移転セミナー</p>				

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	本調査結果の活用。 事業化に向け準備中（平成9年度国内調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査)</p> <p>1.組織改革 1997年1月2日に新森林法が施行。C/P機関であった森林野生生物総局（DIGEBOS）は国家森林局（INAB: Instituto Nacional de Bosques）となる。組織改革に従って旧DIGEBOS職員の多くが交替したが、調査時のキーパーソンであったIng. Noengry氏は現在調査対象地域を管轄する 営林局の技術顧問として本計画の実施に向けて努力している。同氏によれば現在INABでは長官の上に運営委員会（Junta directiva）という最高意志決定機関が新設されたため、本計画の円滑な実施に向けて同委員会への外交レベルでのコンタクトが重要であるとの事である。</p> <p>2.活用 航空写真、各種主題図、各調査結果はINABの業務実施に活用されている他、農牧食糧省が実施するバハ・ヴェラバス県を含むチクソイ川上流域5,494km²の天然資源の管理及び村落開発を目的としたチクソイプロジェクト（UNEP/ROCH）にも利用されている。また地域の開発を推進するPLV（ヴェラバス地域総合開発計画：GTZ、JOCVが援助）にも利用されている。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) サン・ヘロニモ国有林で実施予定のサブ・プロジェクトは資金不足のためいずれも未実施である。JICAに対して無償資金協力及び専門家（インベントリー及び森林保全）2名の派遣を要請したが、回答は得られていない。 日本研修については、DIGEBOSの専門家1名に対して天然資源についての研修が一ヶ月行われた。 サン・ヘロニモ国有林の管理は国家森林局（INAB）が行っている。しかし、現在、当国有林の開発権の民間への譲渡が検討されている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 森林政策の変更により、INABが森林用途の土地における植林および維持管理を行う土地所有者（自治体を含む）に奨励金を交付することになった。これにより、土地所有者の森林運営及び植林への参加が行われている。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA GTM/S 219/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	グアテマラ首都圏下水道整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時				
	現在	グアテマラ首都圏上水道局 (EMPAGUA)			
7. 調査の目的	首都圏 (グアテマラ市及び周辺7市の一部を対象とした公衆衛生の改善、環境保全のための下水・衛生セクターのM/P(目標年次: 2015年)を策定し、選定された優先プロジェクトについてF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント	(株) 日水コン	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	1995.3 ~ 1996.9 (18ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内	20.88	
			現地	42.42	
11. 付帯調査 現地再委託	1年次: 水質調査、上水使用料/汚濁負荷原単位調査、生活排水以外の汚濁に関する調査、既存施設の機能調査、住民意識調査 2年次: 測量調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	321,048 (千円)	コンサルタント経費	297,686 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ首都圏								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	387,793	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	38,843	内貨分	1)	3,963	外貨分	1)	34,880
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<p><M/P> グアテマラ首都圏の20,470haの下水道/衛生施設の段階的整備計画及び維持管理/運営計画</p> <p><F/S> M/P地域の最優先地区 (South-3地区: 2,360ha) の下水道/衛生施設の建設計画及び維持管理/運営管理</p> <p>計画事業期間: <M/P> 1999 - 2015年 <F/S> 1999 - 2001年</p>									

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	5.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	5.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[前提条件]									
<p><M/P></p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛生施設の運転・管理システムの強化 ・下水道施設の運転・管理システムの強化 ・公共水域への排水放流水質基準の見直し ・地下水保全法の設定 <p><F/S></p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道整備基金の創設 ・下水処理場予定地の早期取得 ・EMPAGUAの法的規正力の強化 									
[開発効果]									
上記の提言を実施すること及び下水道施設/衛生施設を整備することにより、水環境、生活環境の改善及び重要な水道水源である地下水の保全となる。									

5. 技術移転									
<p>OJT (現地)</p> <p>クラスルームレクチャー</p> <p>セミナー</p>									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>円借款要請予定(平成10、11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) F/Sで提言したSouth 3地区の下水道施設の建設計画をローンにより実施する予定であったが、F/S調査終了後のグアテマラ市の経済状況が悪化し、また、グアテマラ市としてのローンプライオリティは公共生活改善の為のバス等の購入の方が高く、下水道に対するローンは大変遅れることになった。 一方、South 3地区から出る下水が河川を含む生活環境を急速に悪化させること、及び、グアテマラの上水道水源である地下水汚染が進むことが懸念されるのでEMPAGUAは最低必要な下水道施設の建設に関する案件を無償資金協力案件として要請するため、要請状を作成し、グアテマラ国の管轄機関であるSEGEPLANに提出し、その後承認を受けたと聞いている。</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) ローン案件として要請される予定であったが、他の優先度の高い案件に先行された。現在、大統領府企画庁(SEGEPLAN)を通じて有償資金協力の交渉が進められており、1999年1月頃に日本政府に要請する予定である。 要請内容 ・OECDローン ・予定実施機関：グアテマラ首都圏上下水道局(EMPAGUA) ・予定実施時期：2000年頃 ・事業内容：F/Sの最優先地区の下水道/衛生施設の建設及びそれに関するD/D、旅行監理(S/V)等のコンサルティング業務</p> <p>(平成11年度国内調査) グアテマラ中央政府に日本へのローン要請候補案件が3件有り、そのうちの1件が本件に対するローン要請であり、政府内で1案件を選ぶ検討を行っている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) グアテマラ政府(SEGEPLAN及び大蔵省)は本件を第一優先にすることを決定した。1999年12月にEMPAGUAから大蔵省への書類が提出された。 要請予定金額：US\$128,460,000 事業内容：下水収集管、下水処理場等</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA GTM/S 313/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	グアテマラ				
2. 調査名	首都圏交通網整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	首都圏の道路網の改善と、公共交通システムの強化を図ることを目的とした交通網整備計画のF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年3月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)長大			10. 調査団	16
				調査期間	1995.9 ~ 1997.1 (16ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	4.20
				現地	35.30
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、交通調査、環境調査は現地再委託				
12. 経費実績	総額	382,980 (千円)	コンサルタント経費	210,378 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グアテマラ首都圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	5,967	内貨分	1)	3,473	外貨分	1)	2,494		
	2)	43,592		2)	25,170		2)	18,422		
	3)	6,238		3)	3,743		3)	2,495		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>1) ベタパ道路 グアテマラ市とその南部に位置するベタパ市を連絡する幹線道路の建設計画。道路延長7.2kmの4車線道路で道路幅員30mで計画している。</p> <p>2) FEGUAバス専用道路 グアテマラ市は市街地を南北に縦断する都市間鉄道がある。この鉄道の両側の未使用の鉄道敷地を転用して、バス専用道路を建設し、バス交通の輸送力の増強を図る。</p> <p>3) バス検査整備センター グアテマラ市内バスの整備状況を改善し、バスサービスの改善を計り、公共輸送を増強させるとともにバスによる大気、騒音、振動などの都市公害を低減させる。年間バス検査台数3000台の整備センターの建設を計画。</p> <p>(建設事業期間)</p> <p>1) 1998 - 2000 2) 1998 - 2003 3) 1997 - 1998</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	21.60	2)	49.00	3)	44.10	4)	0.00	
	FIRR	1)	8.37	2)	6.44	3)	0.00	4)	0.00	
	<p>[前提条件] ルート沿いの住民移転で良好な居住環境の整備が必要。公共交通、優先政策と受益者負担政策を基本に、有料道路システムの導入を計る。バス検査、整備センターは市が直接管轄する。</p> <p>[開発効果] ・バス専用道路FEGUAルート沿いの都市開発軸周辺の都市開発 ・全ての車輛検査制度導入の基礎となり車による都市公害の低減を図る。</p>									
5. 技術移転	日本における交通施設の視察と設計技術の修得									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	自己資金により、提案事業の一部が実施(平成10、11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

* JICA M/P「首都圏交通網整備計画(S101/91)」より派生。

(平成10年度在外事務所調査)

グアテマラ市独自の資金により、ナランホ橋建設及び東西幹線道路の補足工事が実施されている。またJICA調査の中で提案された市の信号機、標識、バス停、機器の更新の40%が実施され、公共交通運営機関に引き渡された。
東西幹線道路とアタナシオ・ツル計画の次段階調査(D/D)を2000~2001年に実施する予定で、今年末までに融資申請を提出する予定。

日本の技術協力:

(平成10年度在外事務所調査)

1999年~1年間 研修員(4名、公共輸送)受入

(平成10年度現地調査)

順調に事業化が進んでいる。1995年以降、交通推進法、公共運輸法、市町村支援法等の法制度が整ったことにより資金調達が可能になったこと、首都圏の交通網整備をマスタープランで提示された計画で進めることの重要性を中央政府が理解したこと、更には現政権の大統領がかつてグアテマラ市長であったことなどが事業化の主な促進要因である。

(平成11年度在外事務所調査)

現在までに次の建設が完了している: ラ・パス道(5km)、アタナシオ・ツル道(5km)、ラファエル・ランディバル通り(5km)、舗道の表示、バス取得、立体交差、信号網等
「グアテマラ市信号システムの中央制御及び自動化」について、日本の援助を要請中。
「グアテマラ市立体交差プログラム」について、F/Sが自己資金により実施中。中米経済統合銀行(BCIE)への要請はペンディング。

(平成12年度国内調査)

- 1) ベタノ道路: 公共事業省が一部改良をしたが、全体としての進展はない。
- 2) FEGUAバス専用道路: 進展なし。
- 3) バス検査整備センター: 1997年にグアテマラ市より日本政府に無償資金供与の要請が提出されたが、採択されなかった。

案件要約表 (F/S)

CSA HND/A 301/78

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス					
2. 調査名	Choluteca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	天然資源省 (Ministerio de Recursos Naturales)				
	現在					
7. 調査の目的	Choluteca平野16,000haのサンフェルナンドダムによる灌漑用水計画					
8. S/W締結年月	1977年3月					
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団	10
					調査期間	1977.7 ~ 1978.5 (10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	139,496 (千円)	コンサルタント経費	122,985 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホンデュラス国南部の Choluteca平野 西部地区																									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	88,020	内貨分	1)	31,580	外貨分	1)	56,440																		
	2)	63,910		2)	0		2)	0																		
	3)	0		3)	0		3)	0																		
	4)	0		4)	0		4)	0																		
3. 主な事業内容	<p>サンフェルナンド・ダム：コンクリート重力式、堤高93.5m 灌漑面積（ネット）：16,000ha（新規14,370ha、既存ポンプ灌漑1,630ha） 灌漑施設：取水堰1ヶ所 用水路158km（幹線26.3km、支線46.5km、2次84.8km） 排水路144km（幹線121.9km、2次22.5km） 農道122km 発電所：最大設備容量 14MW 年間発生電力量 58.4GWh</p> <p>上記プロジェクト事業費の1)は、全体計画、2)は第1期開発計画（ダム及び灌漑整備12,400ha）</p>																									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1978.6 ~ 1983.12	2)	~	3)	~	4)	~																		
【条件】 経済便益は、農業便益と発電便益から成る。農業便益は、計画を実施した場合と実施しない場合の農産物の増産による増加分の純利益として算定。	有	EIRR	1)	12.20	2)	9.10	3)	0.00																		
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																		
<p>主な農業生産量（1000トン）</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>プロジェクト非実施</td> <td>プロジェクト実施</td> </tr> <tr> <td>さとうきび</td> <td>800</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>米、メイズ、ソルガム</td> <td>3.8</td> <td>33.2</td> </tr> <tr> <td>実綿</td> <td>1.5</td> <td>15.3</td> </tr> <tr> <td>野菜</td> <td>3.1</td> <td>23.4</td> </tr> <tr> <td>純益計（1000ドル）</td> <td>4,680</td> <td>13,950</td> </tr> </table> <p>発電便益は火力発電プラントのコストとして算定。</p> <p>【開発効果】作物生産の増大、農産物輸出振興、貯水池での漁業、観光、農村電化、下流域の洪水被害の軽減、等。</p> <p>上記EIRR1)は全体計画、同2)は第1期計画</p>										プロジェクト非実施	プロジェクト実施	さとうきび	800	800	米、メイズ、ソルガム	3.8	33.2	実綿	1.5	15.3	野菜	3.1	23.4	純益計（1000ドル）	4,680	13,950
	プロジェクト非実施	プロジェクト実施																								
さとうきび	800	800																								
米、メイズ、ソルガム	3.8	33.2																								
実綿	1.5	15.3																								
野菜	3.1	23.4																								
純益計（1000ドル）	4,680	13,950																								
5. 技術移転	現地調査の段階で調査手法にかかる技術移転がカウンターパートに対して行われた。																									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	補完調査およびOECECF E/S実施済。	
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	1996 年度 補完調査にてフォローアップ調査を行うため97年度より対象外とする。

状況

本調査終了後、案件の実現は中断していた

次段階調査：

1984年 アップデート(補完)調査実施(JICA)
1985年8月2日 L/A 16.51億円(チョルテカ川流域農業開発事業E/S)

*事業内容

F/Sレビュー
詳細見積のための補充調査
入札書類の作成
技術指導

(借款対象は上記業務を対象とするE/S費用の外貨資金)

1985年12月～88年5月 補完調査、入札準備等のD/D実施

資金調達：

1987年3月 工事部分の円借款を要請したが、事業費が巨額であるため現在、事業具体化のめどは立っていない。

(平成6年度国内調査)

その後、世銀より「ホ」国側に経済構造調整が進められ、同時に本件の環境問題についてコメントされた。1992年OECECFは、SAPROF調査が実施され、問題なしとの結論を得た。しかしその後、世銀と「ホ」国側とで調整中である。

*現況については本案件の補完調査である「チョルテカ川流域農業開発計画補完調査1984」(HND/A 302/84) 参照。

案件要約表 (F/S)

CSA HND/S 301/79

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	テグシガルパ新空港建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信土木運輸省土木局 (Directorate General of Civil Works, Ministry of Communications, Public Works & Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	運航上問題のある現空港にかわる新サイトの選定				
8. S/W締結年月	1977年10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	13
			調査期間		1977.12 ~ 1979.7 (19ヶ月)
			延べ人月		70.50
			国内 現地		48.83 21.67
11. 付帯調査 現地再委託	特になし				
12. 経費実績	総額	169,696 (千円)	コンサルタント経費	135,354 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都より60km北方のValle de Talanga																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=200円 =2レボ-ラ	1)	66,002	内貨分 1)	29,042	外貨分 1)	36,960													
	2)	0	2)	0	2)	0													
	3)	0	3)	0	3)	0													
	4)	0	4)	0	4)	0													
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>滑走路</td> <td>2,700m × 45m</td> </tr> <tr> <td>エプロン</td> <td>69,100m²</td> </tr> <tr> <td>旅客ターミナルビル</td> <td>12,000m²</td> </tr> <tr> <td>空港照明、無線施設</td> <td>CAT1 一式</td> </tr> <tr> <td>都市整備 (電力、電話、上下水)</td> <td>一式</td> </tr> <tr> <td>アクセス道路</td> <td>45km × 75m 幅</td> </tr> </table>					内容	規模	滑走路	2,700m × 45m	エプロン	69,100m ²	旅客ターミナルビル	12,000m ²	空港照明、無線施設	CAT1 一式	都市整備 (電力、電話、上下水)	一式	アクセス道路	45km × 75m 幅
内容	規模																		
滑走路	2,700m × 45m																		
エプロン	69,100m ²																		
旅客ターミナルビル	12,000m ²																		
空港照明、無線施設	CAT1 一式																		
都市整備 (電力、電話、上下水)	一式																		
アクセス道路	45km × 75m 幅																		
計画事業期間	1)	1981.7 ~ 1995.12	2)	~	3)	~	4)	~											
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	13.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										
<p>前提条件として、プロジェクト最終目標年次は2005年、建設工事は二段階としフェーズIIは1995年の航空需要が旅客1,324千人、貨物30,050トン、フェーズIIIは2005年の航空需要が旅客2,560千人、貨物62,020トンと見込む。現空港の拡張は困難なため新サイトに空港を建設とする。</p> <p>開発効果として、現空港でオーバーフローする航空需要の充足、観光収入の増大、外国航空機からの空港収入の増大、航空機燃料の節約、就航率の向上、航空機運航の安全性の向上、雇用機会増大を見込む。</p> <p>* 上記のFIRRIは、マイナス値となる。</p>																			
5. 技術移転	研修員受け入れ：1名 (JICA空港セミナー)																		

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	調査終了後15年以上経過しているにもかかわらず事業化の目処なし。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 中止・消滅案件のため。

状況

(平成5年度現地調査)
 本件調査後、円借款を要請し、認められたが、政権交代に伴い、融資の使途につき見直しが行われ、他の公共投資に使用された。その後スペインに対し調査を要請し、実施(1987~)されたところ、「タランガ」でなく「ペドレガル」が最適サイトとの結果を得た。これについても(スペイン、FIV、BID)の協働融資を受けたが、またしても新空港建設に使用されなかった。現在でも「ペドレガル」が最有力候補地と判断されており、イギリス及びアメリカの企業から1案ずつプロポーザルが、「ホ」国の商工会議所、SECOPT、テグシガルバ市の3機関に提出され審査が行われている。

(平成6年度国内調査)
 英米企業体、LEHRER MC GOVERNBOVISが新テグシガルバ空港建設工事をBOT方式で実施することでホンデュラス政府から受注。3500mの滑走路を含む新空港は首都テグシガルバの西部に位置し、工期は3年、工費は約120百万ドルとなっている。

(平成9年度国内調査)
 新空港建設にはいずれの候補地でも数百億円を要するといわれており、事業の形態にかかわらず、当分は困難と思われる。BOT事業は進捗していない模様。

案件要約表 (基礎調査)

CSA HND/A 501/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス						
2. 調査名	ラ・モスキチア地区林業資源調査						
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	基礎調査		
6. 相手国の 担当機関	調査時	森林開発公社 (Forest Development Corporation of the Republic of Honduras)					
	現在						
7. 調査の目的	ラ・モスキチア地区の社会・経済的發展に寄与する資源調査の実施						
8. S/W締結年月	1980年9月						
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会			10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影	
					12. 経費実績	総額 296,353 (千円) コンサルタント経費 264,673 (千円)	
					10. 調査団	13. 調査期間	1980.12 ~ 1983.3 (27ヶ月)
					10. 調査団	14. 延べ人月	97.00
				10. 調査団	15. 国内	46.00	
				10. 調査団	16. 現地	51.00	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	グラシアス・ア・ディオス県、ラ・モスキチア地区2,000km 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
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>対象地区の有用資源であるカリピア松の森林経営計画として以下のとおり提案した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 山火防止対策 林道網の整備 天然更新・人工造林の推進 木材生産の増大 					
4. 条件又は開発効果	<p>対象地区は同国他地域からの陸上交通路はなく、貨物輸送は海上輸送のみとなっている。</p> <p>1950年代からニカラグア資本による開発が進められ、1975年以降のホンデュラス資本による開発が進められてきた地域について、森林経営計画を導入する事によって、森林の保護、持続経営を行い、陸の孤島となっている同対象地域の地域社会、経済發展に大きな効果がある。</p>					
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ OJT (森林調査)</p>					

調査結果の活用現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>作成された森林経営計画に基づき、ドイツが協力実施(平成5年度現地調査)。</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1528 472">1997 年度 成果の活用確認済。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用確認済。
終了年度 理由	1997 年度 成果の活用確認済。		
<p>状況</p> <p>活用状況： (平成5年度現地調査) 本調査の基本資料である航空写真、地形図、林相図、森林調査等を利用している。 現在は日本が作成した森林経営計画に基づき、ドイツが協力実施している。(1989年に行われた援助会議においてドイツ政府がリオ・プラタノ地区の森林経営・保全計画に関心を示し、1992年8月に同計画のF/S(Proyecto de Manejo y Proteccion de la Reserva de la Biosfera del Rio Plantano)が終了し、現在事業化に向けた資金調達が進められている。)</p> <p>経緯： 製材加工事業の具体化のための無償資金協力が1983年にあげられたが、実現には至らなかった。また森林経営計画の一環として、ニカラグア国境地域におけるチップ生産事業の計画が1986年に立案されたが、具体化には至らなかった。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 調査から既に10年以上が経過しているため、成果品の見直しが必要である。ホンデユラス側には資金もなく、また国レベルでの森林計画もない状態にある。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 資金調達： 15年間に1200万レンピーラ 1997年のAFE-COHDEFOR(森林開発公社)による投資額は、1983年投資額より10万\$少ない。</p> <p>進捗状況： 1.木材利用 年間24000フィートと提案、実際は年間89000フィート(37.0%)伐採 2.道路建設 提案された130.3kmのうち57km建設済(48.6%) 3.森林保護 火災防止用フェンス設置：提案された978kmのうち115km設置(12.0%) 火災探知塔：既存5塔に加え、10塔建設が提案されたうち、ドゥルスナとモコロンの間に1塔建設 火災制御：年間火災面積は1983年と比較して43.0%減少した。 全体的にみて提案事業の実施は20%未満である。</p> <p>民間の開発機関(MOPAWI)がVIDA財団、ドイツのWWF、カナダのTear Fundの支援を受けてドゥルスナ森、3000haの地域で森林経営を行っている。</p> <p>残事業未実施の要因： ・地域を森林開発地区とするか、リオ・プラタノ生物保護区とするかを定義する政策の不在 ・隣国のニカラグアからの避難民やゲリラの存在 ・アクセス、居住に不便であり、職員の常駐が不可能 ・地域を国家開発計画に統合するための政策の不在 ・関係者に対する調査結果の広報不足</p>			

案件要約表 (基礎調査)

CSA HND/A 502/ 83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	水産資源調査				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	天然資源省資源更生局 (Ministerio de Recursos Naturales)			
	現在				
7. 調査の目的	大西洋岸海域における有用水産資源開発のための資源調査を実施し、漁業振興計画に資する。				
8. S/W締結年月	1980年9月				
9. コンサルタント	(財) 海洋生物環境研究所				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	166,926 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホンデュラス北岸トルヒーヨからプエルトルコルテスまで (パイア諸島を含める。)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>テラトラ・セイバの間に漁港が必要：いかなる悪天候下でも常時安全に停泊ができ、かつ油氷等の補給、水揚整備並びに消費地迄の道路等が完備したもの。 流通面の整備改善が必要。 流通、基地等の諸条件が整えば底刺網、サメ延網、トロール漁法が水産資源の開発上有望である。</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>魚の消費量が極めて少ないので、漁獲物の需要の拡大が重要。</p>				
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ OJT (水産資源)</p>				

調査結果の活用現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	太平洋沿岸漁業調査や、テラ・ディアマンテ潟の生物学的調査及び漁民人口調査等の後発プロジェクトの基礎としての役割を果たした。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。

状況

活用状況：

(平成5年度現地調査)

提案事業のうち漁法改善に関しては、サメ延縄漁法はサメの経済価値が低いこと等で実施には至っていない。

漁港整備及び水産流通改善に関しては、JICAの実施するトルヒーヨ・ミニプロジェクトが契機となり大西洋岸地域において、JICAのミニプロをモデルケースとした小規模漁業開発が段階的に実施されている。先方実施機関ではグラシアス・アディオス県のモスキチア地区における小規模事業開発を検討しているが、道路等の社会インフラの未整備がネックとなり事業具体化は困難な状況にある。

経緯：

(平成3年度在外事務所調査)

当国天然資源省は現在コルテス、アトランティダ、コロソ、パイア諸島各県を対象とした漁業実態調査の実施及びグラシアス・アディオス県の漁業実態調査への援助を新たに要望している。

(平成7年度在外事務所調査)

カリブ海側における新しい試験・研究を展開する。基地として、トルヒーヨ漁港のミニプロジェクトとしての近代化の実現に努めている。また、1995年12月より開発調査「北部沿岸小規模漁業振興計画調査 M/P」を実施中である。

(平成8年度在外事務所調査)

調査更新については本調査を更に発展させ、捕獲による影響、地域別、季節別の資源量、ライフサイクル及び習性を対象とした調査が望まれる。

案件要約表 (F/S)

CSA HND/A 302/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	Choluteca川流域農業開発計画補完調査				
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	天然資源省 水資源総局 (Ministry of Natural Resources)			
	現在				
7. 調査の目的	Choluteca平野16,000haのサンフェルナンドダムによる灌漑用水計画62年調査F/Sの補足。				
8. S/W締結年月	1984年6月				
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	51,164 (千円)	コンサルタント経費	44,855 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホンデュラス国南部のCholuteca平野 (調査面積36,000ha、人口約22,600人)																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1.0=2.0レン ピラ)		1)	188,418	内貨分	1)	53,674	外貨分	1)	134,744																									
		2)	184,810		2)	53,031		2)	131,779																									
		3)	0		3)	0		3)	0																									
		4)	0		4)	0		4)	0																									
3. 主な事業内容	<p>1. サンフェルナンドダム: コンクリート重力式、堤高100m、堤長320m</p> <p>2. 灌漑面積: 20,600ha (第1期西部地区16,000ha、第2期東部A地区4,600ha)</p> <p>3. 灌漑施設:</p> <p style="margin-left: 20px;">取水堰 1ヶ所 (コンクリート、高さ4.8m、堤長140m)</p> <p style="margin-left: 20px;">幹線用水路 30.6km (西部地区23.6km、東部A地区7.0km)</p> <p style="margin-left: 20px;">支線用水路 75.5km (西部地区45.2km、東部A地区30.3km)</p> <p style="margin-left: 20px;">2次用水路 33.6km (西部地区のみ)</p> <p style="margin-left: 20px;">幹線排水路 113.0km (西部地区90.5km、東部A地区22.5km)</p> <p style="margin-left: 20px;">2次排水路 27.0km (西部地区のみ)</p> <p>4. 発電所 年間発生電力量 53.6GWh、最大設備容量 18.2MW</p> <p>上記プロジェクト予算の1)は全体計画、同2)は第1期開発計画(ダム・発電所及び西部地区灌漑整備)</p> <p>* 下記の事業期間は、第1期計画についてのものである。</p>																																	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1985.3 ~ 1991.4	2)	~	3)	~	4)	~																									
	有	EIRR	1) 14.20	2)	13.70	3)	0.00	4)	0.00																									
		FIRR	1) 13.10	2)	11.70	3)	0.00	4)	0.00																									
<p>【条件】</p> <p>経済便益は、農業便益と発電便益から成る。農業便益は、計画を実施した場合と実施しなかった場合の農産物の増産による増加分の純収益として算定。プロジェクト実施による主な農業生産(1,000トン) 第1期分 第2期分 合計</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>さとうきび</td> <td style="text-align: right;">856</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">856</td> </tr> <tr> <td>実 綿</td> <td style="text-align: right;">16.9</td> <td style="text-align: right;">8.0</td> <td style="text-align: right;">24.9</td> </tr> <tr> <td>水 稲</td> <td style="text-align: right;">20.2</td> <td style="text-align: right;">11.5</td> <td style="text-align: right;">31.7</td> </tr> <tr> <td>トウモロコシ</td> <td style="text-align: right;">9.0</td> <td style="text-align: right;">10.4</td> <td style="text-align: right;">19.4</td> </tr> <tr> <td>野菜・メロン・スイカ</td> <td style="text-align: right;">66.4</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">66.4</td> </tr> <tr> <td>純益(1,000レンピラ)</td> <td style="text-align: right;">38,191</td> <td style="text-align: right;">11,327</td> <td style="text-align: right;">49,518</td> </tr> </table> <p>発電便益は乾期中の平均発電能力11.1MW、0.1311レンピラ/KWhとして算定。</p> <p>【開発効果】</p> <p>作物生産の増大と多角化、農産物輸出の増加、農村電化、下流域の洪水被害の軽減、雇用機会の創出(農業開発により270万人)等 上記EIRR1)とFIRR1)は全体計画、同2)は第1期開発計画</p>											さとうきび	856	-	856	実 綿	16.9	8.0	24.9	水 稲	20.2	11.5	31.7	トウモロコシ	9.0	10.4	19.4	野菜・メロン・スイカ	66.4	-	66.4	純益(1,000レンピラ)	38,191	11,327	49,518
さとうきび	856	-	856																															
実 綿	16.9	8.0	24.9																															
水 稲	20.2	11.5	31.7																															
トウモロコシ	9.0	10.4	19.4																															
野菜・メロン・スイカ	66.4	-	66.4																															
純益(1,000レンピラ)	38,191	11,327	49,518																															
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																																	

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1985年 E/S実施済 1992年 OECF SAPROF調査実施 但し、当プロジェクトのプライオリティの低下、資金調達困難等により進展していない(平成9年度在外FU調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>本案件は「チヨルテカ川流域農業開発計画1978」(CSA HND/A 301/78)の補充調査である。</p> <p>次段階調査： 1985年12月～1988年5月D/D(コンサルタント/日本工営(株)) 1985年8月 L/A 16.51億 (チヨルテカ川流域農業開発事業 E/S) *事業内容 F/Sレビュー 詳細臨地計のための補充調査 入札書類の作成 技術指導 (借款対象は上記業務を対象とするE/S費用の外貨資金)</p> <p>資金調達： 1987年3月には円借款の要請があげられたが、事業費が巨額に達することから承認には至らなかった。</p> <p>(平成5年度現地調査) OECF借款によるD/D終了後、その後、「ホ」国経済構造調整を進めている世銀による開発調査案件の見直しが行われ、本件に関しては、河川の水質改善、ダム建設予定地の森林破壊による土砂災害問題、環境評価及び事業費の見直し等の勧告がなされた。これを受けて1992年にはOECFによるSAPROF調査が実施された。</p> <p>(平成6年度現地調査) 1992年にOECFによるSAPROF調査が実施され、問題なしとの結論を得た。その後、世銀と「ホ」側とで調整中である。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 遅延要因： 遅延の最大要因は他のプライオリティプロジェクト(エル・カホン水力発電)に莫大な投資が行われたこと、対外債務等、資金面での制約である。政権交代後、当プロジェクトのプライオリティは低下した。 また水資源管理についての明確な政策、灌漑や多目的水利用を促進するための適切な法的フレームワーク及びセクター間の調整メカニズムを構築するためのフレームワークの欠如も、遅延要因としてあげられる。</p> <p>実施の見通し： プロジェクトを実施する可能性は低いといえる。しかし、灌漑システムやエネルギーに対する需要は増加してきており、水力発電と農業開発は重要である。実施のためには民間セクターの参加と、自然資源管理の新政策に応じたF/Sの見直しが必要と思われる。</p> <p>(平成10年度国内調査) 日本政府のODAによる実施の見込みはない。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA HND/A 303/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	アグアン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	農地改革庁 (Instituto Nacional Agraria: INA)			
	現在				
7. 調査の目的	対象区内の灌漑、排水、道路計画を検討し、農用地開発計画の技術的・経済的妥当性を評価する。				
8. S/W締結年月	1983年11月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	19
				調査期間	1984.2 ~ 1985.6 (16ヶ月)
				延べ人月	76.30
				国内	21.48
				現地	54.82
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査				
12. 経費実績	総額	271,813 (千円)	コンサルタント経費	241,257 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジェロ県、アグアン川中流 (サバ-オランチート間) 人口188,000人、首都より約200Km、総面積23,000ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=Lps.2.0)	1)	64,425	内貨分 1)	22,733	外貨分 1)	41,692
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>ホンデュラス国は農地改革の推進、輸出農産物の増産、失業対策、人口の国内適性配置等を目的として、同国北部に位置するアグアン川下流域の開発を1971年より実施してきた。本事業はアグアン川流域の継続的開発の重要性に鑑み、中流域に対する農業開発事業が計画されたものである。主な事業内容は以下の通りである。</p> <p>区画整備：9,100ha (水稲二毛作 1,600ha、畑作二期作 4,800ha、果樹その他 2,700ha)</p> <p>灌漑施設 (総用水量 最大4.1m³/s)</p> <p>頭首工 : 4カ所 サイフォン : 河川横断 1カ所、その他 41カ所 ポンプ場 : 2カ所 (最大揚水量 2.1m³/s、0.4m³/s) 用水路 : 土水路 幹線 73.7km 支線 81.0km 付帯施設 : 213カ所 排水施設 (総排水量 最大15.2m³/s) 排水路 : 土水路 64.6km 落差工 : 90カ所 道路施設 幹線農道 : 82.0km 支線農道 : 120.7km 橋梁 : 82カ所</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~
	有	EIRR 1)	13.00 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
		FIRR 1)	0.00 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>インフレーション: 考慮しない。 為替レート: Lps. 1 = 120円 分析期間: 西暦2024年 (着工から40年) その他: 道路改善等による交通・運搬の便益は考慮しない。</p> <p>[開発効果]</p> <p>二毛作、二期作の導入 洪水被害の減少 作物の多様化 生産性の向上 農民所得の増加</p>						
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: 4名 機材供与 (ボーリングマシン) 及びその活用方法の指導 現地調査の方法、報告書作成に関わる共同作業</p>					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	経済事情の悪化、対外債務の累積、先行プロジェクト（チヨルテカ川流域総合開発計画）の停滞。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

F/S終了後、経済事情の悪化、対外債務の累積、先行プロジェクト（チヨルテカ川流域総合開発計画）の停滞（D/D段階で中断）などで、本件も動いていない。

中止・消滅理由：

（平成5年度現地調査）

調査終了後10年を経過した現在においても、事業具体化の目処は立っていない。本件が中止・消滅となっている理由は事業費が巨額であること、日本以外での資金調達を計画していない、自己資金の確保についても世銀による構造調整で政府財政の縮小が行われている状況から困難である、等がある。計画対象地区の状況も変化しており、受益者農家による農地の転売（米国系バナナ企業）も進んでおり、先方実施機関も計画地域の実態を把握していない。

案件要約表 (基礎調査)

CSA HND/S 501/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	コマヤグア県地下水開発計画				
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	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	ホンデュラス国厚生省			
	現在				
7. 調査の目的	上水用地下水資源・村落給水施設の計画				
8. S/W締結年月	1987年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	調査井掘削工事(含簡易給水施設設置)				
12. 経費実績	総額	220,312 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コマヤグア市、ラバス市を中心とするコマヤグア盆地(470km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	14,939	内貨分	1)	4,359	外貨分
	2)	12,047		2)	4,506	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>無償協力案件として要請があったことを契機にして開発調査が開始された経緯もあり、日本の無償援助でコマヤグア盆地内農村部の集落給水事業(工事及び機材供与)が開始されようとしている。</p> <p>最終レポートは、段階的に実施することを推奨している。</p> <p>1996年目標とする第2期の終了時まで、1タイプ60基と3タイプ22基が地域給水システムとして建設される予定になっている。</p> <p>* 上記予算の1)は第1期工事分、2)は第2期工事分</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>事業は"Basic Human Needs"的性格のものであり、経済的に十分実現可能である。さらに、事業の実施によって、地域の社会・経済の発展および衛生環境の向上に多大の貢献を果たすことが期待される。</p>					
5. 技術移転	<p>技術移転は1988年～1989年の現地調査の期間に、調査団員それぞれの担当する専門分野について、日常の野外調査や井戸掘削工事管理あるいは室内での整理・解析業務を通じて行われた。</p>					

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。		
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	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 526 474">終了年度 理由</td> <td data-bbox="526 425 1527 474">1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
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

無償資金協力への再度の要請が、ホンデュラス政府から日本政府に対し行なわれた(1989年11月)。

次段階調査：1990年3月 B/D

第1期工事

次段階調査：1990年7月 D/D

資金調達：1990年6月28日 E/N 供与限度額：11.08億円 「コマヤグア地下水開発計画」

*事業内容：53ヶ所への井戸掘及び給水施設の設置

工事：1992年2月 工事完工証明発行

第2期工事

次段階調査：1991年8月 D/D

資金調達：1991年7月9日 E/N 供与限度額：3.94億円 「コマヤグア地下水開発計画」

*事業内容：36ヶ所への井戸掘及び給水施設の設置

工事：1992年7月 工事完工証明発行

*第1期、第2期の総事業費は15.29億円で無償資金供与額15.02億円との差0.27億円は「ホ」側自己資金による。

第3期工事

次段階調査：1988年2月～1989年10月 JICA資金 2億円 (I, II)

資金調達：1993年12月 E/N 供与限度額：5.20億円

ローカル部分はホンデュラス厚生省予算5千万円相当/年

*事業内容：200ヶ所への井戸掘及び給水施設の設置 (200ヶ所のうち、第3工事Iで30ヶ所を日本側が設置し、第3工事IIで30ヶ所をホ側が日本人S/Vのもとで設置する。残りの140ヶ所については、ホ側自身で設置する。

工事：1994年12月 着工 1995年3月 完工

第3期工事II

次段階調査：1988年2月～1989年10月 JICA資金 2億円 (I, II)

資金調達：1994年7月26日 E/N 2.05億円 「第二保健区農村地帯給水計画」

自国資金1,174,750レンピラ/年

ローカル部分はホンデュラス厚生省予算5千万円相当/年

工事：1995年4月 着工 1998年12月 完工

建設業者：機材 伊藤忠商事 協力施工会社(株)日さく

経緯：

(平成8年度国内調査)

第3期は無償資金協力で64本、ホンデュラス独自で21本(1995年8月～12月)、20本(1996年1月～3月)計105本が1996年3月までに終了した。その後、機材の維持・管理に問題が生じたため、ホンデュラス側より再度無償協力の要請(15億円)が1996年7月に出された。又、未完工の井戸についてはホンデュラス側が実施する予定となっているが、1996年12月の大統領交代による諸障害と資機材の老朽化が阻害要因となっている。

裨益効果：

1990年よりこれまでに第1期53本、第2期36本、第3期(I)30本、第3期(II)34本、計154本が完工しており、住民の衛生改善、民生安定、水利組合の拡充がなされた。給水率は以前の20%から約60%にまで改善された。

周辺への影響：

- ・井戸掘削及び整備事業への需要の高まり
- ・施設の選定作業/建設時における地方自治体の参加
- ・プロジェクトに対する住民の全面的合意
- ・第2保健区における給水地区の拡大
- ・水の利用及び消費における伝統的慣習の変化(平成8年度在外事務所調査)

案件要約表 (F/S)

CSA HND/A 304/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	コヨラルダム灌漑復旧計画				
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	天然資源省水資源局			
	現在				
7. 調査の目的	コヨラルダム復旧計画およびフローレス灌漑地区改修計画の策定				
8. S/W締結年月	1989年4月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	9
				調査期間	1989.12 ~ 1990.3 (3ヶ月)
				延べ人月	50.22
				国内	21.30
				現地	28.92
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査、水路縦横断面測量、貯水池深浅測量他				
12. 経費実績	総額	210,912 (千円)	コンサルタント経費	35,420 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コマヤブア盆地内フローレス灌漑地区3,600ha									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	51,617	内貨分	1)	29,878	外貨分	1)	21,739		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>コヨラルダム復旧工事 下流側腹付コンクリート工事 洪水吐工事 工用道路改修工事 フローレス灌漑地区灌漑施設の改修工事 頭首工 (新設) 用水路工 幹線水路 12.55km 支線水路 27.70km 管理道路 40.2km</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1991.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~		
	有	EIRR	1)	15.71	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	<p>[条件] ダム貯水量は900万m3から1260万m3に回復する。 灌漑施設の改良で灌漑効率が改善される。 牧草地の中の790haが雑草地に転換される。 灌漑面積が830haから2,140haに増加する。</p> <p>[開発効果] 農業生産量の増大 生産性の向上 農産物輸出の拡大 ダム決壊による被害の回避 農業生産量の増大による利益、ダム決壊による被害額を潜在利益と見なしC/Bを算出</p>									
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: JICAC/P研修 セミナー開催</p>									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	ダム復旧工事、灌漑施設の改修工事完了済(平成9年度在外FU調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業実施済。

状況

日本への無償資金協力要請を1991年12月にあげたが承認には至らなかった。

次段階調査:

1991年 実施
実施経費 / 40,713,010レンピラ、17,313,494ドル

資金調達:

1992年12月 クウェート基金との借款合意
借款総額 / 2,909万ドル
(ダム復旧に1,645万ドル、ラス・フローレス灌漑事業846万ドル及び予備費418万ドル)
自己資金分 総額 / 1,155万レンピラ(ダム復旧に766万レンピラ、灌漑事業に389万レンピラ)

JICA F/Sとの相違点: 2MWの水力発電施設を追加

工事:

(平成7年度在外事務所調査)
コヨラルダムは多目的ダムとしての色彩を強めている。建設工事費用は2,070万米ドルの外貨と、1,859万レンピラの内貨。

(平成8年度在外事務所調査)
1993年6月 着工(1998年12月完工予定)

(平成9年度国内調査)
1995年3月~1996年5月 竣工
建設業者 / ASTALDI(イタリア)、施工管理 / CINSA(ホンデュラス)
工事請負額 / 8.2百万US\$

運営管理:

(平成9年度在外FU調査)
プロジェクトは水資源局のコヨラルプロジェクト調整ユニットにより運営されている。
灌漑施設管理はフローレス、サンアントニオ地域の農民と協力しAFE-CIHDEFIRが行っている。

裨益効果:

(平成9年度在外FU調査)
コマヤグアで生産される野菜は国内市場はもとより米国や近隣諸国にも輸出されている。
灌漑によりフローレスでは11%、サンフランシスコでは19%の耕作不能地が耕作可能となった。また農民の生活が徐々に向上し、都市への移住が緩和されると思われる。

経緯:

(平成9年度在外FU調査)(平成11年度在外事務所調査)
ステージ (コヨラルダム整備): 1995~1996年
ステージ (新灌漑システム): 完工
ステージ (小規模水力発電所(2Mw)): 1999~2000年3月
ステージ (管理棟、付帯施設、展示圃の建設): 1998~1999年

案件要約表 (M/P)

CSA HND/S 102/92

作成 1993年11月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス					
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	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	ホンデュラス電気通信公社 (HONDUTEL) 開発局				
	現在					
7. 調査の目的	ホンデュラスの223のルーラル地域 (Aldea) を対象とした2002年までの地方電気通信網整備のための基本計画を策定。					
8. S/W締結年月	1991年4月					
9. コンサルタント	NTTインターナショナル (株)			10. 調査団	団員数	7
			調査期間		1991.12 ~ 1992.11 (11ヶ月)	
			延べ人月		33.98	
			国内 現地		12.99 20.99	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	139,083 (千円)	コンサルタント経費	123,069 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホンジュラス国の全土に広がる223の地方地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	65,359	内貨分	1)	12,919	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

対象地域に2002年までに12,090回線の電話整備することによって、対象地域における100人当たりの電話普及率を1.19回線から、1.66回線に増加させる計画である。このための施設整備計画の概要は以下のとおりである。

[フェーズ I] (1994~1997)

- 1) 新設電話交換局 12局
- 2) 光ファイバー伝送方式 12区間
- 3) デジタルマルチアクセス方式 4システム
- 4) 加入者線路設備 15,670対・Km

[フェーズ II] (1997~2000)

- 1) 新設電話交換局 6局
- 2) 光ファイバー伝送方式 6区間
- 3) デジタルマルチアクセス方式 6システム
- 4) 加入者線路設備 14,850対・Km

4. 条件又は開発効果

[前提条件]

- 実際に現地調査を行わなかった地域の電話需要は、回帰分析モデルを用いて推定した。地方電気通信網整備の設計の主な前提条件は以下のとおり。
- ・可能な限りの既存設備を利用する。
 - ・HONDUTELの既存拡充計画と調和のとれたものとする。
 - ・課金上の問題が極力生じないようにする
 - ・将来の拡張性を考慮し、柔軟に移設・取り替えが可能なものとする。

[開発効果]

- 1) 農業地域への市況情報の伝達による伝統的自給自足型農業から市場経済型農業への転換の促進。
- 2) 農業近代化への要素としての新技術や改良技術に関する情報の伝達によって誘発される農業生産物の増加。
- 3) ルーラル地域での農業専門の発展に伴って要求される物流機構および金融・決済機関の整備のための必要条件としての通信網の充実。
- 4) 地方行政事務の効率化、および、中央政府からの各種情報伝達の迅速化に伴う行政サービスの向上及び充実。
- 5) 雨期に交通が遮断され孤立してしまう地域への連絡の確保。

5. 技術移転

研修員受け入れ：第1回及び第2回国内作業中、各1名
セミナー（第3回現地作業中）

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	アメリカAT&T社が国際通話料金を担保に交換機を主要町村に無償で導入し始めており、本プロジェクトは消滅した(平成6年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>消滅理由： (平成6年度国内調査) アメリカAT&T社が国際通話料金を担保に交換機を主要町村に無償で導入し始めており、本プロジェクトは消滅した。</p> <p>消滅に至るまでの状況： ホンデュラス国政府は、電気通信は社会的・経済的発展に不可欠であるとして電気通信網の整備を優先して実施してきた。電気通信サービスについての同国の責任機関であるホンデュラス電気通信公社も電話の普及に努力してきたが、技術的・財政的問題によりいまだサービスを十分普及させるに至っていない。特に同国経済の主要な部分を占める一次産品の主な産地であるルーラル地域においては無電話集落が数多く存在しており、都市部との生活水準格差もかなり大きい。このため同国政府はルーラル地域の開発を積極的に進めようとしている。</p> <p>1. 電気通信網拡充計画F/S調査 F/S調査要請について、平成5年度の要請としては、ホンデュラス電気通信公社及び企画省において確認されなかった。</p> <p>2. ルーラル通信網建設計画 本件M/P調査の提言は、ホンデュラス電気通信公社、技術計画部によって1993年10月までに全面的な見直しがなされた。新計画は、7,277回線の電話整備を2002年までに17県212地域に提供するものであり、対象地域を4分割(南東部、北東部、中西部及び北部)し、4つのサブ・プロジェクトとして実施しようとするものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南東プロジェクト ECからの無償資金協力(290万ECUS)と自己資金(205.9万ECUS)により、1993年から実施中であり、2002年までに1,511回線を3県、49地域に提供する予定である。 ・他の3プロジェクト 現在、日本、メキシコ、カナダ、国際機関に無償あるいは長期ソフトローンの協力を要請中である。 		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA HND/S 213/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	チャメレコン川流域治水・砂防計画調査				
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	通信・公共事業運輸省 (SECOPT)			
	現在	公共事業運輸住宅省 (SOPTRAVI)			
7. 調査の目的	洪水防衛及び砂防に関するM/P調査及びF/S調査				
8. S/W締結年月	1991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) 国際航業 (株)			10. 調査団	13
				調査期間	1992.8 ~ 1994.1 (17ヶ月)
				延べ人月	80.23
				国内	15.90
				現地	64.33
11. 付帯調査 現地再委託	測量、河床材料調査、水文機器施設工事、地質調査、環境調査				
12. 経費実績	総額	368,523 (千円)	コンサルタント経費	334,150 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スーラバレー北西部 717 km ²								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	77,948	内貨分	1)	29,474	外貨分	1)	48,474
	2)	92,666		2)	35,930		2)	56,736	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

洪水防衛として50年確率洪水を、砂防として1974年の既成最大土砂災害を対象とし、以下のマスタープランを策定した。

1) チョロマ川 ・河川改修7.8 km、堤防15.6 km等
・砂防ダム10基、床固め17基、導流堤1.3 km

2) エルサウセ川 ・河川改修7.5 km、河道付替2.6 km、堤防19.7 km等
/ プランコ川 ・砂防ダム23基、床固め7基、導流堤4.0km、流路工3カ所

計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	15.30	2)	13.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[条件]

積算は1993年6月時点の市場単価による。
事業の実施計画は1996年~2005年とする。
プロジェクトライフを50年とする。

[開発効果]

洪水、土砂災害に対して安全な社会経済活動が可能となる。
同国の最重要幹線国道の輸送の安全性が確保される。

5. 技術移転

OJT
研修員受け入れ：2名

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅		遅延 中止・消滅
3. 主な理由	床固工実施済(平成9年度在外FU調査)。			
4. 主な情報源	SECLOPT, SECPLAN(Ministry of Planification coordination and Budget)			
5. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

チヨロマ川の全体計画の中から緊急度の高い地域に対する緊急計画をF/S調査時に策定した。
 チヨロマ川緊急計画：総額 US\$22,890 × 1,000
 F/C US\$14,197 × 1,000
 L/C US\$ 8,693 × 1,000
 ・河川改修3.4km、築堤6.9km、護岸3.4km・鉄道橋の架け替え
 ・砂防ダム2基、床固工2基、導流堤1基
 緊急計画は、チヨロマ川流域、サンベドロスーラ、コルテスを含む712km2の範囲を対象とするもので、人口約33万人を有し当国の一大産業中心地である。

経緯：

(平成7年度在外事務所調査)
 1995年に着工し、1997年完工させるよう計画をたて、諸準備を進めているが、資金の目途がたらず進行していない。

(平成8年度在外事務所調査)
 ホンデュラス政府は上記緊急計画をJICA無償資金協力にて実施を希望し、日本政府に対して要請をした。

(1) 水文情報システムの改善
 (平成9年度在外FU調査)
 1996年、対象地に11の雨量計(JICA調査団により寄付)が設置され、現在DIMIA(市水局)とSERNA(天然資源・環境省)により管理されている。

(2) 危険地図の作成
 (平成9年度在外FU調査)
 資金/国家予算 担当機関/Copeco
 実施時期/1994年

(3) チヨロマ川 水路
 (平成9年度在外FU調査)
 規模/長さ8000m 幅60m
 資金/外部資金 総額/100,000US\$
 担当機関/パーレ・デ・スーライ行政部
 終了年/1995年

(4) チヨロマ川 床固工
 (平成9年度在外FU調査)
 資金/100,000US\$(外部資金) 担当機関/パーレ・デ・スーライ行政部
 終了年/1996年

(5) チヨロマ川砂防施設建設
 (平成10年度国内調査)
 工期/1998年10月~2001年2月
 建設業者/間組
 (平成12年度国内調査)
 第一期工事として、チヨロマ市街地より上流側の砂防工事が2000年10月に完工した。
 第二期工事として、チヨロマ市街地より下流側の河川改修がスタートし、2001年3月完工予定である。

(6) 警報システム
 (平成9年度在外FU調査)
 資金/外部資金 調達額/US\$ 5,000/年
 管理/Copeco
 実施期間/1990~1997年

(7) 緊急計画
 (平成9年度在外FU調査)
 次段階調査：
 無償資金協力要請を受けて、基礎調査が実施されその結果に基づき、現在詳細設計実施中。
 資金調達：
 1998年1月20日 E/N 6,000万円(チヨロマ川洪水対策・砂防計画)
 工事：
 2000年 終了予定
 (平成11年度国内調査)
 資金調達：
 1999年6月15日 E/N 5億8,700万円「チヨロマ川洪水対策・砂防計画」
 (平成11年度在外事務所調査)
 工事：チヨロマ導水堰の工事開始

(8) その他
 (平成9年度在外FU調査)
 調査結果は環境や農業、土木工事に関連した機関、大学等に幅広く活用されている。
 長期計画は2001~2010年に実施予定。

(9) 残プロジェクト(サウセ川、ブランコ川関連事業)
 (平成10年度国内調査)
 事業が進行しない要因は予算不足であるが、特にブランコ川における河床低下問題は深刻であり、対策の必要性をSOPTRAVIは認識している。予算も少しではあるがつかうようなので工事につながるものと思われる。
 (平成11年度在外事務所調査)
 サウセ川計画については、一切進行はない。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA HND/S 214/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス					
2. 調査名	港湾改善計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	港湾公社 (ENP)				
	現在					
7. 調査の目的	1)全国港湾開発管理戦略の策定 2)マスタープラン(目標年次2010年)の策定 3)F/S(目標年次2000年)の実施 4)主要港湾緊急改善対策の策定					
8. S/W締結年月	1992年7月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 日本工営(株)				10. 調査団	
					団員数	12
					調査期間	1993.1 ~ 1994.3 (14ヶ月)
					延べ人月	55.50
				国内	24.30	
				現地	31.20	
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査					
12. 経費実績	総額	272,110 (千円)	コンサルタント経費	259,212 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	主要港湾及びコルテス港								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	49,063	内貨分	1)	22,083	外貨分	1)	26,980
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- 1) 全国港湾開発管理戦略
- 2) コルテス港整備
- 3) コルテス港管理運営計画
- 4) 緊急改善計画の策定

計画事業期間	1)	1997.2 ~ 1999.12	2)	2000.1 ~ 2010.1	3)	~	4)	~	
4. ファージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	22.73	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	23.09	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[条件]
全国主要港湾の内コルテス港が77%の貨物量を扱っており、かつ近隣諸国の港湾とカリブ海において、競争関係にあるためM/P及びF/Sの対象港とした。

[開発効果]
EIRR、FIRRから見て実施可能であり、実施された場合は、コルテス港は近隣の港湾との競争力を保ち続ける。

5. 技術移転

研修員受け入れ: 1名、19日間

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>コルテス港の埠頭建設中(緊急整備)。 冷凍貯蔵ターミナル、沿岸貿易ターミナル等完工。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成6年度国内調査) 本調査によって提案された開発整備は以下の3段階に分けられる。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 全般の港改善事業については、1996~1999年の中期計画を策定する計画である。コルテス港の内航船用桟橋の改修等緊急整備は1995~1996年にかけて実施する予定である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 1998年に「21世紀に向けた開発計画」が作成され、1998~2001年における港湾インフラへの投資が提案された。本調査の提案を受け次の事業が立案された。 コルテス港新貨物ターミナル(2000~2001年)、コルテス港乾燥穀物ターミナル(2000年)、カスティージャ港第二接岸埠頭(75m)建設(2000年)、レンビラ港コンクリート補脚埠頭(50m)建設(2001年)</p> <p>(1) 当国の港湾の緊急整備 定期維持補修で処理されるべき土木施設、荷役機械の改修及び港湾運営業務の改善が、すでに港湾管理省の責任において実施済あるいは進行中である。 進行中工事(平成8年度在外事務所調査) コルテス港の埠頭建設 1995年5月~1997年5月 建設業者/コティサル</p> <p>(平成9年度在外FU調査) <港湾管理> 荷役取り扱いの効率化、労災の減少がもたらされた。また料金体系の改訂により、船主は必要以上に船舶を停泊させなくなった。一方、1996年12月より労働が2交代制となり、稼働時間は延長されたが、労働時間の短縮により労働者の賃金が減少し、その分を政府が補償している。 ENPの分権化(民営化)が国会で討議されている。委譲期間 25年 <緊急整備> 重要性、耐久性があり、投資額が小額ですみ改良が容易な機材から整備する予定である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 5隻のコンテナ船取得、No.1クレーン・P&Hクレーン・浚渫船・タグボート・ヘッダー・シャーシの補修・整備、コルテス港コンテナ・ターミナルにおける無線通信の改善、コルテス港No.11ゲートを入り出す貨物の検査・管理の強化、カスティージャ港埠頭プロテクターの更新、コルテス港No.4埠頭の更新、コルテス港及びカスティージャ港のヤード及び通路の改善</p> <p>(2) コルテス港の整備(短期:2000年、長期:2010年) (平成8年度在外事務所調査) 次段階調査: 1997年1月~6月 ENPが実施予定 資金調達: 1998年に融資先確定予定 融資事業内容/新コンテナターミナル建設 工事: 1998年~(予定)</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 基本設備の建設(3バース、乾燥荷役ターミナル、冷凍貯蔵ターミナル、沿岸貿易ターミナル、代替ルート) 資金調達: ENP資金 700万ドル(現時点までの支出)</p> <p>進捗状況: 1. 冷凍貯蔵ターミナル スペイン政府とBCIE(中央アメリカ経済統合銀行) 総額/1,175万ドル 供用中 2. ターミナルユニット ENPは民営化(維持管理、公共施設の拡大)についての政府の政策決定を待っている。緊急事業は民営化政策がはっきりしないので未着手である。 緊急事業費用/28948.9レンビラ(ユニット建設費が47.5%) 3. コルテス港沿岸貿易ターミナル コルテス港の東フリーゾーンに建設。L字、200m、深さ4.5m(資金制約から縮小) 1997年 完工 工費/150万ドル 一般埠頭の混雑緩和、荷役取り扱いの効率化に貢献。 2002年には200m迄の延長が計画されている。 4. 沿岸交通埠頭(ラ・セイバ市) 1994年 完工 工費/560万ドル 5. 代替ルート ラグナ橋からコルテス港沿岸貿易ターミナルまでの道路が1999年に完成(長さ660m、幅12m)。石積防波堤も建設。 プエルトコルテス市内の交通渋滞が緩和されるのみでなく、景観をよくすることで観光開発にも貢献する。 2000年には、沿岸貿易埠頭から建設予定の新コンテナ・ターミナルまでの850mの道路が建設される。</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA HND/A 305/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	インティブカ県ヘス・デ・オトロ盆地灌漑農業開発計画				
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	天然資源省水資源局 (Direccion General de Recursos Hidricos Ministerio de Recursos Naturales)			
	現在				
7. 調査の目的	対象地域の灌漑農業開発計画に関するF/Sを実施し、最も適切なる事業実施計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1992年3月				
9. コンサルタント	国際航業 (株) 内外エンジニアリング (株)	10. 調査団	12	調査期間	1992.9 ~ 1994.2 (17ヶ月)
		延べ人月	73.33	国内	27.27
		現地	46.06		
11. 付帯調査 現地再委託	一年次調査：河川測量、土壌試験、水質試験、既存水路・施設調査主要施設・地形測量、農家経済調査 二年次調査：地質調査、土壌試験、水路路線測量				
12. 経費実績	総額	314,301 (千円)	コンサルタント経費	268,797 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	インティブカ県ヘス・デ・オトロ盆地 (約7,500ha 推定人口16,300人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	33,670	内貨分	1)	14,439	外貨分
	2)	0		2)	0	0
	3)	0		3)	0	0
	4)	0		4)	0	0

3. 主な事業内容						
灌漑・排水計画						
	開発面積 (ha)	水路 (km)	管理用道路 (km)	EIRR (%)		
		幹線 二次				
オトロ左岸	950	11.5 20.3	32.7	13.2		
オトロ右岸	284	6.6 4.9	11.7	7.7		
1カungal右岸	460	2.2 16.0	18.2	19.0		
1カungal左岸	215	1.5 11.8	13.4	17.1		
ナランホ	375	1.6 11.8	13.4	11.2		
ミスクレ	538	4.1 11.3	15.5	11.9		
クメス	447	4.4 4.8	9.3	16.4		
アロ	90	1.9 5.5	7.7	7.2		
合計	3,359		10.5			
農村基盤整備計画						
道路：5.96km、潜水橋：3カ所、農民集会所：8カ所、農業開発センター：1カ所						

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【前提条件】

以下の作物及び作付体系を選定する。

陸稲：雨期、乾期の年二作、トウモロコシ：雨期のみ栽培、豆及び野菜（トマト、タマネギ、ナス、キュウリ、サヤエンドウ、インゲンマメ等）：乾期のみ輪作、牧草：通年。

【開発効果】

国家経済への貢献：農業生産基盤整備、主要穀物の生産増強、非伝統的輸出作物（トマト等）の生産増強及び輸出促進、農業技術の向上、地域開発の促進
 地域経済への貢献：受益対象者として、建設業者、精米業者、倉庫・輸出業者、農業資材供給業者、農業機械販売・賃貸業者、一般労働者
 農民の所得（以下の通り、単位Lps）及び生活向上

	小規模農家	中規模農家	大規模農家
現況	1,730	8,840	170,966
事業実施	27,910	122,383	2,038,884

5. 技術移転

OJT

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	無償資金協力要請済(平成11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>1994年度に本調査を受けてホンデラス政府より、無償資金協力による計画実施の要請が正式に日本政府に提出された。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 資金協力に関する交渉を、日本国政府とホンデラス政府の間で続行中。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 1995年11月にユカンガレ川左岸460haの灌漑排水計画の為に日本政府に600万ドル無償資金協力の要請を行った。</p> <p>(平成9年度国内調査) 無償資金の要請を準備中である。 調査完了直後に政権交替がありプロジェクトの点検が行われ本案件は無償資金の要請をすることとなったが、国内資金動向のため自国実施分の予算手当が出来ないことや、政権交替と公務員給与遅延のため技術移転対象者であった当時のC/Pがかなり流出している点が懸念される。</p> <p>(平成10年度国内調査) ユカンガレ地区の灌漑排水計画について無償資金協力が要請される模様。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 1997-98年 ユカンガレ右岸の灌漑・排水計画実施に対して無償資金協力を要請。 要請額：US\$4,200,000 事業内容：設備建設、機器調達、技術援助</p> <p>(平成12年度国内調査) ユカンガレ地区の灌漑排水計画についての無償資金協力要請後の状況は情報がなく、不明である。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 遅延理由： 政府は農業政策(1995~1998)においてヘス・デ・オトロを緊急灌漑開発が必要な地域と認識しているが、事業実施には至っていない。その理由としては、事業コストが大規模であること、直接的な受益者数が少ないこと、47.5%の州政府費用分担が困難であること、水資源についての法整備が未解決であること、があげられる。</p> <p>対象地の現況： 土地所有 - クレジットを借りるための担保として土地所有権が重要になってきている。政府は5ha以下の農家支援を目的とした農業改革を通じ、土地配分を進めている。 農民組織 - 農民は協同組合等に組織されており、組織を通じ技術支援、クレジット、商品化支援を受けている。 インフラ - 道路整備状況は変化なし。過去5年間にコミュニティセンターが3地域(アロ、サンフランシスコ、タトゥンバ)に設置された。</p> <p>実施に向けて(FUコンサルの提言)： 事業化には受益者数、コスト、実施計画等の見直しが必要と思われる。 実施にあたっては、小、中規模農民が多く、収益率が高いサブプロジェクト(ユカンガレ川右岸、オトロ川左岸、ナランホ、ミスクレ、アロ、オトロ川右岸)から開始するべきで、その中でもユカンガレ川右岸が最優先地域である。ユカンガレにデモンストレーションセンターを設置し、灌漑システムの評価、他地域の農民研修を実施する方法が考えられる。 開発センターに関しては、対象地はCEDA(農業開発研修センター)、FHIA(農業研究所)からさほど遠くなく、短期的にセンターを設置する意欲は不明である。技術者養成や生産者に対する技術支援はCEDA、FHIAを活用しての実施が可能である。 プロジェクトの重要な側面である生産者組織については、現在12のEACP(農民企業共同)と18の農民組織が存在する。農民は組織化のメリットを認識しており、今後は農民組織間のネットワーク強化と、未参加者のオルグが必要である。水資源/施設維持管理のための水利用者の組織化も重要である。 また、灌漑プロジェクトの円滑な実施のためには法整備も急務である。 ホンデラスは今後4年間に16,000haの灌漑を計画しており、二国間、もしくは国際機関からの支援を期待している。</p> <p>他の援助機関： 世銀が農村土地管理プログラム(3400万ドル 3年間)と環境開発プロジェクト(1100万ドル)を、BIDが排水/水供給プロジェクトを実施しているが、両機関とも灌漑プロジェクトに供与する予定はない。</p>		

案件要約表 (M/P)

CSA HND/S 119/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	テグシガルバ市都市交通網整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	首都テグシガルバ市の深刻な交通混雑の緩和を目的とした都市交通システム整備計画M/P(目標年次: 2010年)を策定する。				
8. S/W締結年月	1994年11月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ セントラルコンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1995.5 ~ 1996.11 (18ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内	4.74	
			現地	47.96	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、環境現況調査				
12. 経費実績	総額	283,909 (千円)	コンサルタント経費	257,894 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	テグシガルバ首都圏				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	75,043	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	交差点改良 道路新設・改良 橋梁新設 バスシステム改良				
4. 条件又は開発効果	[条件] 短期・中期・長期に区分してプロジェクトを提案 道路維持管理の継続 データの活用 [開発効果] 交通渋滞解消 地域の健全な発展				
5. 技術移転	カウンターパートを対象とした会議を毎月開催 交通調査や環境現況調査を共同で実施				

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	一部工事实施中(平成9年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) テグシガルバ市は、短期計画とした交差点改良等をメキシコからのローンで実施に移している。 中期・長期とした橋梁新設を日本の無償案件とすべく動いている。</p> <p>(平成10年度国内調査) 1998年10月のハリケーン災害によってプロジェクトの見直しが必要となった。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 提案プロジェクト、 、 に関する以下の調査が実施された。 (1) 国立スタジアム方向の上り交通と国立スタジアム環状道路の形状改善。 (2) カバーニャス通りとBivdサンタ・フェの交差点の形状の改善。 (3) Bivdホセ・セシリオ・デル・バジェとゴラン通りの交差点における交通標識の設置。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 1997年9月 自治体強化プログラムの一環として、メキシコからの資金援助により輸送及び交通分野のプロジェクトに関わるトレーニングを実施した。テグシガルバの道路委員会に所属する専門家12名が参加した。 政府はコマヤゲラ第6通りとチロアルケを結ぶ橋を建設した。</p> <p>(平成11年度国内調査)(平成12年度国内調査) 1. テグシガルバ地域橋梁架け替え計画 資金調達: 1999年12月17日 E/N 7,300万円 2000年4月26日 E/N 22.33億円 工事: 建設業者 鴻池組 コンサルタント セントラルコンサルタント、PCI 2. チョルテカバイパス橋梁建設計画 資金調達: 1999年12月17日 E/N 6,800万円 2000年4月26日 E/N 21.16億円 3. イラマ橋及びデモクラシア橋建設計画 資金調達: 1999年12月17日 E/N 8,500万円 2000年4月26日 E/N 35.19億円</p>		

案件要約表 (M/P)

CSA HND/S 123/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス					
2. 調査名	全国保健医療総合改善計画調査					
3. 分野分類	その他 / その他	4. 分類番号	999999	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時	保健省				
	現在					
7. 調査の目的	保健医療サービスを総合的に改善するための戦略及び優先地域または優先セクターに関する保健サービスM/Pを策定する。					
8. S/W締結年月	1994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	18	
					調査期間	1995.1 ~ 1996.10 (21ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内 現地	36.06 68.48
11. 付帯調査 現地再委託	受診行動(KAP)調査 患者出口調査 医療機関調査					
12. 経費実績	総額	427,434 (千円)	コンサルタント経費	398,748 (千円)		

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
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

本調査は3フェーズにわたって実施され、第1フェーズで現状把握・問題分析、第2フェーズで戦略策定の上、全国レベルのマスタープランの策定、第3フェーズで地域別のモデル・プログラム及びプロジェクトの選定を行った。地域別プログラム及びプロジェクトの概略は、コミュニティの組織化や普及活動等のソフト・コンポーネントのほか、既存施設の改善・強化が含まれ、何らかの資金援助を必要とするであろうと思われる。具体的なコンポーネントは以下の通りである。

都市型モデル・プログラム (対象: サンペドロスーラ市)

- ・エイズ予防・情報センター整備
- ・健康増進・情報センター整備
- ・医療施設・機材にかかる維持管理センター整備

貧困モデル・プログラム (対象: インティバコ県及び首都テグシガルパ市周辺)

- ・山間部「健康農村」訓練・普及センター整備(農村型)
- ・健康増進・情報センター整備(都市型)

総合開発型モデル・プログラム (対象: オランチョ県)

- ・地方における健康指導の準備に必要な情報インフラストラクチャー整備

4. 条件又は開発効果

【前提条件】
本マスタープランの長期目標を達成するために、ホンデュラス国政府により、中央と地方の各レベルでの調整委員会を組織することを提言した。これには保健関連機関のほか、水衛生・第1次産業、教育、環境等に関連する各行政機関に加え、民間・住民セクターも参加することが望まれる。また、援助機関による協力事業の調整委員会も設置することが提言されている。

【開発効果】
地方分権による地域主導型のプロジェクトが推進されているサンペドロスーラ市において、健康増進にかかる情報センターを整備することにより、住民及び地域社会の参加をより促進することが期待される。また、中米のうちでもエイズ問題が深刻な同国にあって、その緊急対策が最も望まれている同市にエイズ関連センターを整備することは、啓蒙教育的意味においても有意義である。維持管理システムにおいても、地方分権を促進することにより、管理体制の効率化と技術の移転を図ることができる。
地方における財務的、人的資源の限界に鑑み、既存施設及び組織を活用しながら、保健サービスへのアクセスを改善するとともに、衛生・栄養を含む教育を普及することにより、住民自身を中心として予防的側面を重視した効率的かつ効果的なプロジェクトへの波及が期待される。
県単位での保健指標(社会開発指標)をデータベース化し、分析することにより、地方分権の流れの中で、効率的な計画及びプログラム・プロジェクトの策定が可能となる。また、データベース化の作業において、地域特有の問題点やより詳細な調査の必要性等が明らかとなり、各レベルの保健関連機関や民間セクターの組織的活動を促進することも期待される。

5. 技術移転

現地調査を通じたカウンターパートへの調査手法・計画内容等にかかる技術移転
研修員受け入れ: 2名

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に向けた要請が提出された(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) 現在、案件実施促進中であるが、選挙による政権交代等も予想され、具体的な動きは特になし。</p> <p>(平成10年度国内調査) 他分野に有力案件が多く、相対的に優先順位が後退している。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) オランチョ総合パイロットプロジェクトは、日本政府が1998年度に承認する予定のM/Pに含まれる予定である。 日本政府に対して、サン・ペドロ・スーラにおける都市病院ネットワーク強化プロジェクト(病院建設:緊急医療施設5カ所、産科施設1カ所、設備化を含む)の要請が提出された。</p> <p>(平成12年度国内調査) サン・ペドロ・スーラにおけるプロジェクトについては、2000年B/D開始という情報があったが、詳細は不明。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

CSA HND/A 501/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	テウバセンティ地域森林資源管理計画				
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	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	エル・パライス県テウバセンティ地域約19万haを対象とし、森林資源調査を行い、森林管理指針を策定する。モデル地区4万haを設定し、森林管理指針に基づき、森林管理計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1994年8月				
9. コンサルタント	(社)日本林業技術協会 (株)バスコインターナショナル			10. 調査団	10
				調査期間	1995.1 ~ 1996.11 (22ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内 現地	25.70 45.07
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影、住民等意向調査				
12. 経費実績	総額	322,190 (千円)	コンサルタント経費	305,307 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	エル・パライス県テウバセンティ地域 (スタディエリア: 19万ha) と地域内のモデル・エリア (4万ha)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)

3. 主な提案プロジェクト

1. スタディ・エリアの森林管理指針
土地利用、森林管理、伐採、更新、森林保護、社会林業、林産業振興、林道に関する指針を設定するとともに環境配慮事項を定めた。
2. モデル・エリアの森林管理計画
1. の指針に従って今後10年間の計画を策定した。計画実行に資するためエリア内のマツ林5千haの生産力図を作成した。

4. 条件又は開発効果

- [条件]
- ・森林の機能に即した施業の実施
 - ・森林管理計画制度の充実
 - ・土地問題の解決
 - ・森林火災防止の徹底
 - ・森林整備の推進
 - ・社会林業の推進
- [開発効果]
- ・森林資源・価値の増加
 - ・森林の公益的機能の増大
 - ・生物多様性の維持
 - ・地域住民の生活向上
 - ・本計画をモデルとした他地域への波及効果

5. 技術移転

研修員受け入れ: 2名
OJT
技術移転セミナー

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	本調査結果の活用(平成9年度国内調査)。 専門家の派遣(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 活用が確認された。
<p>状況</p> <p>日本の技術協力： (平成10年度在外事務所調査) 1998年4月～2000年4月 専門家(森林管理)派遣</p> <p>(平成9年度国内調査)</p> <p>1. 専門家派遣要請 C/P機関であるホンデュラス国森林開発公社(COHDEFOR)は、本計画の推進のため、日本人専門家の派遣要請を行っている。</p> <p>2. COHDEFORの事業計画 本計画をもとにCOHDEFORでは1997年7月～12月のテウバセンティ国有林事業計画を策定し事業を実施している。</p> <p>(平成10年度国内調査) 計画地域の一部においてホンデュラス政府(COHDEFOR)が計画に沿って実施中であるが、本年のハリケーンにより計画地域の森林の一部が被害を受けたようである。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 森林保護、林業、伐採、社会インフラ、調査、管理が1998年度予算により実施されている。この予算は主に伐採地の用意に使われた。伐採地として5地区が用意され、うち3地区が売却され、伐採が実施中である。</p>		

案件要約表 (M/P)

CSA HND/A 113/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ホンデュラス				
2. 調査名	北部沿岸小規模漁業振興計画調査				
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	天然資源省、漁業養殖総局			
	現在				
7. 調査の目的	ホンデュラス国の北部沿岸地域(海岸線延長約683km)に位置する小規模漁業の振興と漁民の生活向上を目的とした小規模漁業振興計画の策定を行う。				
8. S/W締結年月	1995年7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	10	
			調査期間	1995.1 ~ 1997.10 (33ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	9.90 45.20	
11. 付帯調査 現地再委託	漁業センサス調査				
12. 経費実績	総額	259,782 (千円)	コンサルタント経費	242,102 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北部沿岸全域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)

3. 主な提案プロジェクト

本調査は3フェーズにわたって実施され、第1フェーズで現状把握・問題分析及び基本設計調査準備、第2フェーズで漁業センサスを実施の上、マスタープランの基本構想策定、第3フェーズでマスタープラン全体の策定を行った。本マスタープランに含まれるセクター計画は以下のとおりである。

- 沿岸資源管理能力強化計画
- 小規模漁業近代化計画
- 水産物流通改善計画
 - ・トルヒージョ地区水産物集荷基地整備計画
 - ・東部地区水産物流通改善計画
 - ・沿岸消費地市場鮮魚販売改善計画
- 漁村インフラ改善計画
- 漁村女性支援計画
- 漁民組織改善計画
- 小規模漁業融資事業計画

4. 条件又は開発効果

【勧告・前提条件】

本マスタープランの目標を達成するために、ホンデュラス国政府により、農牧省の内部に特定の調整委員会を設置することを基本とする。さらに、調整委員会は、必要に応じて他の政府機関から非常任委員を招請し、プロジェクト実行委員会を設置する。また、各地区センターは、必要に応じて地方自治体、漁民組織、漁村住民等の代表を交えた地区レベル実行委員会を組織する。なお、セクター計画では「沿岸資源管理能力強化計画」を、地域的には西部地域を優先することを提案し、専門技術者については、積極的な外国の支援を仰ぐよう、提案している。

【開発効果】

本計画の実施により、漁民、漁民組織、漁村女性の教育・訓練が促進されることで、当該地域の自立的かつ近代的な漁業経営や漁村生活の活性化が促進される。さらに、当該地域に居住する先住民族の貧困問題にも積極的な効果が期待される。

5. 技術移転

現地調査を通じたカウンターパートへの調査手法・計画内容等にかかる技術移転
日本における研修

調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本計画と連携して無償資金協力が実施された。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 (平成10年度国内調査) 本計画と連携して実施された無償資金協力案件「北部沿岸小規模漁業近代化計画」(1997年3月18日)は、すでに施設の相手国政府引渡しまでを完了している。しかしながら、1998年に同国を襲ったハリケーンの被害は甚大であり、そのフォローアップについて検討中。その他の提案計画にかかる具体的な動きは待たなし。		

案件要約表 (F/S)

CSA JAM/A 301/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジャマイカ				
2. 調査名	ブラックリバーローアマラス農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省計画局			
	現在				
7. 調査の目的	ブラックリバー最下流のローアマラス地域 (12,000ha) を対象とした灌漑排水施設の設計のF/S、地形図作成。				
8. S/W締結年月	1983年12月				
9. コンサルタント	日本工営 (株) 太陽コンサルタンツ (株)	10. 調査団	10	調査期間	1984.2 ~ 1985.6 (16ヶ月)
			延べ人月	11.14	
			国内	1.55	
			現地	9.59	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	239,917 (千円)	コンサルタント経費	217,840 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ブラックリバー下流域ローアマラス地区 (ジャマイカ南西部セントエリザベス教区 面積11,450ha、人口約8,200人)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$ = J\$4 = ¥240	1)	54,300	内貨分 1)	17,800	外貨分 1)	36,500	
	2)	11,700	2)	900	2)	10,800	
	3)	5,600	3)	5,600	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>直接事業 灌漑面積: 4ヶ地区 3,080ha 主要施設: 頭首工 1ヶ所 灌漑ポンプ場 1ヶ所 径700mm 120kW×4台、排水ポンプ場 4ヶ所 径800mm 100-125HP 合計15台 用水路 (幹線17.2km、2次用水路31.6km、合計48.8km)、排水路 (幹線41.2km、2次排水路154.0km、承水路17.0km、合計212.2km) 道路 (幹線35.2km、支線83.4km、合計118.6km)、輪中堤 総延長29.0km その他 事業所建物 (事務所、宿舎等) 及び地下水水位観測井、環境及び生態保護観察 O&M機械購入、土地収用、一般管理事務及びコンサルタント雇用 農業機械導入及び官農運営指導 収穫後処理施設整備: 乾燥 / 貯蔵施設5ヶ所及び精米所1ヶ所 (上記予算の2の部分) 社会基盤整備: 入植者用住宅、学校、保険所、道路、水道及び集会所の改善及び新設 (上記予算3の部分) * 計画事業期間は6年間 (フェーズ-I: 詳細設計含む3年、フェーズ-II: 3年) * 上記2. の換算率は1984年8月現在</p>						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1986.1 ~ 1991.1	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	13.30	2)	14.10	3)	15.60
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>[前提条件] ・農業利益は、計画を実施した場合と実施しなかった場合の純作物生産高の差とした。 ・農業開発計画は粘土質土壌 (780ha) と泥炭質土壌 (2,300ha) それぞれに適するものとする。 ・計画を実施しない場合の生産は粘土質土壌地区での砂糖黍 (310ha)、天水栽培の水稲 (100ha) 及び炊作 (60ha) のみであるが、計画を実施した場合、粘土質土壌及び泥炭土壌地区共に水稲の二期作を導入するとともに粘土質土壌地区には豆類の作付を行う。 ・投資額には収穫後処理施設建設及び社会基盤整備 (上記予算2及び3) は含めていない。 ・小規模開発計画 (1,480ha) 及び中規模開発計画 (2,280ha) のEIRRは15.6%及び14.1%とわずかに上昇するが、全体開発案 (EIRR13.3%) のほうが食糧増産効果及び年間外貨節約額が大きく、又、隣接地区からの2次的利益も期待できるので全体開発案が勧告されている。</p>						
5. 技術移転	<p>実地トレーニング (現地): 16名 研修員受け入れ: JICA研修</p>						

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	政権交代に伴う農業政策の変更。 社会環境の変化(終了後14年経過)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 中止・消滅案件

状況

遅延・中断要因:

(平成6年度国内調査)

当初、建設コストが高いことにより事業が遅延していたが、その後政権交替に伴い、農業政策が大きく変更し、輸出を中心とした農業進捗に重点を置くようになっている。

(平成9年度在外事務所調査)

湿地の環境保護が必要である。

また、広大な空地があるにもかかわらず、わざわざ湿地に排水する意義を明らかにするための調査を行う必要がある。

(平成10年度国内調査)

日本ODAでの実施の可能性はないと思われる。また調査終了後、14年が経過し、社会環境の変化等もあるので、本調査結果のままの実施はないと思われる。

経緯:

政府出資による農業開発会社の設立が前提となっていたが、単位面積当たりの建設コストが高いこと等で国立投資銀行等の賛同が得られず(1985年11月時点)、会社設立に至っていない。予定されていた親会社の理事会の構成は、農業省(次官)、農業(土地)委員会コミッショナー、大蔵省、国立投資銀行、国家水管理当局及びこれら以外の2名からなっていた。

関連事業:

(平成9年度在外事務所調査)

「国家灌漑開発計画(NIDP)」

ジャマイカ国内の灌漑セクターの包括的開発を目的とする。

実施機関/企画局

コンサル/HARZA International

実施期間/1997年2月~1998年3月

費用/US\$ 900,000(IADB)

1998年11月にIADBに資金協力要請をし、1998年~2003年に実施する見込みである。

案件要約表 (F/S)

CSA JAM/A 302/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ジャマイカ				
2. 調査名	リオ・コブレ農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省 (MOA)、技術局 (Technical Services Division, Special Projects & Programmes)			
	現在				
7. 調査の目的	サトウキビなどの灌漑施設のリハビリ				
8. S/W締結年月	1985年12月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) 日本工営 (株) 国際航業 (株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査員数 13 12. 調査期間 1986.1 ~ 1987.6 (17ヶ月) 13. 延べ人月 88.32 14. 国内 32.33 15. 現地 55.99
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、試料分析				
12. 経費実績	総額	278,110 (千円)	コンサルタント経費	251,952 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都キングストンの西22km (調査面積274km ² 、人口13万人)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=5.5J\$= ¥160)	1)	64,290	内貨分 1)	30,190	外貨分 1)	34,100	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>ジャマイカ東部、セント・キャサリン教区の南部沿岸に位置する。 リオ・コブレ灌漑事業区 12,990ha (1874年完成) セント・ドロシー灌漑事業区 2,340ha (1963年完成) の計15,330haに関し、 下記の開発基本構想を計画した。 既設灌漑施設の改修による既存灌漑システムの近代化及び灌漑面積の拡張 新規輸出作物の年間作付体系を含む作物転換作付計画の導入 適切な水管理による作物の多収安定化 農業支援組織の強化及び農民の訓練による小規模農家の育成 生活水準の向上と富の公平分配の促進</p> <p>主な工事の内容は、以下の通り 既存の取水施設の改修 用・排水路網の改修 貯水池、揚水機場の建設 圃場整備 道路整備</p> <p>上記予算は1986年価格ベース</p>						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1988.1 ~ 1991.1	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	24.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	15.80	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件] 事業実施計画 施工計画は、投資効果の早期発見を図るために、農業生産を可及的速やかに開始する。 土木工事及び圃場整備は、農業開発計画、特に水田圃場整備を考慮して合理的に実施する。 既設頭首工及び幹線水路の改修は、灌漑用水やスパンニッシュタウンの上水の供給を止めることなく実施する。 工事期間は、詳細設計、建設業者の選定を含めて4年間とする。</p> <p>[開発効果] 外貨の節約：輸入農産物の減少により、1年につき約1,750万USドルの外貨節約。 開発展示効果：周辺の農民に、近代的灌漑排水手法が普及する。 雇用機会の増大：建設期間中に、計画地域内及び周辺地域の失業者に雇用機会を与える。 二次便益：社会インフラ及び輸送システムが改善される。</p>							
5. 技術移転	研修員受け入れ：1名 OJT						

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	一部事業実施中(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

本件は、「食糧及び農業施策・生産5ヵ年計画(1983/84~1987/88)」の中で優先プロジェクトとして位置づけられている。

資金調達:

F/S報告書を基に一部は自己資金、一部はUSAIDの援助により実施

詳細:

資金が少額であることから一部のみの着工であり、全体計画には遠く及ばない。実施された施設は、小規模な調整池及び畦地圃場整備である。

(平成9年度在外事務所調査)

現在ジャマイカでは国家灌漑開発計画(1998~2003年)を推進中で全ての灌漑プロジェクトはこの計画のフレームワーク内で実施される。

資金源は政府予算、IADB、FAO、日本の無償援助等を予定している。

リオ・コブレプロジェクトのうち水路は政府資金により近代化されつつある。

貯水池についてはD/Dが必要である。

案件要約表 (その他)

CSA MEX/S 601/77

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ		
2. 調査名	メキシコ市内通勤鉄道建設計画		
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信運輸省 (Secretaria de Comunicaciones y Transportes)	
	現在		
7. 調査の目的	メキシコ政府が計画中の鉄道新線建設計画に関わる基本計画の見直し及び建設計画路線についての技術的助言。		
8. S/W締結年月	1977年8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	1977.9 ~ 1978.3 (6ヶ月)
		延べ人月	20.70
		国内	10.70
		現地	10.00
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額	50,856 (千円)	コンサルタント経費 38,688 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ市近郊鉄道、5路線77km		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=23peso)	1)	0	内貨分 1) 0
	2)	0	2) 0
	3)	0	3) 0
			外貨分 1) 0
3. 主な提案プロジェクト			
	1) A案	2) B案	(単位100万ペソ)
土木 (乗降場)	9,022	7,821	
電力 (送電線)	2,221	1,395	
信号通信 (誘導障害対策)	1,731	1,416	
車両 (318~369両)	6,107	4,952	
車両基地 (車両数に対応)	1,327	1,296	
4. 条件又は開発効果			
<p>【前提条件】</p> <p>立体交差化に要する工事費を政府の公共費負担として、運賃負担から除外する可能性を考慮する。</p> <p>【開発効果】</p> <p>自動車排気ガスによる大気汚染を抑制できる。</p>			
5. 技術移転			
研修員受け入れ: JICA研修			

調査結果の活用現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅													
2. 主な理由	資金調達の問題：資金量が大きいので、地下鉄建設に振り替えた。													
3. 主な情報源	、													
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。												
<p>状況</p> <p>中止要因： この調査は、メキシコ市が直面していた都市交通改善策の一環として、メキシコ政府が計画中であった鉄道新線建設計画について、技術的、経済的観点から、基本計画を見直すとともに建設計画路線のプレF/Sを行なうことを目的とするものであった。 しかし、この調査の結果、政府当局は財政基盤の弱い国鉄が算定された事業費を負担することは困難と判断し、当時メキシコ連邦区が進めていた地下鉄建設を推進することとしたもので、JICA報告書はこの政策決定に寄与した。本プロジェクトは地下鉄・近郊線鉄道新線建設計画に代替され、既に消滅している。</p> <p>ちなみに、メキシコ市の地下鉄の建設状況は、以下の通りである。</p> <table border="1" data-bbox="135 651 550 719"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>路線数</th> <th>路線長</th> <th>乗車人員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1977</td> <td>2</td> <td>37km</td> <td>181万人/日</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>8</td> <td>141km</td> <td>404万人/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、メキシコ首都圏と郊外とを結ぶ鉄道については、メキシコ市から半径100kmに6本の放射状の鉄道新線を建設する計画が進められている。</p>			年度	路線数	路線長	乗車人員	1977	2	37km	181万人/日	1988	8	141km	404万人/日
年度	路線数	路線長	乗車人員											
1977	2	37km	181万人/日											
1988	8	141km	404万人/日											

案件要約表 (その他)

CSA MEX/S 602/79

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ					
2. 調査名	近郊鉄道計画 (アフターケア)					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信運輸省 (Secretaria de Comunicaciones y Transportes)				
	現在					
7. 調査の目的	幹線鉄道電化計画に関わる施設計画等技術的事項及び財政、運営等のソフト分野についての指導・助言。					
8. S/W締結年月						
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	4
					調査期間	1979.6 ~ 1979.8 (2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	7,326 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ市近郊							
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>メキシコ政府は鉄道近代化の一環として、全線の電化を計画しており、2つの優先区間(メキシコ~ケタロ間244km、ケタロ~イラプアト間95km)についてF/Sを実施するに当たり、施設設計等の技術面及び財務・運営等のソフト面での協力を我が国に要請してきたため、専門家の短期派遣を実施したものである。</p> <p>計画予算は算出せず(本件は役務提供で派遣した専門家による指導、助言を目的としているため)。</p>							
4. 条件又は開発効果	<p>【条件と効果】 メキシコの経済発展に伴い当該区間の貨物輸送は今後益々増大することが予想されるため、スピードアップ、輸送力増強を前提とする電化に係わる技術移転効果は大きい。</p>							
5. 技術移転								

調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査結果はその後の幹線電化鉄道計画調査において活用(平成6年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>(1) メキシコ市~ケレタロ間(約244km)</p> <p>工事: 1981年 着工 1982~1986年 逆石油ショックの影響で工事はほぼ中断 1992年2月 工事進捗状況約80% 1993年 商業ベースの操業開始予定</p> <p>(2) ケレタロ~イラプアト間(約95km) メキシコ市~ケレタロ間の操業が開始されるまで中断。</p> <p>経緯: (平成6年度国内調査) 本調査結果はその後の幹線電化鉄道計画調査においても活用されており、その内容は同計画の案件要約表(CSA MEX/S 603/81)を参照のこと。</p>		

案件要約表 (その他)

CSA MEX/S 603/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ					
2. 調査名	幹線鉄道電化計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信運輸省 (Secretaria de Comunicaciones y Transportes)				
	現在					
7. 調査の目的	国鉄幹線電化計画の一部として実施中のメキシコ市～イラプアト間に関する詳細調査の技術基準、仕様書などについての助言・指導					
8. S/W締結年月	1980年1月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)			10. 調査団	団員数	23
			調査期間		1980.5 ~ 1981.3 (10ヶ月)	
			延べ人月		32.87	
			国内 現地		18.50 14.37	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	111,252 (千円)	コンサルタント経費	87,967 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ市～イラプアト間、351.2km				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>メキシコ合衆国通信運輸省がメキシコ幹線電化計画の一部として実施中のMexico ~ Quer'etaro ~ Irapuato間 (352km) に関する詳細設計の技術基準、仕様書及び応札書の内容について技術的助言、指導を行い電化計画の推進に協力したものである。</p> <p>電化を構成する各分野には、各種システムが世界に広く使われていること、これら各種システムは各々長所、短所を有すること、電化は、関連各分野の単なる集合体でなく、これら各システムの総合的に関連しあつた一つのシステムであることなどから、システム比較については電方式としてATキ電方式と直接電方式、電車線路方式として、重架線と変Y架線をとりあげ、これら各方式についての電特性、集電特性等の電気的特性比較及び各系統間の問題として電方式と信号設備の関連、誘導支障を通じての電方式と通信設備の関連を明確にし、メキシコ政府にこれら多くのシステムのうち、メキシコに適したシステムの選択が最も重要であることを提案した。</p> <p>(1)運転計画の作成 (2)機関車の導入 (3)線路の設計 (4)電力供給システムの整備 (5)信号設備の整備 : a. 複線信号化 b. 全区間CTC c. 全区間にATCの新設 (6)通信システムの整備 (7)車両検査修理システムの整備</p> <p>計画予算は算出せず (本件は詳細設計の技術基準、仕様書及び応札書の内容について技術的助言、指導を行うことを目的としているため)。</p>				
4. 条件又は開発効果	D/Dの技術基準、仕様書及び応札書の内容について技術的助言、指導を行い、D/Dの見直しを行い、電化計画を推進した。				
5. 技術移転	現地にてカウンターパートとの共同作業を通じて技術移転を行った。				

調査結果の活用現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	工事が大幅に遅延した主な理由は、大幅な平価切下げとインフレーションとのことである。 本報告書の動告内容は入札評価に活用され、また施工に結びついた。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 436 526 470">終了年度 理由</td> <td data-bbox="533 436 1508 470">1997 年度 成果品の活用、事業化。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1997 年度 成果品の活用、事業化。
終了年度 理由	1997 年度 成果品の活用、事業化。		

状況

* 「近郊陸道計画 (アフターケア) 1979」参照

(1) メキシコ市~ケレタロ間 (約244km)

資金調達:

複数機関からの融資と自己資金
(平成9年度在外事務所調査)
1986~1992年 (世銀融資)

工事:

1981年 着工
1982~1986年 逆石油ショックの影響で工事はほぼ中断
1992年2月 工事進捗状況約80%
1994年中 完工、商業ベースの操業開始予定。

(2) ケレタロ~イラプアト間 (約95km)

メキシコ市~ケレタロ間の操業が開始されるまで中断

(平成9年度在外事務所調査)

ケレタロから先の電化工事はフィージビリティが低いため実施の予定はない。

案件要約表 (その他)

CSA MEX/S 604/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	臨海工業地帯建設にかかる技術協力計画				
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	メキシコ大統領府開発調整委員会(通信運輸省)			
	現在				
7. 調査の目的	臨海工業地帯建設全般に関する助言				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI)			10. 調査団	10. 1 団員数 2 10. 2 調査期間 1980.7 ~ 1982.3 (20ヶ月) 10. 3 延べ人月 国内 0.00 現地 0.00
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	50,192 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アルタミラ港、ラサロ・カルデナス港、オスチョン港、サリナクルス港、ドス・ボカス港、エンセナダ港、トポロバン港、トクスバン港				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	臨海工業地帯建設に不可欠な港湾整備に関し、各港の多目的埠頭の荷役施設を含めた施設計画及びハンドリング・オペレーションを調整・検討し、建設計画代替案の提案など、技術的な助言、指導を行った。 調査の内容は以下の通り。 (1) 工業港の整備方式：管理制度及びその実施体制の検討 (2) 主要港の基本的港湾施設の計画・設計上の検討 (3) 工業港整備に必要な諸調査体系の検討 (4) 工業港整備に必要な人材育成手段に関する検討				
4. 条件又は開発効果	整備管理にあたる、地方自治体を含む港湾管理主体の確立。				
5. 技術移転	港の計画、設計、調査、管理、人材養成等広範な分野にわたって、プランニング全体から個別の問題の処方箋に至るまで、指導と助言がカウンターパートに対して行われ、M/P策定、実行プランの策定に活かされた。				

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	アルタミラ港、ラサロカルデナス港、サリナクルス港において事業実施。										
3. 主な情報源	、										
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業実施、成果の活用。									
<p>状況</p> <p>各港の開発状況は以下の通り。</p> <p>(1) アルタミラ港 1985年 多目的埠頭(第1埠頭)供用開始 1990年2月 第2埠頭供用開始 1990年5月 第3埠頭着工予定(1992年完成予定) (インフラ整備は自己資金、機材等は世銀の融資による)</p> <p>(2) ラサロカルデナス港 1985年 一般貨物埠頭供用開始 今後、貨物量の増加状況を見て、多目的埠頭(第3埠頭)の建設を検討。</p> <p>(3) オスチョン港 (平成3年度在外事務所調査) 用地買収の問題の為整備は中止されている。</p> <p>(4) サリナクルス港 防波堤が完成したのみで、工業港としての整備は中止している。なお、石油積出し港としての整備は引き続き実施されている。</p> <p>運営・管理: (平成8年度在外事務所調査) 民間の総合港湾管理を扱っている貿易会社が実施している。またアルタミラ港のコンテナターミナルについては民間企業にコンセッションにより委譲されている。</p> <p>裨益効果: (平成8年度在外事務所調査) プロジェクト実施による成果は貨物の取扱高の伸びに現れ、1985~1995年ではアルタミラ港40%、ラサロカルデナス港22.7%となっている。</p> <p>港湾開発計画の進捗状況: (平成8年度在外事務所調査) 貨物の取扱高能力については下記の様な推量ができる。</p> <table border="1" data-bbox="113 1064 558 1142"> <thead> <tr> <th></th> <th>現在の能力</th> <th>可能な能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アルタミラ港</td> <td>12百万トン/年</td> <td>330百万トン/年</td> </tr> <tr> <td>ラサロカルデナス港</td> <td>18百万トン/年</td> <td>160百万トン/年</td> </tr> </tbody> </table>				現在の能力	可能な能力	アルタミラ港	12百万トン/年	330百万トン/年	ラサロカルデナス港	18百万トン/年	160百万トン/年
	現在の能力	可能な能力									
アルタミラ港	12百万トン/年	330百万トン/年									
ラサロカルデナス港	18百万トン/年	160百万トン/年									

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 301/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	グアナファト州高速鉄道開発計画				
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	グアナファト州政府 (Gobierno del Estado de Guanajuato)			
	現在				
7. 調査の目的	グアナファト州パヒオ工業回廊内の主要都市を結ぶ旅客輸送の為に鉄道新線計画のF/S				
8. S/W締結年月	1982年12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
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	149,528 (千円)	コンサルタント経費	140,700 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Apaseo el GrandeからFrancisco del Rinconまでの間の主要都市を結ぶ路線 (167km)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=111.95peso)	1)	386,000	内貨分	1)	237,000	外貨分	1)	149,000	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	土木工事 169(億ペソ) 電気工事 86 車両基地・工場 34 用地・家屋補償 12 車両 131								
計画事業期間	1)	1984.1 ~ 1999.6	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[前提条件] 1990年部分開業、1995年全線開業、2000年複線化完了を見込む。 [開発効果] グアナファト州のパヒオ(Bajio)工業回廊における新住宅都市及び新工業団地の均衡ある発展が期待される。 EIRRは10%以上、FIRRはやや低い。									
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1名 JICA研修 OJT (調査期間中): F/S技法								

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	知事の失脚 財政事情 政策変更	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因:

1983年10月、本プロジェクトの推進者であったグアナファト州知事が交替し、前知事のブレーンも更迭されたことから、本プロジェクトは棚上げされた。
他方、高速道路及び鉄道電化計画が進行していることもあり、現在のグアナファト州政府は、本プロジェクトの復讐は必要ないとしているので、事実上本プロジェクトは消滅している。

(平成3年度在外事務所調査)

1991年の選挙により、野党知事が誕生し、現在州政府内にこのプロジェクトを知っている関係者は残っていない。

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 302/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	トクスパン工業港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	通商運輸省港湾調整委員会 (Comision Nacional Coordinadora de Puertos, SCT)			
	現在				
7. 調査の目的	2000年目標のM/Pの作成、1988年目標の短期整備計画の作成及びF/S				
8. S/W締結年月	1982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
				10. 調査団	10
				調査期間	1982.7 ~ 1983.11 (16ヶ月)
				延べ人月	78.33
				国内	58.00
				現地	20.33
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	173,817 (千円)	コンサルタント経費	169,244 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ベラクルス州トクスパン						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=250yen)	1)	622,000	内貨分 1)	196,000	外貨分 1)	426,000	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>工業港 15/バース (3,550m延長) (外港地区石油輸用ドルフィン2基含まれる)</p> <p>商業港 コンテナバース 1バース バラ荷バース 2バース 雑貨バース 1バース</p> <p>漁港 (25千トン対応) -2.0m物揚場 320m、-4.0岸壁 250m、 -4.5岸壁 205m</p>						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1984.4 ~ 1986.12	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	14.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>資料収集・分析、報告書作成の共同作業等 O/T: 調査技法</p>						

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1982年、1983年のメキシコの金融・経済危機、石油開発計画の中断、開発方針の変更、等。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中断理由：

本調査は、メキシコ国が進めている工業港建設計画の一環を成すものとして実施された。トクスバン港の開発は、チコンテベック盆地の石油開発計画を支え、促進するために整備を行なうことを主要な開発目標の一つとしていた。しかし、チコンテベック油田地帯の油層は大深度掘削を必要とすることもあり、1982年にこの石油開発プロジェクトは中断された。

一方、1983年1月、デラマドリ大統領（当時）は、1982年の経済危機を背景として、工業港開発をアルタミラ港とラサロカルデナス港の2港に絞ることを決定した。この方針は、1988年12月に就任したサリーナス大統領に引き継がれた。

以上のような事情により、トクスバン工業港の開発は中断した。

（平成3年度在外事務所調査）

現在、港湾庁としては、トクスバン港へのアクセス（鉄道・道路）の問題が解決されないかぎり、トクスバン港の開発は中断せざるを得ないとしている。

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 303/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	マンサニージョ港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信運輸省港湾調整委員会 (Comision Nacional Coordinadora de Puertos, SCT)			
	現在				
7. 調査の目的	2000年目標のM/Pの作成、1990年目標の短期整備計画の作成及びF/S				
8. S/W締結年月	1984年6月				
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)				10. 調査団
				10. 調査団	8
				調査期間	1984.9 ~ 1985.10 (13ヶ月)
				延べ人員	59.54
				国内	41.80
				現地	17.74
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	153,943 (千円)	コンサルタント経費	147,906 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コリマ州マンサニージョ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=192peso=2 40yen)	1)	32,800	内貨分 1)	20,800	外貨分 1)	12,000
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>マンサニージョ港については、メキシコにおける物流の拠点港として整備を図る（取扱貨物量は約230万トンと推計）。新たに整備すべき施設は、農産/バラ荷用2バース(-12m)、コンテナバース1バース(-12m)、コンテナクレーン1基である。その他は、</p> <p>浚渫 1,170,000m³ 岸壁(-12m) 900m 鉄道 1,500m 道路 7,500m 上屋 15,000m² 給水電設備 一式</p>					
計画事業期間	1) 1985.1 ~ 1989.12	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 16.04	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 7.21	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>【前提条件】 貨物量は目標年次1990年、2000年の予測を行なった。取り扱い貨物量については、それぞれ2,300千トン、3,080千トンと推定し、既存設備・建設中の施設を有効利用するものとした。</p> <p>【開発効果】 メキシコ市の成長停滞を支援するためマンサニージョ地域の生産活動や人口増加を活性化し、物流促進のための拠点となることが期待される。</p>						
5. 技術移転	研修員受け入れ：1名 F/S手法の研修					

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	太平洋岸で最も重点がおかれている港であるため。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査：

詳細設計（メキシコ側で実施）

資金調達：

調査終了後、円借款の要請が出されたが、認められなかった。工事資金については、世銀のセクターローンを利用している他、大半は自己資金で充当している。

工事：

- 1986年 埠頭Bの後背地の造成、埠頭Cの岸壁工事施工。
- 1987年 埠頭Bの後背地荷さばき地の完成、埠頭Cの完成、タンク・給油施設の完成。
- 1988年 埠頭Cの後背地の造成、舗装
- 1990年 埠頭Cより奥におけるコンテナヤード及び埠頭（1990年埋立開始、1991年岸壁完成（平成3年度在外事務所調査）
- 1992年 埠頭C工事完了予定。第4四半期に操業開始予定（平成4年度現地調査）
- 1993年2月 既存5バース、新設4バース完了

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 304/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	ラサロカルデナス港修繕ドック整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国立工業銀行 (Banco Mexicano SOMEX)			
	現在				
7. 調査の目的	メキシコ国の要請に基づき、修繕ドック整備計画のF/S調査を行い、同時にカウンターパートへの技術移転を図る。				
8. S/W締結年月	1986年9月				
9. コンサルタント	(財) 海外造船協力センター (OSCC)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	132,348 (千円)	コンサルタント経費	109,909 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ国太平洋岸中央部の工業都市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=150yen)	1)	101,700	内貨分 1)	49,000	外貨分 1)	52,700
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>浮ドック 230m x 55m ワークベイ 230m x 40m (船台) 修繕岸壁 他</p> <p>対象船舶の最大船型は現在のパナマ運河通行最大船型である船巾が32.2m以下の約60,000DWT (約40,000GT) とする。</p> <p>工事準備着手 : 1990年1月 第I期工事開始 : 1990年7月 同 完了 : 1992年12月 第II期工事開始 : 1995年1月 同 完了 : 1996年12月</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1990.1 ~ 1996.12	2) ~	3) ~	4) ~	
	EIRR	1) 11.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 9.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	<ul style="list-style-type: none"> ・修繕需要は1995、2005、2015の各年で予測 ・売上は現地造船所の実績値に日本のデータを加味して推定、プロジェクト期間は30年 ・上架方法は4通りを検討し、その中で浮きドック及び船台方式を採用。 ・ドックヤード境界に至るまで水路、道路、水道等のインフラの整備は公共機関により実施されるものとした。 ・売上高の30~40%は外国船であることにより、外貨獲得が期待できる。 ・約1400名の雇用創設が期待できる。 					
5. 技術移転	カウンターパートに対し、F/S技法を指導。					

・ 案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	カウンターパート機関等国営企業の民営化(平成3年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因:

当初、SOMEX側はその傘下企業(117企業)のいずれかを本プロジェクトの運営主体とすることを予定していたが、国営企業の民営化が順次進められ、1988年10月、SOMEXはその支配下にある最後の企業を売却した。

1988年12月に大統領が交替し、これに伴ってSOMEX幹部の更迭も行われ、本プロジェクトの具体化に向けての動きは中断した。

(平成3年度在外事務所調査)

さらに、1992年SOMEX自体の民営化も決定され、その手続きも進行している。その後の人事異動とも併せ、本プロジェクトは事実上消滅している。

案件要約表 (その他)

CSA MEX/S 605/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	メキシコ市大気汚染対策				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	メキシコ合衆国連邦区庁都市再整備環境保護局 (Departamento del Distrito Federal, Direccion General de Reordenacion Urbana y Pro Ecologia)			
	現在				
7. 調査の目的	大気汚染対策の立案				
8. S/W締結年月	1986年7月				
9. コンサルタント	(株) ハ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
	(株) 数理計画				
		調査期間	1987.2 ~ 1988.12 (22ヶ月)		15
		延べ人月	72.61		
		国内	32.47		
		現地	40.14		
11. 付帯調査 現地再委託	シャーシダイナモテスト 交通量調査 (航空写真読み取り)				
12. 経費実績	総額	463,538 (千円)	コンサルタント経費	239,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ市首都圏				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>F/Sではないので、特定のプロジェクトの提案はない。 メキシコ政府が計画中又は実施中の大気汚染対策による改善効果を評価し、他に考えられる対策について提言した。</p> <p>提言した対策 中古車への2次空気供給装置の導入 ガソリン中の硫黄分の低減 環境法の施行に伴う諸規制の整備 大気質測定網の強化 組織強化と人材の養成 発生源監視の強化</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>メキシコ政府の計画又は実施中の対策は以下の通り。</p> <p>発電所 重油から天然ガスへの変更又は排煙脱硫 工場 重油から天然ガスへの変更、その他の低い硫黄燃料使用 低NOxバーナーの使用。 自動車 無鉛ガソリンと3元触媒装置の導入 排出基準の強化と車検制度の導入</p>				
5. 技術移転	<p>大気質・気象、工場排ガスなどの測定技術について技術移転 セミナー (大気汚染対策) : DDF、SEDUE、民間環境保護団体関係者200名 3日間 研修員受け入れ : 3名</p>				

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「大気汚染防止総合計画」及び「メキシコ盆地における大気改善計画1995-2000」に取り入れられている。プロ技実施。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業実施。
<p>状況</p> <p>活用状況： 本調査結果は1990年に開始された「大気汚染防止総合計画」及び1996年3月から開始される「メキシコ盆地における大気改善計画1995-2000」に取り入れられている。</p> <p>次段階調査： 1989年2月～1991年9月 JICA F/S調査「大気汚染固定発生源対策計画調査」 1993年6月～1995年7月 JICA M/P調査「大気汚染対策燃焼技術導入計画」</p> <p>資金調達： 1990年11月7日 L/A 693.38億円（メキシコ市大気汚染対策計画） *事業内容：重油脱硫、ディーゼル油脱硫 1994年9月27日 L/A 輸銀ローン（アンタイトローン）214.00億円（大気汚染固定発生源対策）</p> <p>プロ技： 1995年7月1日～1997年6月30日 「メキシコ環境研究研修センター」</p> <p>その他の状況： (平成8年度在外事務所調査) 汚染対策のため、下記内容のいくつかのプロジェクトが実施及び実施予定である。 <具体的内容> 1.汚染源の規制対策 a.改善された燃料の製造・供給 b.排ガス対策プログラム c. Hoy no circula "本日走行しない" プログラム 2.法規の確立 3.大気汚染モニタリング 4.固定汚染源のモニタリング及び検査 5.車検 6.組織強化（首都圏環境委員会及び連邦区環境省の設立）</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 305/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ					
2. 調査名	太平洋港湾整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	Puertos Mexicanos				
	現在					
7. 調査の目的	太平洋港湾6港の ・緊急改善計画 ・長期整備方針 ・選定港 F/S					
8. S/W締結年月	1988年10月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 日本工営 (株)				10. 1. 員数	15
					2. 調査期間	1989.3 ~ 1990.7 (16ヶ月)
					3. 延べ人月	75.33
					4. 国内 現地	25.24 50.09
11. 付帯調査 現地再委託	太平洋岸貨物のO/D調査					
12. 経費実績	総額	268,413 (千円)	コンサルタント経費	252,593 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サリナクルス、ラサロカルデナス、マンサニージョ、マサトラン、ガイマス、エンセナダの各港						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	71,088	内貨分 1)	37,200	外貨分 1)	33,888	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>ラサロカルデナス</p> <p>舗装 49,050 sq.m C.F.S. 1 ゲート 1 ユティリティ 1 高架移動クレーン 1 移動用クレーン 1 その他 1</p> <p>マンサニージョ</p> <p>浚渫 750,000 cu.m 舗装 133,000 sq.m C.F.S. 1 埠頭壁 1 ユティリティ 1 高架移動クレーン 2 移動用クレーン 4 その他 1</p>						
計画事業期間	1)	1989.3 ~ 1990.6	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	29.05	2)	13.75	3)	0.00
	FIRR	1)	10.06	2)	6.22	3)	0.00
<p>[条件]</p> <p>調査対象港の荷役施設の老朽化、非効率、施設不足 調査対象港の将来コンテナ貨物の増大</p> <p>[開発効果]</p> <p>将来貨物は主要2港を中心に、太平洋港湾で将来増大貨物の取り扱いが可能となる。 プロジェクトの実施により、雇用の創出が期待でき、また他の産業への波及効果も期待できる。</p>							
5. 技術移転	<p>港湾計画、設計手法の移転、及び経済・財務分析 コンテナ・パレクオベレーション手法の移転</p>						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	メキシコ国では、輸出振興策として、海運・港湾の整備に重点をおいている。工事が完了し、供用開始済。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

各選定港における改善計画

資金調達：

世銀より4500万ドルの融資を確保（投資総額は5千万ドルを予定）。その他に、スペイン政府・メキシコ政府が資金供与。

工事：

(1) マンサニージョ港

1990年12月～93年1月 機材調達（552万US\$）

1989年～94年 インフラ整備（1,065万US\$）（スペイン政府、世銀、メキシコ政府が資金提供した）

1992年 新規コンテナバース稼働予定

(2) ラサロカルデナス港

1990年12月～1994年2月 機材調達（818万US\$）（スペイン政府、世銀が資金提供した）

1992年 コンテナバース稼働予定

ガンドークレーン1基増強

* 荷役の効率化については民活を進めるなど開発調査の勧告を有効に活用中。

経緯：

（平成7年度在外事務所調査）

本プロジェクトの実施許可は港湾管理局より取得済である。コンテナターミナル建設計画立案のためのコンサルタント業務も含まれている。

案件要約表 (F/S)

CSA MEX/S 306/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ					
2. 調査名	メキシコ連邦区下水処理計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	メキシコ連邦区庁 (DDF)				
	現在					
7. 調査の目的	メキシコ政府策定の下水処理システムM/Pから選定されたテスコ・グラン・カナルに建設予定の下水処理場に対するF/S及び下水汚泥の有効利用に適した汚泥処理技術、より高次な下水処理プロセス、処理水の再利用についてのガイドライン、マニュアルの作成					
8. S/W締結年月	1993年10月					
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団	
					団員数	7
					調査期間	1994.2 ~ 1995.2 (12ヶ月)
					延べ人月	38.00
				国内	15.00	
				現地	23.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地盤調査、地形測量、環境調査					
12. 経費実績	総額	170,954 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ連邦区 (DF) 及びメキシコ州の一部								
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	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>人口の80%をカバーする下水システムがあるにもかかわらず、収集された下水の大部分はグランカナル及びエミソールセントラルに流れ、下流の水質・環境を悪化させている。このような背景のもとに</p> <p>1) 2015年をターゲットとして収集された下水を全て処理し、灌漑用水としての利用を図ると共に下流域の水質・環境の改善を図ることを目標として策定されたM/Pのフィージビリティ調査</p> <p>2) 1992年に打ち出された国家水法の見合う水質レベルを確保するための汚泥活性法による処理施設の初期詳細設計</p> <p>3) ガイドライン・マニュアル作成と技術移転</p>								
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>緊急プロジェクトとして、1997年には、国家水法で規定された水質へと下流域の水質・環境を改善させる。2015年を目標として、収集された下水を全て処理場で処理し、その水を灌漑用水として再利用する。この時、病原菌 (寄生虫卵他) を除去する。</p> <p>下水汚泥の有効利用に適した汚泥処理技術、 本F/Sでの処理レベルより高次な下水処理プロセス、 処理水の再利用の3件に係るガイドライン・マニュアル作成及び技術移転</p>								

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1996年 IDB融資L/A締結(平成8年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達:

(平成8年度在外事務所調査)

1996年12月5日 IDBローン

*事業内容: 排水工事及び処理プラント建設

(平成8年度国内調査)

1997年3月12日 L/A 451.12億円 (メキシコ首都圏下水道整備計画)

*事業内容: 4箇所の処理場(テスココノルテ、コヨテベック、エル・サルト、ネクストラルパン)建設

*本事業はIDBとOECFの協同融資によるものであり、総事業費は1,035百万ドルである。

工事:

(平成10年度在外事務所調査)

工事及び業務の入札は現時点では行われていない。

経緯:

(平成7年度在外事務所調査)

次の計画をたてている。

十分な水準の技術と、建設・設備費を出資できる企業を1996年第2四半期に選定し、これに建設、操業10年、設備保全20年間を保障せしめる。BOT方式をとり、一定額の償却費と処理水量に応じた操業、保全費を国が支払うという形式をとる。この経費は将来水道料金によって賄えることとなる。なお、業務の監督はOECFと世銀が、また監査にはメキシコ大蔵省がこれにあたる。

案件要約表 (M/P)

CSA MEX/A 101/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ					
2. 調査名	ハリスコ州海岸地域農牧業農村総合開発計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農牧業農村開発省 (SAGAR)				
	現在					
7. 調査の目的	対象地域の土地及び水資源の効率的活用、生産者の組織化、流通等の改善対策を総合的に組み合わせたM/Pレベルの総合開発計画の策定					
8. S/W締結年月	1994年6月					
9. コンサルタント	農用地整備公団			10. 調査団	11. 調査員数	13
					12. 調査期間	1995.1 ~ 1996.11 (22ヶ月)
					13. 延べ人月	56.49
					14. 国内 現地	24.02 32.47
11. 付帯調査 現地再委託	農牧業農村調査を現地研究機関に対し再委託					
12. 経費実績	総額	245,248 (千円)	コンサルタント経費	190,683 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハリスコ州海岸地域 (8郡、120万ha)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	452,000	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>5件のプロジェクト、10件のプログラムを提示した。 うち、優先プロジェクト・プログラムは以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸出用商品作物生産振興計画 (プログラム) 2. 農畜産物流通改善計画 (プログラム) 3. 農畜産物加工施設計画 (プロジェクト) 4. 小規模灌漑計画 (プロジェクト) 5. WID 組織強化計画 (プログラム) 							
4. 条件又は開発効果	<p>M/P 実施のための条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国・州に於ける開発政策の実施 ・ 財政的措置 ・ 実施体制の整備 ・ 農民の組織化 <p>[開発効果] M/P 実施による計画地域の農牧業部門の GDP 成長率6.71% (1988~2012年 平均)</p>							
5. 技術移転	<p>OJT : 13名 研修員受け入れ : 1996.6.4~7.2 - 2名 セミナー : 1995.11.22 - 50名 報告書の作成 技術移転プログラム及び研究プログラム</p>							

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	提案プロジェクトに従い、8市で投資計画、活動を実施中である(平成8、10、11年度在外事務所調査)。
3. 主な情報源	、
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1999 年度 理由 提案事業が順調に実施されているため。

状況

先方政府では、当方が提案したプロジェクトの一部について、我が国への協力要請の準備を行っている。

(平成8年度在外事務所調査)

提案プロジェクトに従い、8市で投資計画を1996～1997年で実施中である。

(1) 輸出用商品作物生産振興計画

パパイア、レモン、バナナの乾燥プログラムと同様に、バナナ、ごま、マンゴー、メロン、すいか、サトウキビ、パパイアの生産改善計画を設定した。

(2) 農畜産物流通改善計画

畜産の集荷場を建設し、生産者に対する市場情報システムを作った。

(3) 農畜産物加工施設計画

マンゴー、メロン、パパイアの梱包施設を建設している。

(4) 小規模灌漑計画

肥料灌漑プロジェクトと同様に灌漑地区の第2ユニットの灌漑区域整備に向けた多くの施設を建設する。

(5) WID組織強化計画

生産グループの女性参加団計画と共に、裁縫、料理、応急手当、菓子作りコースの実施により家庭トレーニング計画を実施する。

(平成9年度国内調査)

優先プロジェクトの実施について農牧業農村開発省国際総局に派遣されているJICA専門家が検討中である。この中で小規模灌漑計画について、日本に協力要請すべくT/Rを作成中である。

(平成10年度在外事務所調査)

1996～1998年にかけて以下の活動が開始された。

(1) 輸出用商品作物生産振興計画

本計画の中心は、園芸栽培(すいか、メロン、唐辛子)における肥料灌漑技術の適用であり、播種面積、栽培数、ヘクタール当たりの生産量が増加した。チウアトラン、カシミロカスティジョ、ラウエルタがこの活動に参加している。また、ナス、キャベツ、トマト、オクラ、マカダミアなどの新しい輸出用栽培の導入も行われている。小規模園芸栽培がプエルトバジャルタで開始され、播種面積の技術適用はカシミロカスティジョ、ラウエルタにおいて1996年に開始され1998年に完了、同年にはトマトラン、チウアトランにも広げられ、1999年1月に完了した。

(3) 農畜産物加工施設計画

輸出用マンゴー加工施設がトマトラン、チウアトランにそれぞれ建設された。また、オペレーションを向上させるためのトレーニングが実施されている。

その他:

SAGARIは「農村のための同盟」プログラムにより、灌漑の普及、研修を事業に関わる180以上の生産者に向けて実施している。

(平成11年度在外事務所調査)

(1) 輸出用商品作物生産振興計画

装備付トラクター(ハロー、プラウ等)220台、灌漑用機器(スプリンクラー等)40台、噴霧器250台、トラック(新車、中古)250台が導入。2,000haに対して肥料・灌漑の先進技術ならびにすいか・メロン・パパイア栽培の新たな播種方法(間に綿等を入れる)が利用された。これにより、作物の品質及び生産量が大きく改善されるとともに、生産性の向上が達成された。オクラ、サヤインゲン、カボチャ等の輸出可能な作物の栽培も可能となっている。

(2) 農畜産物流通改善計画

農畜産業の活動について、国内各地域の公共及び民間機関を人工衛星を介して接続する通信ネットワークモデルは検討された。

(3) 農畜産物加工施設計画

これまでに、マンゴー梱包機3台、レモン梱包機1台、すいか梱包機3台、パパイア梱包機3台、牛乳集荷センター(1)、バナナ梱包機10台、家畜集荷センター(6)が導入・建設された(資金については、連邦政府、州政府、生産者の自己資金による)。

(4) 小規模灌漑計画

40カ所に加圧式灌漑システム(スプリンクラー等)が設置されている。うち25カ所は連邦政府と生産者からの資金により建設され、残りの15カ所は生産者からの資金のみで建設された。投資総額はUS\$12,000,000であり、2,000ha、300生産者が受益者となっている。

灌漑区画整備に関してはUS\$10,000,000の整備プログラム(灌漑面積は第1ユニット、第2ユニットそれぞれ平均5,000ha)が完了予定である。

(5) WID組織強化計画

菓子作り、手工業、裁縫等についてトレーニングを実施。

案件要約表 (M/P)

CSA MEX/S 120/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	観光促進投資戦略策定のための調査				
3. 分野分類	観光 / 観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	メキシコ政府の推進する総合的観光拠点開発の評価を通じて、同拠点に関する今後の観光開発弾道並びに観光プロモーション・広報戦略を策定する。				
8. S/W締結年月	1995年4月				
9. コンサルタント	(株)ハ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	1995.9 ~ 1996.12 (15ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	24.00
				現地	50.50
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	327,892 (千円)	コンサルタント経費	301,157 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メキシコ国の6つの観光地、カンクン、ロスカボス、プエルトバジャルタ、マサトラン、アカプルコ、フアトゥルコ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>1.カンクン 観光開発プロジェクト：カンクン観光センターの再活性化、ムンドマヤ周遊ルートの形成・強化、州南部の観光拠点整備 販売促進プロジェクト</p> <p>2.ロスカボス 観光開発プロジェクト：イーストケープの観光商品化、ラパス観光センターの再活性化、ロスカボスの観光アメニティーの改良、ラパス・コッパーキャニオン観光回廊の形成 観光宣伝プロジェクト</p> <p>3.プエルトバジャルタ 観光開発プロジェクト：プエルトバジャルタ市の強化、メスティソ・メキシコ文化に焦点を当てた新観光商品の開発 観光宣伝プロジェクト</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】</p> <p>(1) 既存のビーチリゾート型観光拠点開発の成長限界を認識して、内陸部の文化遺跡タイプの観光地とビーチリゾートをパッケージさせる戦略を展開する。 (2) そのためには、中央レベルの観光省の機能を政策立案とその地方への展開に特化するための機構改革を実施する必要がある。</p> <p>【開発効果】</p> <p>既存のビーチリゾートを核としながら、周辺観光ポテンシャルエリアとリンケージを強くする投資（ソフト、ハード）をすることで、ターゲットとするマーケットを多様化することができ、引き続き観光拠点の成長を図ることが考えられる。</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ：日本の地方における観光開発・振興の事例を学ぶ					

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	本調査結果は様々な形で活用されている(平成9年度国内調査)(平成10、12年度在外事務所調査)。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1530 472">1998 年度 活用が確認されたため</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1998 年度 活用が確認されたため
終了年度 理由	1998 年度 活用が確認されたため		
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) メキシコ国観光省は、本調査の提言をメキシコ国の新しい観光開発振興政策にとりいれるために、本調査をレビューした。カンクンのペニートフレス市は、ニチュプララグーンの総合環境改善プロジェクトの実施を連邦政府に要請中。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) (1) カンクン 本調査による資料はいくつかの開発促進活動のベースとして役立っている。 (2) ロスカボス 本調査を基礎に、南バハカリフォルニア観光開発促進サービスプログラムが作成されている。 (3) プエルトバジャルタ 当該地の観光開発促進計画プログラム作成のベースとして役立っている。 同地区における観光促進活動は以下の通りである。 ・観光ルートの観点からの地方分権戦略の強化 ・西サンセバスチャン： プエルトバジャルタ/サンセバスチャン間の空路旅行者の収容施設の整備、Tronエアラインによる同ルートの商業化進捗 バジャルタ/山の中のインフラ整備、マスコタ/プエルトバジャルタ間の道路整備 ・プエルトバジャルタ/グアダラハラ間航空ルート：海外向けのパッケージツアーの商業化 ・コンベンションセンター、ゴルフ場、エコロジーテーマパーク等のプロモーションの開始 ・当該地域及び隣接地域の農村ツアーの展開 等</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) (1) プエルトバジャルタ 本調査結果は、ハリスコ州環境局が戦略を構築する際に活用され、現在の行政組織において実行されている。提案事業の進捗は45%であり、次期政府(2001年1月改選)に対しても、引き続き提案事業を継続するように提言される予定。 (2) ロスカボス 本調査は、当該地域の条件に起因して停滞気味であったラ・バスとカボ・デル・エステの開発計画立案に活用され、広範な視点を与えることに寄与している。 (3) カンクン ・カンクン市センター：歩行区域の拡大(トゥルム通り(実施済)、ウクスナル通り(予定))、ラス・バラバス公園の近代化(予定)。 ・カンクン観光センター：プンタカンクン地域における部分的再開事業、民間による活性化プロジェクト(コラスネ)、宿泊施設実績：ホテル140、部屋数24,610(1999年)、ホテル141、部屋数25,368(2000年)。 ・マヤ文化散策ルート設定と強化 観光ツアー業者が、3日間ツアー及び7日間ツアーを設定し、プロモーション中。 ・州南部への投資と新規プロジェクト コウリチ遺跡地区、シンバンチェ地区、オクスタンカ地区にサービスセンター建築、州内道路への観光案内板設置、マハウアル港整備、道路拡幅(チェトマル〜バカルル(実施済)、バカルル〜マアウアル(予定))、ハバカルル市都市開発、チェトマル市歴史センター建設。</p>			

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	2名の短期専門家（森林管理及び森林火災）が派遣された(平成11年度国内調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
状況				
<p>(平成11年度国内調査)</p> <p>本調査案件の対象であるシエラフアレス地域の大部分は、森林以外に見るべき資源を有さず、村落（コムニダ）住民は山間農業と国内外への出稼ぎにより生活しているが、その経済状況は極めて困難な貧困地域である。当該地域の最も重要な資源である森林は、コムニダによりその規模・資源構成に差はあるものの、コムニダの生活基盤整備や住民の収入源として地域に大きく貢献してきた。しかし、過去に行われた民間企業の持続性を無視した伐採により商業的価値の高いマツ類が減少し、継続的な林業生産を行うことが困難になってきているコムニダが多い。</p> <p>このような状況の中、SEMARNAP オアハカ地方局は、林業振興による当該地域のコムニダの発展を図る方策を模索しており、本調査において作成された森林管理計画の実施を通じて当該コムニダの振興を図るとともに、適切な森林管理のモデルとしての効果を期待している。本森林管理計画の実施においては、SEMARNAP オアハカ地方局はコムニダに対して技術及び制度的な支援を行うことになるが、技術面及び資金面の問題から、的確に指導・支援を行ってゆくことが難しく、日本からの技術協力を要望している。本開発調査終了後もJICA短期専門家の派遣要請を出しており、本案件に関連してこれまでに2名の短期専門家（分野は森林管理及び森林火災）が派遣された。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>SEMARNAP オアハカ事務所は計画の改訂を実施中であり、プロジェクトの実施について、コムニダへの支援を行う可能性を模索している。森林局はJICA支援について交渉を行う予定。</p>				

案件要約表 (M/P)

CSA MEX/S 112/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	沿岸部水質環境モニタリング計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家水委員会			
	現在				
7. 調査の目的	1) タンピコ地域の沿岸水域の水質モニタリング・プログラムの作成 2) メキシコ全土の沿岸水域の水質モニタリング・プログラムの指針の作成 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	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 新日本気象海洋 (株)	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1999.1 ~ 2000.3 (14ヶ月) ~	
			延べ人月	49.90	
			国内	12.97	
			現地	36.93	
11. 付帯調査 現地再委託	水質等のサンプリング及び分析				
12. 経費実績	総額	290,883 (千円)	コンサルタント経費	225,549 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タンピコ及び全国沿岸							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	9,924	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	2,746		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

1. 全国沿岸水質モニタリングネットワーク
Regional Laboratory (10カ所) と Monitoring Site Office (16カ所) よりなるモニタリングネットワークの整備
2. タンピコ地域
タンピコ分析所の改善及び全国ネットワークのためのコアセンターの設置

4. 条件又は開発効果

沿岸域の持続的開発を計画するための基礎データが得られるようになる。

5. 技術移転

OJT: サンプリング及び分析、潮流測定技術のトレーニング
セミナー
日本研修: 1人

調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	情報なし(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成12年度国調査) 調査終了時に本調査の担当機関である国家水委員会の幹部の移動があるのではないかと言われていた。また、その後には政権交代もあり、現政府の本プロジェクトに対する意向についての情報はなし。</p>		

案件要約表 (M/P)

CSA MEX/A 118/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	メキシコ		
2. 調査名	ソコヌスコ地域農牧業農村総合開発計画調査		
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	農牧業農村開発省 (SAGAR)、チアパス州農牧局 (SAG)	
	現在		
7. 調査の目的	(1) 小規模農家の生活安定や所得の向上を効果的に推進するため、約6千km ² を対象に農牧業生産の基礎整備や小規模農業等の小農支援策の立案を中心とした持続可能な総合農業開発計画 (M/P) を策定し、その中から優先事業を選定してそのプレF/Sを実施する。 (2) C/Pへの技術移転		
8. S/W締結年月	1997年10月		
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 内外エンジニアリング (株)		10. 調査団
			10. 調査団
			10. 調査団
			10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	農村社会アンケート調査、GISデータ入力		
12. 経費実績	総額	437,690 (千円)	コンサルタント経費 406,628 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: チアパス州ソコヌスコ地域 (5,996 km ²)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分
	2)	0	外貨分
	3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	M/P: <ol style="list-style-type: none"> 1. 農村社会改善計画 2. 農牧業強化計画 3. 農業生産・農村生活基盤整備計画 4. 環境保全計画 プレF/S: Santa Cruz地区、Mixcum地区 1) Santa Cruz地区: 当地区はトウモロコシ単作地帯であるが、ここに生産者を組織化して、灌漑による花卉栽培と養豚を導入して、生産者の所得と生活水準の向上を図る。 2) Mixcum地区: 当地区はコーヒー単作地帯であるが、ここに花卉栽培の導入やコーヒーの被陰樹として有用樹を植樹するとともに、養豚を導入して農家の所得向上を図る。 3) 環境保全型農業促進計画: 持続可能農業促進のために、土壌侵食の危険性、栽培適性、代替案導入の可能性などから土壌侵食防止工法・農法を促進し、持続可能農業を導入する。そのために持続可能農業促進モデル農場を創設する。また、資源活用面から湿地・中山間地の利用を図り、環境教育の充実とモニタリングを強化する。森林資源を増加させるために、農業不適地、保全喚起地区や保全必要地区への促進を行い、環境に優しいコーヒー栽培による森林増加を図る。		
4. 条件又は開発効果	開発効果: 直接的・間接的便宜により、農牧生産の質的・量的増大をもたらし、地域内での農産物流通拡大、農産加工業の隆盛に寄与し、地域経済を現在の閉塞状況から脱却させる起爆剤となり得る。特に小規模に優しい農地保全農法、有機農法の普及は天然資源を数世代にわたって持続的に利用することを可能にする。		
5. 技術移転	OJT セミナー 日本研修: 3名		

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	短期専門家2名の要請があった。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成12年度国内調査) 1999年に短期専門家2名(持続可能農業及び中小家畜)の要請があったが、その後の経緯は不明である。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA MEX/S 217/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	メキシコ				
2. 調査名	メキシコシティ廃棄物対策計画調査				
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	メキシコ連邦区都市サービス局			
	現在				
7. 調査の目的	メキシコ国政府の要請に基づき、同国のメキシコ市（メキシコ連邦区）を対象とする廃棄物対策中長期計画（M/P）を策定し、選定された優先プロジェクトのF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1997年12月				
9. コンサルタント	国際航業（株）			10. 調査団	10. 調査団
			11. 調査期間		10 1998.6 ~ 1999.5 (11ヶ月)
			12. 延べ人月		49.88
			13. 国内 現地		14.50 35.38
11. 付帯調査 現地再委託	ごみ量ごみ質調査、タイムアンドモーション調査、住民・事業者意識調査、環境調査、リサイクル市場調査、ランドフィルマイニング関連調査、測量調査、地質調査、（環境影響評価に係る）環境調査				
12. 経費実績	総額	294,043 (千円)	コンサルタント経費	269,761 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P : メキシコ市 (DF: Distrito Federal) F/S : ボルド・ボエエンテ地区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	90,709	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	29,860		2)	0		2)	0
		3)	72,109		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- 1) コンポスト化施設の導入：最終処分量を削減するためのコンポスト化施設の導入（処理能力1,250トン/日、
- 2) 既存最終処分場の鉛直拡張：埋立処分容量確保を目的に既存処分場を24mの高さまで埋立てを行う（埋立処分容量170万トンの確保）。
- 3) 新規最終処分場の建設：埋立処分容量確保を目的に新規処分場の建設を行う。（サイト約250ha、埋立処分容量約170万トン）

計画事業期間	1)	1999.1 ~ 2010.1	2)	1999.1 ~ 2010.1	3)	1999.1 ~ 2010.1	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	26.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	23.80	2)	0.00	3)	0.00

[開発効果]
都市サービス局の年間予算の10~17%で本優先プロジェクトの運営管理費用を賄え、廃棄物の適正処分を確保することが出来る。

5. 技術移転

OJT、技術検討会（週1回）、報告書説明会、技術移転ワークショップ、技術移転セミナー

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>策定された計画の実現に向けて準備中(平成12年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成12年度国内調査) 本調査で策定した計画の実施に関し、メキシコ側よりJICA長期専門家派遣要請があり、本調査の副団長がJICA専門家として2000年12月より現地に赴き、活動しているところである。調査後の状況は、カウンターパート機関であった都市サービス局にて現在、策定された計画の実現に向けて準備しており、選択された3つの優先プロジェクトのうち、コンポスト化施設の建設と既存処分場の鉛直拡張に取り掛かりつつあるとのこと。</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA NIC/S 306/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニカラグア				
2. 調査名	マナグア市上水道整備計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ニカラグア上下水道庁 (INAA) ニカラグア国土庁 (INTER)			
	現在				
7. 調査の目的	マナグア地下水盆 (880 km ²) の地下水ポテンシャルを評価するとともに、地下水開発計画を策定する。				
8. S/W締結年月	1991年3月				
9. コンサルタント	国際航業 (株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	336,062 (千円)	コンサルタント経費	272,730 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マナグア湖の南に接する面積約 880 km ² の区域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	40,000	内貨分	1)	8,000	外貨分	1)	32,000	
	2)	61,000		2)	12,000		2)	49,000	
	3)	33,000		3)	6,000		3)	27,000	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>東部水理区内のティクアンテペヒ地区における新規水源の開発 (71,000 m³/日) と既設のアルタミラ配水池への送水施設の整備 東部水理区内の残余水源の開発 (113,000 m³/日) と既設のラス・アメリカスNo. 4 配水池への送水施設の整備 今回の調査対象地域の東側に隣接する地区での水源開発とマナグア市までの送水施設の整備</p>								
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1996.1	2)	1995.1 ~ 1999.1	3)	1997.1 ~ 2000.1	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	4.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>により最も水不足が著しい地区の給水事情の改善が可能 により1人1日当たり水使用量を現在の170リットルから200リットルに引き上げることが可能 により中央水理区内の過剰上水状態の解消が可能</p>								
5. 技術移転	地下水の開発及び管理に関する技術の移転を行った。								

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>第1期工事完工済。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(1) ティクアンテベ地区における新規水源の開発とアルタミラ配水池までの送水施設の建設 次段階調査： 1994年7月 B/D開始 1995年2月 D/D 8365万円(マナグア市上水道施設整備計画)</p> <p>資金調達： 1995年6月 E/N 15.16億円(マナグア市上水道施設整備計画) *事業内容：水供給設備建設、ポンプ機材調達・設置 1996年度 E/N 13.93億円(マナグア市上水道施設整備計画)</p> <p>工事： 1995年11月～1998年3月 施工 コンサルタント/国際航業(株)、日本上下水道設計(株)</p> <p>(2) 東部水理区内の残余水源の開発 (平成8年度国内調査) 現在施工中の第1期工事と並行して、第2期工事として調査・計画中である。1998年度事業として要請の予定。 (平成9年度在外事務所調査) 第2期工事の調査を日本に要請した。基礎調査は1997年12月に終了している。 INAAは用地の認可を進めている。</p> <p>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) 1999年1月11日 E/N 9,900万円(第二次マナグア市上水道施設整備計画) 1999年5月14日 E/N 28.67億円(第二次マナグア市上水道施設整備計画)</p> <p>工事： (平成11年度在外事務所調査) 第1期 1999年5月～2000年3月 第2期 2000年4月～2001年3月 *事業内容：井戸15カ所の掘削・設備化、給水タンク2カ所の建設、ポンプ場1カ所の建設等</p> <p>(3) 東側隣接地区の水源開発等 (平成8年度国内調査) ニカラグア湖よりの取水も考慮に入れて、マナグア市水道水源に対する長期計画の開発調査が必要である。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA NIC/S 201/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニカラグア				
2. 調査名	ニカラグア道路網整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	建設運輸省 (MCT)			
	現在				
7. 調査の目的	ニカラグア国における主要国道整備に関するM/P作成及び優先路線についてのF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1992年10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
					10. 調査団 11. 調査期間 1993.2 ~ 1994.6 (16ヶ月) 12. 延べ人員 国内 68.26 現地 2.40 現地 65.86
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、環境影響調査、土質調査、測量他				
12. 経費実績	総額	369,744 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ニカラグア国全域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	479	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	99	内貨分	1)	55	外貨分	1)	44
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- 下記の道路改良プロジェクトがフィージブルと判断された。
- 1) マナグア-マサヤ (8.52km) : 平面又は立体交差、4車線への拡幅、2橋の架替え、舗装改良、一部降線型改良
 - 2) マナグア-マサヤ (17.38km) : 舗装改良を主とした構造改良 (排水施設、歩道)
 - 3) マナグア-ティピタバ (4.3km) : "
 - 4) ナンダイメ-サン・ベント (65.125km) : "
 - 5) テリカ-サン・イシドロ (95.76km) : 同上 (改良レベルを下げる)

計画事業期間	1)	1997.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	46.00	2)	38.40	3)	31.90	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【条件】
建設期間 1997~99年、プロジェクトライフ 1997~2019年 (23年間)
基準価格 1993年価格、残存価値 なし

【開発効果】
マナグア-マサヤ : 幹線道路としての機能強化、他のモデルとなり、経済活動の強化
マナグア-ティピタバ : マナグアへのショッピング、通勤の利便性増大、農産物輸送機能の向上
ナンダイメ-サン・ベント : 大型車通行の安定・安全性の向上、マナグア-マサヤの経済・社会的連携の強化
テリカ-サン・イシドロ : 輸出路の安定性増大

上記EIRRは1) 平面交差46.0%、立体交差42.0% 2) 38.4% 3) 31.9% 4) 21.1% 5) 12.2%

5. 技術移転

道路設計、特に舗装技術
環境影響調査

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>道路及び橋梁の一部完工</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p>				
<p>(1) 道路</p>				
<p>(平成9年度在外事務所調査)</p>				
<p>1. マナグア-マサヤ (ラ・モリタ橋-ティクアンテペ)</p>				
<p>次段階調査: 1998年 見直し調査、D/D (BASS (民間) 資金) 資金調達: 1997年 民間資金 工事: D/D後、実施予定</p>				
<p>2. マナグア-ティピタラバ</p>				
<p>次段階調査: 1998~1999年 D/D (DANIDA)</p>				
<p>3. リバース-トローラ</p>				
<p>次段階調査: 1999年 F/S、D/D実施予定</p>				
<p>4. ソモティエジョ-グアサウレ</p>				
<p>次段階調査: 1996~1997年 B/D、D/D (世銀 134,292 US\$) 工事: 未着工</p>				
<p>5. エル・クルセーロ-ネ/バ</p>				
<p>次段階調査: F/S 実施済 工事: 資金未調達で未実施</p>				
<p>6. シウナー-プエルト・カベッス: F/S、工事实施予定なし</p>				
<p>7. チナンデガ-エル・ピエホ: 資金未調達でF/S未実施</p>				
<p>8. マタガルバ-シウナ</p>				
<p>(マタガルバ-サンタ・エミリア改修、サンタ・エミリア-エル・トゥマ-ラ・ダリア舗装、ラ・ダリア-ワスララ改修)</p>				
<p>次段階調査: 1996年 D/D (政府資金、EU、BID)</p>				
<p>資金調達: 政府資金、EU、BID</p>				
<p>サンタ・エミリア-エル・トゥマ-ラ・ダリア 舗装 6.84百万US\$</p>				
<p>マタガルバ-サンタ・エミリア、ラ・ダリア-ワスララ 改修 5.19百万US\$</p>				
<p>工事:</p>				
<p>サンタ・エミリア-エル・トゥマ-ラ・ダリア 1997年4月着工 建設業者 / NAP、コンサルタント / CISCONCO</p>				
<p>ラ・ダリア-ワスララ 1997年3月着工 建設業者 / Consorcio Nacional、コンサルタント / INACONSULT</p>				
<p>9. セバコ-マタガルバ</p>				
<p>次段階調査: 1998年4月 F/S、D/D開始 (自己資金) 現在コンサルタント選定中</p>				
<p>10. ラ・ビルヘン-リバス (ナンダイメ-リバス-ペーニャス-プランカスプロジェクトの一部)</p>				
<p>次段階調査: D/D (DANIDA) 資金調達: 1995年 政府資金 1,897,201.37US\$、デンマーク政府 13,856,223.29US\$</p>				
<p>工事: 1995年 着工 建設業者 / デンマーク企業</p>				
<p>11. エステリ-ソモト、ソモト-ヤラグイナ-オコタル、オコタル-ラス・マノス: 1998年4月~1998年末 F/S、D/D、EIA実施予定 (BID)</p>				
<p>(2) 橋梁</p>				
<p>(平成9年度国内調査、在外事務所調査)</p>				
<p>1. セバコ橋、ラ・マデーラ橋</p>				
<p>次段階調査: 1996~1997年 B/D、D/D (JICA主要道橋梁架け替え調査) 調査費用 / 6,534.9万円</p>				
<p>工事: 1996~1997年4月 実施 建設業者 / 間組、コンサルタント / セントラル</p>				
<p>2. ラス・ラハス橋</p>				
<p>次段階調査: 1995~1996年 B/D、D/D (JICA主要道橋梁架け替え調査) 調査費用 / 6,556.9万円</p>				
<p>工事: 1995~1996年 実施 建設業者 / 間組、コンサルタント / セントラル</p>				
<p>資金調達:</p>				
<p>(上記1、2分)</p>				
<p>1994年12月6日 E/N 4.34億円 (主要国道橋梁架け替え計画)</p>				
<p>1995年6月1日 E/N 2.6億円 (主要国道橋梁架け替え計画) 4.01億円 (主要国道橋梁架け替え計画)</p>				
<p>3. リオ・レオナ橋、テリカ橋、シンコ-クルセス橋、ラ・パボナ橋、ロス・ジャノス橋</p>				
<p>(現在改修中のイザバ-レオン-チナンデガに含まれる)</p>				
<p>次段階調査: 1998年 B/D、D/D (世銀) 資金調達: 世銀、政府資金</p>				
<p>工事: 1998~1999年 建設業者 / IMPREGILO (イタリア)、コンサルタント / Frederic Harris</p>				
<p>4. ラス・バンデーラス橋、ラ・トンガ橋、エステロ-レアル橋</p>				
<p>次段階調査:</p>				
<p>(平成11年度在外事務所調査) (平成11年度国内調査)</p>				
<p>2000年1月16日 E/N 8,200万円 「主要幹線道路橋梁架け替え計画 (D/D)」</p>				
<p>4橋梁について</p>				
<p>資金調達:</p>				
<p>(平成12年度国内調査)</p>				
<p>2000年5月9日 E/N 23.51億円 「主要幹線道路橋梁架け替え計画」</p>				
<p>5. エル・ベナード橋、マヤリス橋</p>				
<p>資金問題のため進展なし</p>				
<p>6. エル・アローヨ No1</p>				
<p>JICAに資金要請予定</p>				
<p>7. ヒル・ゴンザレス橋、オチョモゴ橋、リオ・ネグロ橋</p>				
<p>次段階調査:</p>				
<p>1998年1月9日 E/N 6,400万円</p>				
<p>1998年1月~1998年5月 D/D (JICA第2次主要国道橋梁架け替え調査)</p>				
<p>資金調達:</p>				
<p>(平成10年度国内調査) 1998年5月28日 E/N 16.73億円</p>				
<p>工事:</p>				
<p>(平成10年度国内調査) 1999年10月着工</p>				
<p>8. グアアルモ橋 (現在改修中のイザバ-レオン-チナンデガ間に位置する)</p>				
<p>次段階調査: 1998年 B/D、D/D (世銀) 資金調達: 1997年 世銀 (道路改修)</p>				
<p>工事: 1998~1999年 建設業者 / Frederic R.Harris、コンサルタント / IMPREGILO (イタリア)</p>				
<p>9. エル・アローヨ橋、ラ・モリタ橋</p>				
<p>マナグア-マサヤ間に位置し、当区間の幅員は2月末に開始。資金は道路部分が民間のBASS、橋梁はBID</p>				
<p>次段階調査: 1998年 B/D、D/D (BID) 資金調達: 政府資金、BID 工事: D/D終了後着工</p>				
<p>実施に至るまでの状況:</p>				
<p>当初CABEIの融資を想定していたが、未だ融資の許可はなされていない。その後、本件につきOECF融資の話もあったが、ニカラグアに対する融資が開始されていないため、実現していない。</p>				
<p>(平成9年度国内調査)</p>				
<p>経済が思うように成長していないため、融資プロジェクトを実施することはまた難しい。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA NIC/S 202/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ニカラグア				
2. 調査名		マナグア市廃棄物処理計画				
3. 分野分類		公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マナグア市				
	現在					
7. 調査の目的		1) 廃棄物処理M/Pの策定 2) 最優先事業のF/S				
8. S/W締結年月		1993年10月				
9. コンサルタント		国際航業(株)		10. 調査団		
				団員数	11	
				調査期間	1994.3 ~ 1995.5 (14ヶ月)	
				延べ人月	62.90	
				国内	26.40	
				現地	36.50	
11. 付帯調査 現地再委託		ゴミ質調査、地形測量、ボーリング及び土質試験、土地利用調査、環境調査、衛生埋立実験、収集実験、衛生教育キャンペーン				
12. 経費実績		総額	374,841 (千円)	コンサルタント経費	284,883 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		最終処分場：アカウアリンカ (Acahualinca) 衛生埋立処分場																											
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																				
		2)	0		2)	0		2)	0																				
		3)	0		3)	0		3)	0																				
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																				
	2)	0		2)	0		2)	0																					
	3)	0		3)	0		3)	0																					
	4)	0		4)	0		4)	0																					
3. 主な提案プロジェクト/事業内容		<p>1) 収集及び公共地区滞滯システムの改善 2) 既存ロス・ココス (Los Cocos) ワークショップの改善 3) 住民の意識・協力参加の推進 4) 新規アカウアリンカ (Acahualinca) 最終処分場の建設</p> <p>* 提案プロジェクト予算 (US\$ 1,000, C\$ 1,000,000, 1 US\$ = C\$ 7.1183, 1 C\$ = ¥14.357)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>M/P</td> <td>合計 (百万C\$)</td> <td>内貨分 (百万C\$)</td> <td>外貨分 (千US\$)</td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>114.33</td> <td>47.12</td> <td>9,439</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>11.50</td> <td>0.88</td> <td>1,492</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>0.68</td> <td>-</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>4)</td> <td>148.57</td> <td>20.52</td> <td>17,989</td> </tr> </table>								M/P	合計 (百万C\$)	内貨分 (百万C\$)	外貨分 (千US\$)	1)	114.33	47.12	9,439	2)	11.50	0.88	1,492	3)	0.68	-	46	4)	148.57	20.52	17,989
M/P	合計 (百万C\$)	内貨分 (百万C\$)	外貨分 (千US\$)																										
1)	114.33	47.12	9,439																										
2)	11.50	0.88	1,492																										
3)	0.68	-	46																										
4)	148.57	20.52	17,989																										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																			
		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																			
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																			
5. 技術移転		<p>1) 公衆衛生の改善 2) 清掃事業への住民参加の促進 3) 不法投棄の減少 4) マナグア湖の水質汚染防止 5) 地下水汚染の防止 6) 観光収入の増加</p> <p>* 計画事業期間：1)、2)、3)、4) 1997年~2000年 * EIRR 1) 24.1% 2) 12.5% 3) 34.0% 4) -% * FIRR 1) 9.8% 2) -% 3) -% 4) 29.6% FIRR 複合 1) ~3) 9.0%</p>																											
6. 技術移転		<p>OJT : 5名 日本での研修 : 1994.8.20 - 9.2 - 2名 セミナー : 1995.3.27 - 28 - 120名 調査用資機材の研修 : 3名</p>																											

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>収集システムの改善実施中(平成9年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>マナグア市の最終処分場は今後4~5年以内にその容量がいっぱいとなるため、同市は処分場建設を含む本プロジェクトの実施を強く要望している。また、今回の調査で実施したパイロットプロジェクトの成功から、調査団による技術指導の効果を高く評価しており、専門家派遣も望んでいる。</p> <p>次段階調査： (平成9年度在外事務所調査) B/D 実施中</p> <p>資金調達： (平成9年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) 1996年1月に日本政府に対し資金協力を要請した。 *要請内容：システム運用用機材供与、最終処分場建設、既存のロス・コソワークショップの改善、住民の意識・協力参加の推進 (平成10年度国内調査) 日本政府はマナグア市が実施した一部収集の民営化の失敗の原因として、財務能力の不足を指摘するとともに、持続可能とするための事業内容の変更を提案し、環境アセスメントの再取得を要求した。また、ハリケーンによる災害復旧をも考慮して、事業の優先度を再確認しているところである。 (平成11年度在外事務所調査) アカウリンカは、ハリケーンミッチにより冠水したため新規最終処分場の候補地から削除された。候補地の選定・評価に向け、マナグア市は日本政府に対して3名の専門家の派遣を要請し、2000年1月に専門家が到着予定。</p> <p>経緯： (平成9年度在外事務所調査) マナグア市は以下の事業を実施した。残りの事業については資金未調達。 (1) 収集及び公共地区清掃システムの改善 新ルートを設置し収集地域を拡大 15m3のコンテナ設置 (2) 新規アカウアリンカ(Acahualinca)最終処分場の建設 処分場建設用地の取得</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA NIC/S 215/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニカラグア				
2. 調査名	地方主要都市衛生環境整備計画				
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	INIFOM (地方自治庁)			
	現在				
7. 調査の目的	チンデガ、レオン、グラナダの地方3都市における都市衛生改善のため、都市衛生環境基礎調査を実施し、そこで選定された都市における廃棄物、下水処理、雨水排水を含めた総合的な都市衛生環境改善M/Pを策定し、さらに優先プロジェクトに関してF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1995年11月				
9. コンサルタント	国際航業 (株)				10. 調査団
					団員数
					調査期間
					延べ人員
				国内	16
				現地	1996.7 ~ 1997.12 (17ヶ月)
					83.66
					56.06
					27.60
11. 付帯調査 現地再委託	住民意識意向調査、水質調査、上水使用量及び汚濁負荷量原単位調査、廃棄物処分場予定地の平面・路線測量、廃棄物処分場予定地の環境・地質調査、パイロットプロジェクト関連業務				
12. 経費実績	総額	422,963 (千円)	コンサルタント経費	366,702 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	レオン、チンデガ、グラナダ								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	24,922	内貨分	1)	7,477	外貨分	1)	17,445
		2)	5,616		2)	5,616		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	8,133	内貨分	1)	2,440	外貨分	1)	5,693
		2)	1,306		2)	1,306		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- (F/S)
- 都市廃棄物処理システム改善計画：
収集システム改善事業、Modulo de Operacion整備工場改善計画、SJV新規都市廃棄物処分場設置計画、廃棄物管理部門改善事業
 - モデル地区における都市衛生環境総合改善計画：
ごみ収集改善計画、生活廃水処理システム整備計画、雨水排水改善計画、上下水道整備計画、推進組織体制整備計画

計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	13.30	2)	3.90	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	13.00	2)	8.30	3)	0.00	4)	0.00

- [条件]
- 無償金額：\$4,898 mil. (2000年分の投資額)
(処分場、収集車輛、整備工場の投資額を総て無償)
 - 無償金額：\$1,740 mil. (2000 - 2002年の投資額)
(生活廃水・雨水処理施設建設を全額無償)

- [開発効果]
- ごみ収集・生活廃水改善による保健衛生の改善
 - 最終処分場の改善による地下水及び表流水汚染の減少
 - 内外の投資促進
 - 観光者の誘致促進
 - 土地価格の上昇

5. 技術移転

OJT、技術検討会、報告書説明会、カウンターパート研修 (1997.9.22 - 10.9, 1996.11)

・ 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償資金協力要請済(平成11年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-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)
提案プロジェクトのうちの最終処分場について、環境省は環境影響評価を1998年に承認した。

(平成11年度在外事務所調査)
1998年4月に、「グラナダ市、レオン市、チナンデガ市におけるゴミ回収機材の供与」について、無償資金協力(4億3,572万円)の要請を行った。

案件要約表 (M/P)

CSA NIC/S 108/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ニカラグア				
2. 調査名	首都交通網整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	マナグア市			
	現在				
7. 調査の目的	1)道路網及び公共交通網を含む総合都市交通システムのM/P作成(目標年次:2018年) 2)ニカラグアのカウンターパートに対するデータ処理、計画作業に関連した技術移転				
8. S/W締結年月	1997年9月				
9. コンサルタント	(株)アルメック 八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	10 1998.1 ~ 1999.2 (13ヶ月) ~ 36.30 2.90 33.40
11. 付帯調査 現地再委託	パーソントリップ調査、スクリーンライン調査、コードンライン調査、交通量カウント調査、旅行速度調査、空港調査、バス調査				
12. 経費実績	総額	207,051 (千円)	コンサルタント経費	181,809 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マナグア市全域				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	481,362	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1.道路整備(有料道路88.6kmを含む): 新設225.9km 拡幅101.1km</p> <p>2.公共交通 公共交通コリドー(バスウェイ)の整備 公共交通ターミナル6カ所の整備</p> <p>3.交通管理 交差点改良: 259カ所の信号設置または改良 歩行者・自転車道の整備 交通需要管理</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>1.提案した土地利用計画の認可と法制化 2.バス車内犯罪の取締まり(公共交通プロジェクトに関して) 3.財源の確保(特に現在低水準の自動車輸入税の引き上げ) 4.提案プロジェクトに対するEIAの実施</p>				
5. 技術移転	<p>1.STRADAによる交通計画研修コースの設置 2.日常のOJT 3.カウンターパート研修(1ヵ月): 土木技術1名</p>				

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	提案事業が実施中(平成12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
<p>状況</p> <p>(平成11年度国内調査) 本マスタープランのフォローアップのために専門家派遣が計画されていたが(1998年11月現在)、希望者がなく中断しているようである。 提案プロジェクトについては、1998年11月のハリケーン"ミッチ"による大災害のため、日本大使館、世銀、米州開発銀行などのドナーの関心が災害復旧に向いているため、進捗をみるに至っていない。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) マナグア市は信号設置事業を実施し、中心部に計18カ所の信号を設置した。 日本からの専門家が派遣される予定である。これらの専門家は優先プロジェクトの立案に関してマナグア市を支援する予定。 公共交通の整備については、バスウェイのF/S実施に向け米州開発銀行(IDB)と融資手続きを行った。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) マナグア市は、5つの幹線道路連絡用の円形アーチ道路(Centoamerica, Universitaria, Larreynaga, Jean Paul Genie, Periodista)を建設した。また、Norte幹線道路の道路網拡大と市内バス交通網の再構築を目指し、IDB融資による市内バス道路システムのF/Sを実施している。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

CSA PAN/S 501/81

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ		
2. 調査名	カリブ海沿岸地区地図作成事業		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の 担当機関	調査時	国土地理院 (Instituto Geografico Nacional)	
	現在		
7. 調査の目的	開発プロジェクト形成のための基礎資料の作成		
8. S/W締結年月	1978年6月		
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会		10. 調査団
			員数 20
			調査期間 1979.1 ~ 1980.5 (16ヶ月)
			延べ人月 国内 0.00 現地 0.00
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	442,096 (千円)	コンサルタント経費 0 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ国カリブ海沿岸地区 (西北部) 8,000km ²		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1) 0
	2)	0	2) 0
	3)	0	3) 0
			外貨分 1) 0
2) 0			
3) 0			
3. 主な提案プロジェクト	国土基本図 (縮尺1/50,000 : 12面) 作成		
4. 条件又は開発効果	パナマ国西北部地域における水力発電、道路、鉄道建設計画策定のための基礎となる。		
5. 技術移転	地形図作成工程全般に関する技術移転セミナーの実施。 空中写真測量に関する最新技術について講義と実習。		

調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅				
2. 主な理由	国家開発計画策定等に活用。				
3. 主な情報源					
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="440 434 528 470">終了年度</td> <td data-bbox="533 434 751 470">1996 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 454 528 470">理由</td> <td data-bbox="533 454 751 470">成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	成果の活用が確認されたため。
終了年度	1996 年度				
理由	成果の活用が確認されたため。				

状況

活用状況:

電気通信、放送、社会インフラ関係を中心に、多岐にわたり広く活用されている。本件地図をもとに今後の同地域の開発計画も進められる予定である。

(平成7年度現地調査)

1995年12月JICAより国土地理研究所に地図作成のための器具が供与された。
パナマの国内地図は不完全なものが多く、今後も多くの地図作成が望まれる。

案件要約表 (基礎調査)

CSA PAN/A 501/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ					
2. 調査名	大西洋岸漁業資源調査					
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	商工省水産資源局				
	現在					
7. 調査の目的	同国の漁業に関する基礎資料の整備					
8. S/W締結年月	1981年11月					
9. コンサルタント	ユニバーサル水産(株)				10. 調査団	
					員数	3
					調査期間	1981.6 ~ 1984.3 (33ヶ月)
					延べ人月	23.00
				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	504,162 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ共和国、カリブ海沖合の水深100m以深で200海里水域内					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査は、パナマ共和国のカリブ海域における水産資源の分布に関する基礎的資料を収集し、パナマ共和国の大規模及び中規模の漁業の振興をはかり、もってパナマ共和国の漁業開発に資することを目的とする。</p> <p>大西洋岸の漁業開発調査(56、57、58年度) 漁業基地の整備(漁船の係留、修理、給水給油、製氷、漁獲物の水揚げ加工、貯蔵、製品の冷凍、冷蔵、運搬)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>従来大西洋岸のエビ漁業に限られていた漁業を拡大。 フエダイ類、サメ類など底魚の開発。 ピンクシュリンプの開発。 ただし、マグロ、カジキ類についてはこの海域のみならず太平洋側とあわせた総合的、長期的開発計画が必要。</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ：2名					

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	国家開発計画等に活用（平成3年度在外事務所調査、平成7年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用。担当の国内コンサルタントが1994年に解散。
<p>状況</p> <p>活用状況：</p> <p>（平成3年度在外事務所調査） 本調査により、大西洋岸漁業資源に対する国際的関心が高まっている。日本企業を含む3グループが底魚漁獲等、また、その投資に興味を示している。最終報告書はこれらグループに対する説明資料、また、商工省における漁業権益許認可の基礎資料として大いに役立っている。</p> <p>（平成7年度在外事務所調査） 現時点に於ける大西洋岸漁業は未発達の状態にあるが、今後の発展のためには本報告書が非常に有用であると思われる。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA PAN/S 301/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ				
2. 調査名	短波放送施設建設計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	内務司法省			
	現在				
7. 調査の目的	国内向け、海外向け短波放送の実験のための施設建設計画				
8. S/W締結年月	1983年11月				
9. コンサルタント	NHKアイテック				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	65,032 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ全土									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	4,424,380	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>国内向け短波放送、 海外向け短波放送、 国際放送中継、 の3つの目的を持った施設の建設及びその基本経営計画</p> <p>上記予算の単位は「千円」</p>									
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1989.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	6.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>短波送信所の置局計画、設備計画、周波数計画、運用計画、財務分析手法等について、調査期間中カウンターパートに技術移転を行った。</p>									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	短波でなく光ファイバー等の最新技術を利用する方向にある(平成7年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止・消滅要因：
 (平成3年度在外事務所調査)
 米軍侵攻による政治的・経済的混乱により、本件関係者の事情聴取は不可能であった。
 (平成7年度現地調査)
 軍政が減じたことで短波による海外向け政治宣伝の必要性が無くなった。
 短波放送より技術的に進歩した光ファイバー等の最新技術利用の方向にあり、本計画の復否は無いと思われる。

案件要約表 (F/S)

CSA PAN/S 302/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ					
2. 調査名	パナマ首都圏都市交通計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 (Ministry of Public Works)				
	現在					
7. 調査の目的	M/Pで提案された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。					
8. S/W締結年月	1983年3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	11
					調査期間	1983.5 ~ 1985.1 (20ヶ月)
					延べ人月	84.94
				国内	13.84	
				現地	71.10	
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質調査、航空写真撮影・図化 (再委託)					
12. 経費実績	総額	741,557 (千円)	コンサルタント経費	295,841 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ市内									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	77,577	内貨分	1)	36,907	外貨分	1)	41,570	
		2)	135,390		2)	70,940		2)	64,450	
		3)	4,720		3)	2,446		3)	2,274	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>コレドールルルテ及びこれに接続する幹線道路の新設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コレドールルルテ ・エルバイカル延伸道路 ・マルティンソーサ延伸道路 ・セロアンコン延伸道路 ・サンミゲリートオエステ道路 <p>道路改良プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エスパーニャ通り ・ポリバール通り、サンミゲリート交差点 ・セロアンコン通り ・エルバイカル通り <p>バスセンタープロジェクト (4カ所)</p> <p>バス整備センタープロジェクト</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1987.1 ~ 1990.6	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	26.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
<p>道路プロジェクト全体を1パッケージとして評価するとEIRRは26.4%となり、経済的に十分意義のあるプロジェクトである。しかし全体を新設プロジェクトと改良プロジェクトに2分して、各々のEIRRを求めると、前者が31.4%であるのに対し、改良プロジェクトの経済性は低い(10.7%)。バスセンターの経営体にもたらされる収益率(FIRR)は10.6%と金利10%の資金調達に耐え得る。EIRRは9.6%となる。バス整備センターはFIRRは4.3%と低く、商業ベースの経営は困難であるがバスサービスの質的向上、バス車輛の稼働率向上の為にその建設は必要である。</p>										
5. 技術移転	<p>OJT: 現地で都市交通セミナー実施、 研修員受入れ: 5名に対し専門分野別研修 現地コンサルタント活用: 土質調査</p>									

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>バスセンター設置済(平成7年度在外事務所調査)。 北回廊開通(平成10年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(1)幹線道路の新設 次段階調査： 新設道路のD/D終了(IDBローン)(コンサルタント：カナダLavalin International)</p> <p>資金調達： (平成9年度在外事務所調査) 1995年7月 民間資金 US\$ 328,767,614 北回廊第1期(コレドールノルデ建設プロジェクト) (平成7年度現地調査) 1995年5月政府は北回廊第1期(西部)の建設・運営・保守をPYCSA(メキシコのコントラクターのパナマ代表会社)に発注。 *同社は投資を通行量で回収。 *事業内容：第1期 Albrook-San Miguelito 間(開通：平成10年度国内調査) 第2期 San Miguelito-Tucumen 間 パナマ - コロン高速道路 (平成9年度在外事務所調査) *事業内容 パナマシティ - マデン間 マニェイ - コロン間</p> <p>工事： (平成8年度国内調査) メキシコの建設会社が実施中であり、1997年に開通予定。</p> <p>(2)道路改良プロジェクト 資金調達： (平成8年度国内調査) メキシコの建設会社が調達する事になっている。 工事の実施状況： (平成7年度現地調査) Martin Sosa, San Miguelito, Domingo Diaz の交差点に歩道橋を建設した。 30ヶ所以上にバス停を設置した。</p> <p>(3)バスセンタープロジェクト 資金調達： (平成8年度国内調査) メキシコの建設会社が調達する事になっている。 工事の実施状況： (平成7年度現地調査) パナマ大学前に新たなバス停センターを設けた。 状況： (平成8年度国内調査) バスセンター建設予定地が本調査と異なっている。</p>		

案件要約表 (基礎調査)

CSA PAN/A 502/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ					
2. 調査名	林業資源調査					
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	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	再生可能天然資源局 (National Direction of Renewable Natural Resources) 現在は再生可能天然資源庁 (Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables)				
	現在					
7. 調査の目的	対象地域の社会・経済に寄与するために森林調査を行う。					
8. S/W締結年月	1982年9月					
9. コンサルタント	(社) 日本林業技術協会				10. 調査団	
					団員数	26
					調査期間	1982.12 ~ 1985.3 (27ヶ月)
					延べ人月	137.00
				国内	58.00	
				現地	79.00	
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影					
12. 経費実績	総額	325,490 (千円)	コンサルタント経費	295,242 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	当該国コロソ州ドノソ地区 1,534平方Km					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>コロソ州ドノソ地区の未開発地帯における森林開発計画のためのガイドラインを策定し、森林として管理するために次のことを提案した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林計画制度の導入 林産業の振興を図る 土地利用計画の実施 林業試験・研究の充実化 					
4. 条件又は開発効果	<p>他地域から対象地域への道路はなく、また対象地域内においても道路はなく、早急に大西洋沿岸道路を起点とした地域開発用道路の開設が不可欠である。焼畑移動耕作等により森林の減少が進行しているが、土地利用計画による土地の管理及び森林計画の導入によって適正な森林の利用と保全を行うことができる。</p>					
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> 研修員受け入れ OUT (森林調査) 地形解析の手法の指導 データ処理の方法 					

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	調査結果が活用されている(平成3年度在外事務所調査)(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 調査結果の活用が確認された。
<p>状況</p> <p>活用状況: (平成3年度在外事務所調査) 本件調査中に移転された技術・方法論が、ダリエン州の森林開発計画ガイドラインの策定に活用されるなど、当国の林業資源開発を進める上で役立っている。</p> <p>(平成7年度現地調査) 本調査の成功を受けてJICAの他地域での新たな調査が期待されている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 当調査結果は「パナマ森林計画」策定に活用された。またINRENARE、Fundacion PANAMA、CONFOREC S.A、Simons Reid Collins等がドノン地区で各種調査を行う際参考資料となっている。</p> <p>「ドノン地区持続的森林開発計画」 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1996年7月~1997年12月「林業資源調査」と生物の多様性/社会経済情報のアップデート調査 実施機関/INRENARE</p> <p>資金調達: 1995年11月 政府資金 372,800/バロバ(調査費用含)</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA PAN/S 303/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ				
2. 調査名	パナマ市南部回廊建設計画				
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	公共事業省 (Ministry of Public Works)			
	現在				
7. 調査の目的	M/Pにて優先プロジェクトとされた本部回廊建設計画の公共交通プロジェクトを含んだF/S調査				
8. S/W締結年月	1986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 11 調査期間 1986.7 ~ 1988.2 (19ヶ月) ~ 延べ人月 60.63 国内 3.71 現地 56.92
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査、地質土質調査、地上測量、航空図化				
12. 経費実績	総額	282,657 (千円)	コンサルタント経費	259,501 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ首都圏南縁 パナマ湾沿い								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	258,000	内貨分 1)	165,120	外貨分 1)	92,880			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	内容 コレドールスールI (既成市街地内) : 6車線へ拡幅、新設、約10km コレドールスールII (郊外部) : 6車線、4車線新設、約12km 主要アクセス道路 : 4車線へ拡幅、新設、約13km コレドールスール延伸 : 4車線へ拡幅、約2km								
計画事業期間	1)	1988.1 ~ 1999.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	30.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
車輸運行費用の節減、旅行時間の節減を便益としてEIRRを算出すると、プロジェクトのEIRRは30.4%となり、経済的見地から実行可能とみなされる。すなわち本プロジェクトがパナマ首都圏の東西方向のスムーズな交通流の増大、大量の公共輸送を含む道路利用者の快適性、安全性、確実性の向上に寄与することを示している。 に加えて、輸送エネルギーの節約、雇用創出、また南部地域における大規模な都市開発と無秩序なスプロール化の抑制に役立つものと期待される。									
5. 技術移転	OJT : パソコンによる計算 研修員受け入れ : 3名 共同で報告書作成 : 英文報告書を共同で作成 現地コンサルタントの活用 : 測量、地質・土質調査 機材供与及び指導 : パソコン								

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>事業進捗中(平成9年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： ICAにより実施中(平成8年度在外事務所調査)</p> <p>資金調達： (平成8年度国内調査) コンセッションの公開入札が行われ、その結果を受けメキシコICA社とパナマ法人による建設を閣議は1996年8月に承認した。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1997年 入札 落札額 US\$ 222.3百万</p> <p>経営権： 30年間</p> <p>工事： (平成8年度在外事務所調査) 1997年中頃より実施予定</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1997年建設着工</p>		

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	野積み地舗装等実施済(平成9年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-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7年度現地調査) 本調査による復旧勧告の一部は実行された(*)が、港湾民営化に伴う諸般の事情でマスタープランの完全実行は遅れている。尚、復旧事業、コンテナ・ターミナルの運営を民間企業が実施する際には本調査が活用されると思われる。</p> <p>*・第7埠頭を廃止し、コンテナ収用施設に変更 ・第6埠頭にバナム・コロンのフェリー航路用管理施設の建設の許可</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) クリストバル港の港湾業務の民営化を実施した。これにより港湾サービスの質の向上と効率化が図られ、更に港湾庁の監督のもと建設と整備がなされる。コンセッションによりHutchinson International Terminal が港湾業務を委譲され、1997年5月より工事が開始される予定である。</p> <p><中期計画> 資金調達: BOT</p> <p>工事: (平成9年度在外事務所調査) 1994~1995年 No.7埠頭上屋の撤去完了 野積み地舗装完了</p> <p>残工事: (平成9年度在外事務所調査) (クリストバル港民営化に伴い実施が遅れた) 野積み地拡大 テルファー島新港開発</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA PAN/S 307/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ				
2. 調査名	パナマ運河代替案調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	パナマ運河代替案調査調査委員会			
	現在				
7. 調査の目的	調査委員会によるブレスクリーニングにより選定された代替案について、経済分析、利用者への影響分析、概略設計及び費用見積りを行った。				
8. S/W締結年月	1991年7月				
9. コンサルタント	(株)三菱総合研究所 八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	10. 1 員数 30 10. 2 調査期間 1991.7 ~ 1994.8 (37ヶ月) ~ 10. 3 延べ人月 119.75 10. 4 国内 91.99 10. 5 現地 27.76
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	848,367 (千円)	コンサルタント経費	428,972 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	運河地帯									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	5,400,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	5,400,000		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	最もフィージブルな案として調査委員会は次の案を示した。 現在の開門に平行して15万DWT船舶用の1レーン開門の建設。クレブラカットは1レーンとし、その他の部分は2レーンとする。上記開門にアプローチ水路を設け、現運河に接続する。更にゲイルードカットの拡幅を行う。 但し2020年迄に建設する必要があるとの予測である。また、海面式運河はフィージブルではないとの結論である。なお、本調査では以下の2つのコンポーネント調査が行われた。 A: 経済分析及び利用者への影響調査 B: 工学的検討及び費用見積り									
計画事業期間	1)	2005.1 ~ 2020.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	85.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	15.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	環境影響評価、自然生態系へのインパクト及び運河料金体系について、一層の調査を必要とする。また事業実施の時点で最新データによる評価の確認を必要とする。 パナマ運河のパナマ共和国への返還後のパナマ共和国への効果は大きく、世界の海運界に対する効果は計り知れないものがある。									
5. 技術移転	本調査に含まれていない。									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	プロジェクト実施の必要性は認識されている(平成9年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

調査委員会の最終報告書(1993年9月)によれば2020年迄は現在の運河で対処しそれ以降は本提案の運河で対応するとの予測のもとに2020年迄に本計画を完成させる必要があるとしている。1999年12月末日に運河が米国よりパナマ共和国に返還されることになっており一時中断の形である。なお調査委員会(3国政府の共同施設)は調査の終了と共に解散した。

(平成7年度現地調査)

1995年10月パナマ外務省は代替案調査の更新のための仮報告書を作成した。同調査を更にフォローアップするために自国で34%の負担(431,500US\$/年)し、それ以外を外国からの援助を期待している。

(平成9年度国内調査)

97年9月にパナマ運河国際会議がパナマ政府主催で開かれ、返還後の運河運営の在り方が議論された。代替案調査の通航量予測を上回る実績が報告され、前倒しのプロジェクト実施の必要性がパナマ運河委員会により主張された。

(平成10年度国内調査)

F/Sの対象となった事業は実行には至っていない。
パナマ政府に運河局が設けられ、運河地帯の開発プロジェクトとして「学園・技術・科学都市開発」が構想され、M/P作りが進んでおり、IDBのファイナンスで本格的に計画策定するものと思われる。

(平成9年度在外事務所調査)

* 関連調査:

"Transit Project"

実施機関/外務省、運河国際会議
コンサルタント/Advanced Logistics, Group Europroject, World Ltd.
実施期間/7カ月
調査費用/40万US\$ (EU資金)
調査内容/パナマ運河開発代替案の評価、長期計画調査

上記調査の結果に基づき、第3水門建設に向けた調査のための部署が委員会内に設けられた。

* 関連民間資金プロジェクト

1. 港湾関係

ARI (Autoridad de la Region Interoceanica=旧米軍基地の管理、開発担当)と民間セクターによりマンサニージョ港、ココ・ソロ港民営化等の事業が進められている。1996年9月にはコロンにおいて台湾の企業によりコンテナターミナル建設が開始された。その他観光分野においても投資の交渉が進行している。

2. 道路インフラ

北部回廊 1998年 開通
南部回廊 1997年 建設着工
パナマ - コロン間高速道路 着工済
鉄道Transistmico 1998年 改修開始

3. 運河

クレブラカット拡張 1995年~2002年
容量増加プログラム(運河委員会)1996年~
ゲイラード拡張

案件要約表 (F/S)

CSA PAN/S 308/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ				
2. 調査名	パナマ・コロン間高速道路計画調査				
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	公共事業者 (MOP)			
	現在				
7. 調査の目的	パナマとコロン間の幹線道路整備M/P策定及びM/Pで策定された区間のF/S				
8. S/W締結年月	1992年9月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株) (株)長大 アジア航測 (株)			10. 調査団	13
				調査期間	1992.12 ~ 1994.3 (15ヶ月)
				延べ人月	59.18
				国内 現地	24.96 34.22
11. 付帯調査 現地再委託	測量、対空標識設定、空中写真撮影、標定点測量、ボーリング、等				
12. 経費実績	総額	320,726 (千円)	コンサルタント経費	305,043 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナマ - コロン間										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	138,641	内貨分	1)	63,169	外貨分	1)	75,472		
		2)	264,120		2)	101,324		2)	162,796		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>アルカテティアス区間20.2 km 設計速度110 km/h、完全アクセスコントロール4車線道路建設 サブエータス区間26.2 km 設計速度110 km/h、完全アクセスコントロール4車線道路の建設 [、は上記プロジェクト予算の、に対応]</p>										
計画事業期間	1)	1995.1 ~ 1999.1	2)	1995.1 ~ 2004.1	3)	~	4)	~			
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	41.00	2)	31.10	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1)	7.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
<p>車両走行経費の節減 交通事故減少 コロン市地域開発効果 建設工事による雇用創出 運河の代替ルートの確保</p>											
5. 技術移転	環境影響評価手法の例示										

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>区間 の工事完工(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： PYCSAが実施</p> <p>JICA提案プロジェクトとの相違点： ルート変更があり、JICAルートを小規模にし、それにより環境への影響も少なくなりました。また、コストも減少した。</p> <p>資金調達： (平成7年度国内調査) 1995年5月パナマ政府はPYCSA社(メキシコのコントラクターのパナマ代表会社)と契約を結び、パナマ・コロン間高速道路工事の認可を与えた。これによりBOT方式がとられることになった。</p> <p>総コスト/328百万バレルボア *融資事業内容： 区間 : アルカデティアス - マデン (15km) 区間 : マデン - コロン (38km)</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) PYCSA社との管理委託契約には、同社がパナマ・コロン高速道路の調査・設計・建設・保守・運営・管理を30年に渡って行い、その後、国に管理権を受け渡すものと規定されている。</p> <p>工事： 1.区間 (平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) 1996年7月～1999年6月(完工) (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 開通済</p> <p>2.区間 (平成10年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) 未着工</p> <p>経緯： (平成7年度在外事務所調査) 環境保護のため、当初のHCA調査のある程度の修正が行われた。 PYCSA は IDB に借入を要請中。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PAN/S 201/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パナマ				
2. 調査名	沿岸域観光開発計画				
3. 分野分類	観光 / 観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	Panamanian Institute of Tourism			
	現在				
7. 調査の目的	パナマ国の観光産業の振興を図るために、同国の沿岸域における2010年を目標年次とする長期観光開発計画を策定し選定された優先プロジェクトのF/Sを行うこと。				
8. S/W締結年月	1993年12月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	15
				調査期間	1994.3 ~ 1995.10 (19ヶ月)
				延べ人員	84.80
				国内	23.80
				現地	61.00
11. 付帯調査 現地再委託	初期環境調査				
12. 経費実績	総額	321,024 (千円)	コンサルタント経費	338,798 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バスティメントス、アルコ・セコ、ファラジョン、メトロポリタナ、ポルトベロ、ラス・ベルラス								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$ 1 million	M/P	1)	2,734	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	798	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

優先プロジェクト

- 1) チャメリゾート開発
ファラジョンゾーンの先導的開発プロジェクトとして海岸に沿ってコースタルリゾートホテルコンプレックスを形成する (Total cost 284,630 BI/1,000)。
- 2) パナマ運河観光開発
新しい観光拠点としてパナマ運河沿いに10の拠点を整備し自然景観と史跡を活用した連続的な観光アトラクションの場を形成する (Total Cost 239,825)。
- 3) 花と緑のまち計画
観光客のパナマ国に対する第一印象を向上させるため、空港や空港とパナマ市内を結ぶ道路や広場の美化を行う (Total Cost 32,495)。
- 4) ポルトベロ観光開発
歴史的なポルトベロの町の保全と再開発を行い、海岸沿いにポルトベロ国立公園を取り込む形で観光リゾートを形成する (Total Cost 131,063)。
- 5) カリブ沿岸コスタ・アリア道路開発
カリブ沿岸沿いのサバニータ・クアンゴ間で幹線道路の改良整備を行う (Total Cost 42,808)。
- 6) 高速船航路開発
観光需要に対応し、パナマ市、レイ島、チャメ地区間で高速艇により日帰り観光圏を形成し港湾施設の整備改良、アクセス道路、駐車場、旅客ターミナルの整備を行う (Total Cost 68,056)。

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

優先6プロジェクトは、共に首都圏及びその近郊に立地し、既存の観光資源とインフラストラクチャーを最大限に活用できるため、短期及び中期の開発段階に於いて事業実施は効率的であり、経済・財務分析の結果としても高い収益性を示しており、総合的な見地からも高い評価を下すことができる。

5. 技術移転

OJT : 17名
研修員受け入れ : 1995.2.20 ~ 3.11 - 1名
報告書の作成 : 3名

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	一部の提案事業実施中。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-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8年度在外事務所調査) 現在(1996年12月)、基本法1960年9月15日No.22が改革中であり、その内容は観光推進、観光プロジェクト開発、関係部門の人的資源教育及び歴史的文化遺産の保存のための資金の基準について考慮されている。その他にも法及び制度面での提言がなされている。 また、M/Pにおいて開発計画を立案した地区について民間投資の計画がかなり進んでいる。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 公共投資を行う計画はない。</p> <p>(1) パナマ運河観光開発 (平成8年度在外事務所調査) 大洋間地区局(API)はInterCarib社と契約を結び、本プロジェクトの土地利用計画及び投資振興計画の策定を依頼している。 (平成12年度国内調査) パナマ運河返還に伴い、運河地帯の諸施設が返還され、それをコンセッションという形で使用権を買い取った民間ホテル業者が幾つかのリゾートホテルを開いて運営している。</p> <p>(2) 花と緑のまち計画 (平成8年度在外事務所調査) パナマ市役所が中心となって一部実施中である。 (平成12年度国内調査) パナマ市は開発に対し積極的であり、資金調達先を探している。</p> <p>(3) ポルトベロ観光開発 (平成12年度国内調査) ポルトベロの植民都市遺構の中心である税関の建物については、スペイン政府の協力により修復が完成した。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PAN/S 216/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		パナマ				
2. 調査名		バルボア港開発計画調査				
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	パナマ港湾局				
	現在					
7. 調査の目的		バルボア港のコンテナ取扱能力の向上に焦点を当てた近代化を図るため、パナマ運河戻後の港湾周辺の土地利用計画を含めた同港の長期整備計画のマスタープラン（目標年次：2015年）を策定し、併せて短期整備計画のフィジビリティ・スタディ（目標年次：2005年）を実施する。				
8. S/W締結年月		1995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) (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	12	
				調査期間	1996.3 ~ 1997.5 (14ヶ月)	
				延べ人月	0.00	
				国内	34.10	
				現地	44.90	
11. 付帯調査 現地再委託		交通調査、自然条件調査、環境現況調査				
12. 経費実績		総額	336,690 (千円)	コンサルタント経費	317,665 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		現在および需要予測の結果将来必要となるバルボア港周辺の地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	256,111	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	207,946	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容		<p>(M/P) コンテナ・ターミナル(ファルファン地区)、石油ターミナル</p> <p>(F/S) コンテナ・ターミナル(ディアブロ地区)、まぐろ埠頭、砂埠頭、旅客船用の埠頭の増深 他</p>							
計画事業期間		1)	2003.1 ~ 2014.1	2)	1997.1 ~ 2004.1	3)	~	4)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
[条件]		<p>(M/P) 短期計画実施段階であっても必要に応じ、ファルファン地区を開発(別のコンセッションによる)</p> <p>(F/S) コンセッションの契約者はコンテナ以外の貨物や船舶に対しても港の利用を保証</p>								
[開発効果]		<p>地域開発、雇用の創出、パナマ運河通航需要の喚起 他</p>								
5. 技術移転		<p>カウンタートート研修(1ヶ月)</p>								

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>パレボア港のBOT方式による開発の参考となった(平成10年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>パナマ国には20以上の港湾が存在する。これらほとんどの港湾を所有し管理しているのが港湾庁である。主要港湾は、パナマ運河の周辺に集まっており、パレボア港、クリストバル港、ココ・ソロ・ノルテ港やパカモンテ漁港などがある。</p> <p>近年、フルサイズのコンテナ・ターミナルがBOT方式で建設されている。カリブ海側クリストバル港の近くに、1993年にMT(マンサニージョ国際ターミナル)が開業し、1995年にはココ・ソロ・ノルテ港の一部をエバグリーンがコンテナ・ターミナルとして開発する契約を行った。</p> <p>一方、太平洋側では、パレボア港のBOT方式による開発契約が1996年12月に、パナマ港湾会社(PPC)との間で署名された。本調査は実施段階から、その開発契約の参考になるとともに、それをも包含する形で、2015年を目標年次とする同港の長期計画を策定した。今後とも、このマスタープランに基づき、適切な港湾開発が実施されることが期待されている。</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA PER/A 301/77

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー				
2. 調査名	中部漁業総合基地建設計画				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	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					
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株)日本港湾コンサルタント	10. 調査団	団員数	0	
			調査期間	1976.10 ~ 1976.12 (2ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	0.00 0.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	56,672 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ベントニーヤ地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	漁業基地建設の適正規模の施設及びその配置計画、構造物の基本計画、建設費及び工期の算定、経済及び財務分析。									
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
ペルーの漁業生産は魚紛向けであるアンチョビーの占める割合が圧倒的に高いが、漁業総合基地が有効に働くことにより、たんぱく質供給源としての食用魚の生産振興が図られる。										
5. 技術移転										

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	資金調達困難、経済安定化プログラム（インフレ対策）。 無償資金協力要請中（平成9年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、 Empresa Nacional de Puertos S.A.	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査：

(平成10年度在外事務所調査)
1988～90年 F/S (見直し)
費用 / US\$60,000 (FONDEPES)
JICA提案との相違 / 無償資金協力での実施を可能とするため、規模の縮小を提案。

資金調達：

F/Sに基づく無償資金協力を要請（1990年12月）し、回答待ちの状態、事業化は資金の目途がつかず、遅れている。

経緯：

(平成5年度在外事務所調査)
資金協力が得られれば早く実施に移す用意がある。
本プロジェクトには、
1. 首都圏650万の住民の食料（水産物）供給
2. 水産加工物輸出による外貨獲得
3. 新漁港開発に伴う地域発展
4. 雇用機会の創出
等の効果が期待されている。

(平成7年度在外事務所調査)
この案件は重要であり、その実施を強く望んでいる。またより多くの港湾工学関連の技術移転を期待している。水産分野の技術革新の促進が必要である。リマに近い漁港に新施設の建設、カジャオ港の整備、中部における新しい漁港の建設等が課題である。

(平成8年度在外事務所調査)
予定資金源は見返り資金、無償資金で、ペルー政府はプロジェクトが承認されるよう交渉を継続する。

(平成9年度在外事務所調査)
1997年5月に日本政府に対し無償資金協力を要請した。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PER/S 201B/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー					
2. 調査名	カジャオ港整備計画					
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	ペルー港湾公社 (Empresa Nacional de Puertos S.A.)				
	現在					
7. 調査の目的	2000年を目標とするM/Pの作成。1987年を目標とする短期整備計画の作成及びF/S					
8. S/W締結年月	1982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)				10. 調査団	
					団員数	12
					調査期間	1982.7 ~ 1983.9 (14ヶ月)
					延べ人月	101.93
				国内	75.80	
				現地	26.13	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	233,886 (千円)	コンサルタント経費	280,126 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	リマ首都圏									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥257	M/P	1)	553,792	内貨分	1)	193,874	外貨分	1)	359,918	
		2)	0		2)	0		2)	0	
			3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	99,634	内貨分	1)	29,634	外貨分	1)	70,000	
2)		0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 首都リマの外貿港であるカジャオ港の整備、近代化計画である。M/Pでは既存港南の隣接地への拡張を図る。主な事業は、

内容	規模
コンテナバース	新設4
穀物バース	新設2
雑貨バース	新設1
石油バース	新設1、
再開港2、防波堤、泊地、荷役機械一式	

<F/S>

1987年目標の短期整備計画はコンテナ化への対応と不足施設を主眼としている。目標年次における貨物量は約840万トンであり、約77%が雑貨、穀物、鉱石等の外国貿易貨物である。整備する施設は以下の通り。

内容	規模
コンテナ埠頭	1バース、-12m、ヤード面積 15ha
穀物埠頭	1バース、-12m、(対象 60,000DWT)
コンテナクレーン	2基、荷役機械 2基

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1984.6 ~ 1987.12	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	19.53	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	35.31	2)	0.00	3)	0.00

[前提条件] <M/P>

マスタープランは2000年、短期整備計画は1987年を目標とし、M/Pにおける雑貨埠頭 8バース、コンテナ埠頭 5バース、穀物埠頭 2バース等の計画のうち短期整備計画ではコンテナ埠頭 1バース、穀物埠頭 1バース及び開港施設、荷役機械の整備を図るものとする。

[前提条件] <F/S>

プロジェクト期間は1982-2006の25年間とする。港湾料金は1982年の現行料金とする。コストは1982年価格。プロジェクト最終年度に残存価格を計上。法人税率は減価償却後利益の50%とする。為替レートは1US\$=715.50ソール。

[開発効果] <M/P, F/S>

カジャオ港の港湾施設の不足及び老朽化あるいは荷役システムの不備等から発生している滞船現象を解消し、コンテナ化、船型の大型化に対応しうる港湾への整備を図る。

5. 技術移転

OJT
現地において、カウンターパートに港湾計画の手法及びF/Sの手法を指導

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>事業が進捗中(平成9年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 Empresa Nacional de Puertos S.A.</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1991～92年 プレF/S (平成6年度国内調査) ENAPU(国営港湾会社)は本件の事業化を図るためJICAの短期計画をベースに、独自に実施。 1994年10月～12月 F/S</p> <p>資金調達： (平成6年度国内調査) ペルー政府の要請を受けて、OECFによりプロジェクト形成促進調査を1994年10月より実施(1994年末終了予定) 1996年3月 L/A 166.24億円(カヤオ港整備事業) *事業内容 (平成8年度国内調査) D/D、コンテナ埠頭と穀物埠頭を各々1埠頭整備する。また、環境への影響を把握すべく、実施機関により必要な対策が講じられる予定である。 (平成9年度在外事務所調査) JICA提案が変更され、穀物ターミナルが埠頭No.1と並行に設置されることになった。 プロジェクト総費用はUS\$221,212,000で政府資金も充当される。 D/Dの結果次第で第2コンテナターミナルの建設も検討する(別途資金)。</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 実施中 1998年7月 D/D終了予定 2001年 土木工事終了予定 2002年 機材整備終了予定</p> <p>経緯： (平成3年度在外事務所調査) ペルー政府としては、本案件に依然高い優先度を置いており、事業規模を変更して、1992年中に日本政府に対する援助要請を復活させる予定である。 (平成4年度在外事務所調査) 将来の施設能力が貨物量に対して、大幅に上回ることが見込まれている。 資金獲得のため国家企画庁へ要請を行ったが、今だ承認されていない。 (平成5年度在外事務所調査) フルコンテナ型及びばら積型の船舶の入港に備える等、M/Pの現状にあわせた改訂と、F/Sの実施を考慮中である(1994年7月～12月)。 (平成6年度国内調査) F/S終了後80年代は事業は実行されなかったが、フジモリ政権は本事業に優先度を置いている。 (平成7年度在外事務所調査) 日本政府に金融支援を要請中。OECFの支援に期待している。 (平成8年度在外事務所調査) SAPROF調査での提言により埠頭を並行にする点等、M/Pで提案された原案は多少変更された。SAPROF調査では以下のように短期計画を予定している。 ・埠頭長270mのコンテナターミナルの建設(サイロ、機材含む。) ・アクセス区域と新ターミナルの浚渫(14m) 一方、工事にも関わらず2004年にはキャパシティを超過すると予想されM/Pの実施継続が望まれる。</p> <p>遅延理由： ・経済大蔵省特別ユニットによるF/S評価 ・経済大蔵省が第2回目ミニッツ会議の際に、民営化政策に基づき民間セクターによるプロジェクト実施を提案した。 ・プロジェクト実施ユニットが変更され運輸通信住宅建設省が責任母体となった。 ・OECF作成の英文クエスチョネアに対する回答の英訳に手間取った ・契約交渉が遅れた。</p>				

案件要約表 (F/S)

CSA PER/A 302/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー				
2. 調査名	チャンカイ・ワラル谷かんがい復旧計画				
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	農地拡大庁 (Instituto Nacional de Ampliación de la Frontera Agrícola: INAF)			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑・排水施設復旧による農業開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1983年12月				
9. コンサルタント	内外エンジニアリング (株) 中央開発 (株)			10. 調査団	12
					調査期間
			延べ人月	55.51	
			国内	23.31	
			現地	32.20	
11. 付帯調査 現地再委託	土壌分析調査				
12. 経費実績	総額	163,251 (千円)	コンサルタント経費	154,361 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都リマの北北西90km太平洋岸、チャンカイ河ワラル谷下流域 (対象地域20,200ha、人口82,000人)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	41,474	内貨分 1)	18,890	外貨分 1)	22,584	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・灌漑受益面積: 20,200ha ・取水工: 8ヶ所 ・用水路: 175 km ・溜池: 18ヶ所 ・排水路: 70km ・暗渠排水: 407 km ・道路: 174 km ・堤防: 14km <p>* 上記予算は、1984年価格ベース</p>						
計画事業期間	1)	1985.4 ~ 1992.10	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	17.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
【開発効果】							
農産物の受益増 18,600 (1000US\$/年)							
維持管理費節減 101 (")							
道路改修効果 184 (")							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名 OJT 維持管理計画 (案) 作成						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	灌漑排水施設の改修工事完工	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

基礎食料の自給率の向上、輸出拡大のための最優先の開発案件であるため、早期実施が望まれる。

灌漑排水施設の改修：

F/S事業計画の一部(優先部門)であり無償資金協力事業として実施。本事業は、14,400haの農地を対象とするもので、事業は2期に分割。

次段階調査：

1989年1月～5月 基本設計(内外エンジニアリング)

1989年7月 D/D(内外エンジニアリング)

(平成9年度在外事務所調査)

B/D対象区のうちエスペランサ地区がペンディングとなった。

資金調達：

1987年11月 無償資金協力の要請

1989年6月27日 E/N 9.84億円(チャンカイ・ワラル谷灌漑施設復旧-1/2期)

1990年10月 E/N 6.91億円(チャンカイ・ワラル谷灌漑施設復旧-2/2期)

工事：

1990年1月～1991年3月 1期工事実施

1991年2月～1993年8月 2期工事実施

(1991年7月～1992年7月 テロ事件により中断)

* 工事内容(2期)

灌漑水路(8.2km)

取水工(3)

排水路(30.1km)

サービスセンター

機材

建設業者/大成建設

運営・管理：

(平成10年度国内調査)

水利組合が実施中で概ね良好であるが、無償資金供与した維持管理機械が老朽化してきている。

残プロジェクト：

(平成10年度国内調査)

リマ北部エスペランサ周辺地域農村近代化計画については要請される見込みである。

状況：

(平成7年度在外事務所調査)

現在、開発調査で計画されたエスペランサ地区の基本設計、施工に関する要請を行うべく手続中である。

(平成9年度国内調査)

残プロジェクトについて現在ペルー政府より日本政府に対し無償資金協力を要請中である。

(平成9年度在外事務所調査)

エスペランサ地区における灌漑、農産物輸送に関する施設、機材調達が残っている。無償資金協力要請中。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PER/S 202B/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー					
2. 調査名	リマ国際空港整備計画					
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	運輸通信省 (Ministry of Transport and Communications)				
	現在					
7. 調査の目的	2005年を計画目標年次とする本国際空港のM/Pの作成と短期整備計画 (1995年) の技術的、経済的及び財務的なフィージビリティの検証					
8. S/W締結年月	1984年11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	8
					調査期間	1985.7 ~ 1986.6 (11ヶ月)
					延べ人月	43.63
				国内	33.23	
				現地	13.40	
11. 付帯調査 現地再委託	該当なし					
12. 経費実績	総額	131,875 (千円)	コンサルタント経費	116,180 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	リマ市現リマ国際空港用地								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=240円	M/P	1)	99,002	内貨分	1)	38,229	外貨分	1)	60,773
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	13,700	内貨分	1)	3,800	外貨分	1)	9,900
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 2005年を計画年次とするマスタープランが策定され、以下の事業が提案された。
 着陸帯の整地
 滑走路のアスファルト舗装による嵩上げ
 誘導路のアスファルト舗装による嵩上げ及び高速脱出誘導路の設置
 コンクリート舗装によるエプロンの拡張
 旅客ターミナルビルの拡張及びサテライトビル建設
 輸出貨物ビル及び税関ビルの移設
 空港管理ビルの新設 消防車庫の移設 駐車場の拡張
 VOR、NDBの更新、MLSの導入・気象データ記録機の設置

<F/S> 現空港の問題を解消し1995年の航空需要に見合う空港の短期整備計画が立案された。整備内容は以下に要約されるとおりである。
 アスファルト舗装による滑走路の嵩上げ (3,507m × 45m)
 高速脱出誘導路の新設
 エプロンの拡張 (31スポット)
 旅客ターミナルビルの拡張及びサテライトビルの新設 (40,000㎡)
 輸出貨物ビル及び税関ビルの移設 (14,000㎡)
 駐車場の拡張 (1,370台)
 VOR及びNDBの更新、PAPIの導入、進入灯のカテゴリーIIへの規格向上

計画事業期間	1)	1987.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	33.60	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	4.10	2)	0.00	3)	0.00

[前提条件]
 <M/P> 2005年における需要予測値及び主要施設規模は以下の通りである。
 国際線、国内線旅客：200万人、236万人 滑走路：3,507m × 45m エプロン：34スポット 旅客ターミナルビル：60,000㎡ 国際貨物ビル：25,000㎡
 <F/S> IRR算出上の条件：需要予測は1985年から2005年までの期間について5年毎に行った。国際線旅客は、ペルー人と外国人に分け、方面別には5地域に区分し、ペルーの実質国内総生産、航空運賃指標及び長期対外債務を経済指標とした。インフレーション：考慮しない 為替レート：1ドル=240円 分析期間：2010年までの20年間

[開発効果]
 <M/P> 国空の安全性確保 国際空港としてのサービスレベルの維持 外貨獲得による国民経済への貢献 航空旅客の特時的節約効果 雇用効果及び経済乗数効果
 <F/S> 無線施設の更新による航空の安全性確保 旅客ターミナルビル・エプロン等の拡張による国際空港としてのサービスレベルの維持 外国人旅客による観光収入の増大 外国航空機・外国人旅客による空港収支の改善 雇用効果、経済乗数効果等が期待され、国家経済開発のために不可欠

5. 技術移転
 研修員受け入れ：2名 (F/S技法)

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>1998年11月末世銀融資による現滑走路の緊急補修工事完工（平成10年度国内調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>Ministry of Transport and Communications</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成8年度国内調査) 1995年10月～1996年8月 F/S (430,000米ドル) US Trade and Development Agencyの資金援助 (平成10年度国内調査) COPRIは1998年7月に民営化を対象とした空港整備M/P作成業務を米国コンサルタントParsons Aviationに発注。</p> <p>提案： 1. 旅客ターミナルビルの拡張 2. GAエプロン、ターミナル、ハンガ-の新設 3. 進入道路の改修、駐車場の拡張(2600台) 4. 新平行滑走路の建設(3480×45) 5. 平行誘導路及び高速脱出誘導路の建設 事業費総額：約3.7億ドル</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) OECF融資はPledgeまで至ったが、その後ペルー政府は民間資金導入(予定投資額約4億USドル)による案件実施に方針転換、民営化事業推進のために特別委員会(COPRI)を結成した。 (平成9年度国内調査) L/A締結時期は未定。(ペルー政府による用地買収が難航しているため) 予定融資額：26,269百万円 * プロジェクト内容： 新平行滑走路建設、全国ATLシステム整備</p> <p>工事： 1998～2003年 実施予定 (平成8年度国内調査) 新滑走路建設まで老朽化の激しい現滑走路を使用し続ける必要があり世銀融資による現滑走路の緊急補修工事を計画。新滑走路完成後全面的なりハビリテーション及び延長を予定。 (平成10年度国内調査) 工事の具体的内容は、アワードされた民間事業主体の技術プロポーザルによるものとなる。 世銀融資による現滑走路の緊急補修工事(高上げ)は1998年11月末に完了。</p> <p>今後の見通し： (平成10年度国内調査) リマ国際空港民営化事業に係る今後の予定は以下の通り： 1999年1月上旬：入札発表、入札図書配布 1999年1月下旬：欧州、米国、日本においてRoad Show(事業説明会)開催 1999年5月：技術プロポーザル締切 1999年7月：コマ-シャルプロポーザル開封、アワード、契約 1999年8月：空港引き渡し</p>				

案件要約表 (基礎調査)

CSA PER/S 501/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー		
2. 調査名	フニン県サティボ地区地形図作成事業		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の 担当機関	調査時	国土地理院 (Instituto Geografico Nacional)	
	現在		
7. 調査の目的	開発事業形成のための基礎資料の作成		
8. S/W締結年月	1982年4月		
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会	10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託
			10. 調査団
			10. 調査団
			10. 調査団
12. 経費実績	総額	957,287 (千円)	コンサルタント経費
			0 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	フニン県サティボ地区 (20,000km 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	空中写真撮影 縮尺: 1/60,000 面積: 図化地域を含み約31,259km ² 地形図作成 面積: 12,070km ² 面数: 64面		
4. 条件又は開発効果	地域開発のための基礎資料として、当該地域の発展に寄与する。		
5. 技術移転	土地区画法		

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	国家開発計画策定等に活用(平成7年度、8年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>活用状況： (平成3年度在外事務所調査) 本調査の作成した地図は高く評価されている。 (平成7年度在外事務所調査) 本調査の成果品は、全国地図に組入れられ、また大統領府、農業省など関係事業の計画立案に利用されている。写真は全国地図(5万分の1、10万分の1)の作成に用いられた。これらの地図を自動印刷可能とするための措置をとっている。 (平成8年度在外事務所調査) 石油開発プロジェクトに利用されている。</p> <p>今後の要望： (平成3年度在外事務所調査) 今後は作図をコンピューター化できるように協力を希望する。 (平成7年度在外事務所調査) 土地利用図の作成、自動作図技術等の分野での協力を希望している。</p>		

案件要約表 (M/P)

CSA PER/S 101/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー				
2. 調査名	リマック川防災対策計画				
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家防災庁 (Instituto Nacional de Defensa Civil)			
	現在				
7. 調査の目的	土石流災害・洪水被害の軽減				
8. S/W締結年月	1986年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	161,416 (千円)	コンサルタント経費	126,518 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	リマック川全流域 3,500km ²				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=130円	1)	84,640	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>F/Sの早急な実施 非施設始の方策 (組織体制の確立、土地利用の規制、災害援助システムの確立、教育・訓練など)</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】 危険度・緊急度の特に高い17溪流の土石流対策及び人口密集地帯の洪水防衛対策を早急に実施し、尊い人命の援助と莫大な経済的損失を防ぐ。</p>				
5. 技術移転	<p>防災に関するセミナー 研修員受け入れ：2名 防災施設見学</p>				

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4、5年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、 Instituto Nacional de Defensa Civil	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>ペルーの国情が政治的に不安定であるうえ、財政的にもプロジェクトを推進する財源を確保することが極めて困難な状況にある。</p> <p>次段階調査： 1995年10月、JICAプロジェクト形成調査団が来訪し、アタルヘア上流部の防災工事F/Sの案件形成を行った。</p> <p>*F/Sの内容 下水道からサン・マテオ川とサンタ・エウラリア川の合流点までのリマック川流域の水処理を含む。またチョシカ地区7河川（キリオ、ジャンコト、カリフォルニア、ベドレガル、カロシオ、リオ・セコ、カサ・ウアクラ）のコントロールシステム構築も含む。</p> <p>経緯： （平成3年度在外事務所調査） 本M/Pの具体化のためにJICA専門家が派遣されたが、政治・社会情勢の悪化によって帰国したこともあり、F/Sの形成作業が中断したままとされている。現地政府は、依然本M/Pの具体化に高い優先度をつけている。</p> <p>（平成4年度在外事務所調査） 地図や基本データは工事の優先度を順位づける時に使用されている。</p> <p>（平成5年度在外事務所調査） 崩壊箇所の処置についての日本側の勧告は、費用がかかりすぎ、現在の経済状態では、何段階かに分けて再計画しない限り、実施に移せる可能性はない。同川流域の防災工事に、調査の結果得られた地図や基本データが活用されている。同川流域の防災管理を行う専門家の派遣を望むというコメントが出されている。</p> <p>（平成6年度国内調査）（平成7年度国内調査） 追加情報なし。</p> <p>（平成7年度在外事務所調査） 国家防災庁はM/Pに沿って、また、実施経路はないので、独自に危険箇所の防災工事を行っている。これらは、各自治体が計画して、同庁に要請したものである。このM/Pで提案された技法はコスト高で、独立で実施は難しい。ペルーでその後開発した護岸工法は現在も有効である。</p> <p>（平成8年度国内調査） 「リマック中上流河川整備計画」として1997年度開発調査案件となる可能性あり。</p> <p>（平成9年度国内調査） 「リマック護岸整備調査F/S」は1998年度開発調査案件として有望とされている。</p> <p>（平成9年度在外事務所調査） 資金調達が困難であること、他のプロジェクトのプライオリティが高いことから実施が遅れている。実施に際しては地域における状況の変化にあわせてM/Pを更新する必要がある。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA PER/S 301/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー				
2. 調査名	リマ市南部下水道整備計画				
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	リマ首都圏上下水道公社 (SEDAPAL)			
	現在				
7. 調査の目的	リマ市周辺の海洋汚染防止及び生活衛生改善のための下水道整備				
8. S/W締結年月	1988年12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	9	
			調査期間	1989.4 ~ 1990.3 (11ヶ月)	
			延べ人月	58.19	
			国内 現地	24.14 34.05	
11. 付帯調査 現地再委託	測量調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	190,182 (千円)	コンサルタント経費	172,727 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	リマ市南部地域41地区中の16地区 (調査対象地域面積122km ² 、地域内現在人口180万人)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	98,301,000	内貨分	1)	50,857,000	外貨分	1)	47,444,000	
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>リマ市内の主要な下水排水路であるスルコ排水路より取水した生下水を、既存処理場の近く及び、サンバルトロ平原に新設する下水処理場にて処理し、その処理水を周辺土地の緑地化に再利用する。</p> <p>スルコ放流渠から排出される下水 (2000年で6.5m³/秒) の内2.5m³/秒をセーロ・ラ・チラ下水処理場、残り4.0m³/秒をサンバルトロ下水処理場で処理する。</p>								
計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	9.67	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	1.15	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>本事業の実現により、現在未処理のまま生下水が海洋へ直接放流されているために生じている海洋汚染が緩和され、周辺住民が被っている不衛生な生活環境の改善により、伝染病等の減少が期待できる。</p> <p>又、リマ市周辺は、年間を通じ降雨量が少ない地域であり、下水処理水を灌漑用水として利用することにより、処理場周辺の不毛地帯の緑地化及び農業用地化 (約4,300ha) が可能となる。</p> <p>*本プロジェクトのFCBRIは、1.21である。</p>									
5. 技術移転	<p>現地調査を通じての実施機関側カウンターパートへの技術移転を含め、日本でのトレーニングを実施した (主要項目としては、下水管網計画、処理場設計及び全体計画の立案等)。</p>								

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	円借款にて事業化(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、 SEDAPAL	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

- (平成8年度国内調査)
- 1995年12月 世銀融資により見直し実施され、1996年、リマ全域の污水処理計画が策定された。
- (平成8年度在外事務所調査)
- 1996年10月～D/D開始
- コンサルタント/日本上下水道設計(株)
- JICA提案との相違点
- (平成10年度国内調査)
- ・処理方式の変更(酸化池からエアレーテッドラグーンへ)
- ・ウアスカル処理場の新設、No.26公園STPのキャンセル
- ・サンファン下水処理場の改良(海中放流管の設置)

資金調達:

- (平成8年度国内調査)
- 1996年9月24日 L/A 126.6億円(リマ南部下水道整備計画)

*融資事業内容

- ・下水処理場新設 2カ所(サンバビレトロ、ウアスカル)
- ・下水処理場拡張 (サンファン)
- ・下水管渠の敷設 37.2 km

同地域における下水道施設を整備するものであり、住民の環境衛生の改善及びマリック川、海岸部における環境汚染の防止を目的とし、対象区域の設計に加え、スルコ排水残途水量処理対策事業F/S及び全体のE.I.A.を含む。

工事:

- (平成9年度在外事務所調査)
- 1998年5月～2000年5月
- (平成11年度在外事務所調査)
- 1.専水ライン(総延長50kmの配管敷設): 1999年6月～2001年2月
- 2.サンバビレトロ処理プラント建設: 1999年2月～2001年2月
- 3.ウアスカルプラント建設及びサンファンプラント改善・拡張: 1999年9月～2001年5月

その他:

- (平成10年度国内調査)
- Cerro La Chira下水処理場の案件(リマ市南部下水道事業フェーズ)が実施されれば、リマ市南部のスルコ処理区の下水は全て処理されることになる。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PER/A 201B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー				
2. 調査名	沿岸漁港開発計画				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	漁業省(Ministerio de Pesqueria: MIPE) de Planificacion Y Presupuesto			
	現在				
7. 調査の目的	<M/P>中部地域における水産業総合開発を目的とした漁港建設計画を作成する。 <F/S>漁港建設計画に係る短期開発計画の作成とその実施可能性の検討を行う。				
8. S/W締結年月	1988年12月				
9. コンサルタント	(株)テラ システム科学コンサルタンツ(株) 共同企業体			10. 調査団	9
				調査期間	1989.3 ~ 1990.12 (21ヶ月)
			延べ人員	49.84	
			国内	31.68	
			現地	18.16	
11. 付帯調査 現地再委託	海象条件調査、社会・経済調査				
12. 経費実績	総額	223,973 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ベンタニーヤ地区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US \$ 1 = ¥ 144	M/P	1)	165,220	内貨分	1)	87,206	外貨分	1)	78,014
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	37,182	内貨分	1)	24,844	外貨分	1)	12,338
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>
現在カジャオ港内にある漁港の機能を移転、拡張することをめざし、リマ州を含む中部地区住民に水産物を供給する漁業基地として、ベンタニーヤに漁港を計画した。
本漁港は、目標年次2005年度の水揚量88,788トンを取り扱うよう次の施設を計画した。

- | | |
|---------------|----------|
| (1) 基本施設 | (2) 機能施設 |
| ・防波堤 | ・荷捌場、魚市場 |
| ・-4m岸壁(480m) | ・製氷施設 |
| ・-7.5m岸壁(91m) | ・冷凍庫、冷蔵庫 |
| ・-2m岸壁(510m) | ・その他短期 |

<F/S>
短期開発計画は既存のカジャオ漁港移転を主眼として300GRT以下の漁船を対象とした漁港機能整備を有するベンタニーヤ漁港を開発するものである。

基本施設	機能施設
南防波堤: 355m	荷捌場: 1,780sq.m
北防波堤: 320m	冷蔵庫: 1,250t
岸壁(-4.0m): 345m	製氷施設: 22t / 日
護岸: 565m	貯氷庫: 450t
泊地: 16,800sq.m	その他
浚渫	

計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	10.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
【開発効果】
水揚効率の向上による鮮度保持及び増産促進 輸送費の節約 カジャオ漁港跡地の有効利用(EIRR 11.6%) ただし、財務的観点からは、基本施設の耐用年数後の更新費をつみたてるために赤字額を助成するか、基本施設の更新時における建設費用に対する新たな財政措置が必要である。

<F/S>
【前提条件】
基本施設の建設は1991年から1993年まで3年間にわたるが、機能施設は基本施設建設の最終年次である1993年中に建設される。
漁船の移転については全施設完了後の1994年に20トン未満の漁船を移転し、1995年に20トン以上の漁船を移転しカジャオからの全面移転が完了する。
短期計画目標は1995年における需要に対応したものであるが、長期的な需要に応ずるため1996年には岸壁及び機能施設の拡張工事を行い2005年までの施設必要規模を満たす。

【開発効果】
水揚効率向上による鮮度保持及び増産効果 施設による付加価値 カジャオ漁港跡地利用(EIRR 11.6%) 上記FIRR1)は算出せず(損益計算のみ)。

5. 技術移転

海象条件調査のために、波高計、流速計及びその解析装置が供与され技術移転に活用された。

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>M/P：国家計画に活用（平成3年度在外事務所調査）。 F/S：援助要請中（平成3年度、平成9年度在外事務所調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) マスタープラン部分は変更なく国家計画に組み込まれた。第1期計画は、事業規模をかなり縮小し、国家予算（1991年及び1992年）で実施しつつある。 漁業省は本F/S案件に高い優先度を付けており、資金調達の見通しがつかず、すくなくとも実施したい意向である。1991年12月に日本政府に対して援助要請を行った。</p> <p>(平成9年度国内調査) 追加情報なし</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1997年5月に日本政府に対し援助要請を行った。</p>				

案件要約表 (基礎調査)

CSA PER/S 502/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ペルー		
2. 調査名	リマ首都圏都市基本図作成		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の 担当機関	調査時	国防省・地理院	
	現在		
7. 調査の目的	リマ首都圏都市基本図、土地利用図の作成		
8. S/W締結年月	1989年9月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 朝日航洋(株)	10. 調査団	団員数 20 調査期間 1990.2 ~ 1992.7 (29ヶ月) ~ 延べ人月 80.57 国内 25.12 現地 55.45
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影		
12. 経費実績	総額 619,254 (千円)	コンサルタント経費	586,673 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ペルー国リマ首都圏 (面積1,570km ²)		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 0 2) 0 3) 0	内貨分 1) 0 2) 0 3) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0
3. 主な提案プロジェクト	1. 空中写真撮影 縮尺 1:30,000 1,570km ² 2. 都市基本図の作成 縮尺 1:10,000 1,250km ² 3. 土地利用図の作成 縮尺 1:10,000 500km ²		
4. 条件又は開発効果	調査結果は、リマ市の上下水道の整備、住宅地域の開発、道路改善計画、近郊農村計画など、都市の諸計画の基礎資料として活用され、都市開発、整備の諸事業に利用される。		
5. 技術移転	調査の実施を通じてカウンターパートに調査全般の技術移転を行った。		

調査結果の活用の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>	
<p>2. 主な理由</p>	<p>国土の開発、保全などの諸政策の実施のためには、各種の地図は、不可欠の基礎情報である。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 成果の活用が確認されたため。</p>
<p>状況</p> <p>本件調査の空中写真撮影、都市基本図の作成は完了したが、土地利用図の作成はテロ事件（JICA専門家3名の射殺事件）の発生により中断された。</p> <p>活用状況： 完成した空中写真撮影、都市基本図は都市開発、整備の諸事業の計画に活用されている。 （平成7年度在外事務所調査） 1:10,000 地形図は、首都圏拡張都市計画策定に、また写真は首都圏に隣接する地域の状況把握にそれぞれ役立っている。 （平成8年度在外事務所調査） 教育、鉱物資源、農業、エネルギーなど数々のセクターが恩恵を受けている。（特にインフラプロジェクトを実施する公的・私的機関）</p> <p>要望： （平成7年度在外事務所調査） 地形図のコンピューター化ならびに土地利用図の作成を望むとしている。 （平成8年度在外事務所調査） ・1:10,000 地形図のアップデート ・技術協力</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PER/S 218/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	ペルー					
2. 調査名	チチカカ湖プーノ湾総合汚染対策計画調査					
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	大統領府国家開発庁、チチカカ湖二国間プロジェクト				
	現在					
7. 調査の目的	1) プーノ内湾水質改善総合計画 (M/P) の策定 2) M/Pにおける優先事業に係るF/Sの実施 3) カウンターパートへの技術移転					
8. S/W締結年月	1996年7月					
9. コンサルタント	(株) ハ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	11. 調査員数	11
	(株) 環境工学コンサルタント				12. 調査期間	1998.9 ~ 2000.1 (16ヶ月)
				13. 延べ人月	63.34	
				14. 国内	29.23	
				15. 現地	34.11	
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量 (8ha + 25ha)					
12. 経費実績	総額	314,829 (千円)	コンサルタント経費	281,526 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: プーノ内湾 (17km ²) 及びその流域 (36km ²) F/S: プーノ市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	83,643	内貨分	1)	58,543	外貨分	1)	25,100
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	7,154	内貨分	1)	5,967	外貨分	1)	1,187
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- M/P:
1. 下水道整備/下水管網の延長、下水処理場の改善
 2. 固定廃棄物管理/収集率の向上、最終処分場の拡大・改良
 3. 湖内対策/浮草の除去、底泥の覆砂
 4. 非構造物対策/環境教育・キャンペーン、住民参加、組織強化、土地利用管理、牧畜管理、廃水規制、環境監視
- F/S:
- 固形廃棄物管理: 2008年までに約70%の収集率達成に必要な収集機材の調達及び最終処分場の拡大・改良 (衛星埋立)

計画事業期間	1)	2000.1 ~ 2008.12	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	14.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

開発効果:

- 1) プーノ内湾の水質改善
- 2) プーノ内湾の生態系回復
- 3) プーノ内湾及びプーノ市の衛星条件の改善

5. 技術移転

OJT
セミナー
日本研修: 2人

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>次段階調査 (D/D) 実施中、資金調達はKfW資金に決定した (平成12年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成12年度国内調査) 1. 下水道整備に関する緊急事業 (2008年目標) 次段階調査: D/D実施中 資金調達: ドイツ (KfW) 資金が決定 2. 固形廃棄物管理 (収集機材の調達) 日本に無償資金を要請したが、今のところ回答がない。 3. 水質モニタリング体制の整備 保険省との連携で実施する方針</p>				

案件要約表 (その他)

CSA PRY/S 601/76

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	ラ・コルメナ道路アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	土木通信省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	前回調査以降変更された対象プロジェクトの内容調査				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント(株)			10. 調査団	2
				調査期間	1976.9 ~ 1977.1 (4ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内 現地	0.00 0.00
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	5,872 (千円)	コンサルタント経費	5,770 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスンシオン市南方アカアイーラ・コルメナ間				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	6,257	内貨分	1)	1,870
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1974年に実施した米国コンサルタントによる既存F/S調査(カラベグア ラ・コルメナ間道路)のアップレイザルに続き、その一部区間(アカアイーラ・コルメナ間)のF/Sの見直しを実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路建設 延長28.5km、2層仕上げによる表面処理 ・橋梁 橋梁架替8橋、ボックスカルバート新設3カ所 				
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】 入植後40年を経たラ・コルメナ地区がアスンシオン市の近郊農業地帯へと転換するのを可能にする。</p>				
5. 技術移転					

調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1982年完工。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <p>資金調達： 1977年9月30日 L/A 18.5億円（ラ・コルメナ～アカアイ間道路改良事業） ＊事業内容：対象区間 全長28.5kmの線型改良・舗装</p> <p>工事： 1979年4月 着工 1982年4月 完工</p> <p>完工後の状況： （平成6年度国内調査） 1994年現在、当時の舗装は、大きな損傷はないが修復を要する箇所もでてきている。現在、全国的に幹線道路の補修が継続的に実施されている。今後、この補修対象となる可能性もある。</p> <p>（平成7年度在外事務所調査） 1995年、路線全体に関する再検討作業を終了した。これは主な農牧業産地を結ぶものであり、首都アスンシオンへの食糧供給を容易にするものであるとの結論を得ている。さらにこの道路沿いの果実園業をますます盛んにする効果があることも判明した。さらにこの道路を首都の南方へも延伸することが考えられている。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 301/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	船舶増強計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省所轄国立商船隊 (Flota Mercante del Estado: FME)			
	現在				
7. 調査の目的	国立商船隊増強計画に関する技術能力上の評価と総合的な経済評価				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	不明	10. 調査 団	団員数	7	
			調査期間	1978.3 ~ 1978.10 (7ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	0.00 0.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	18,318 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	国立商船隊 (FME)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=200円 =126ゲアラコー	1)	36,870	内貨分 1)	2,312	外貨分 1)	34,557		
	2)	53,652	2)	1,857	2)	51,795		
	3)	0	3)	0	3)	0		
	4)	0	4)	0	4)	0		
3. 主な事業内容	<p>昭和32年度円借款により購入した河川用船舶8隻を含むパラグアイ国立商船隊の保有船舶32隻は老朽化し、運航効率も著しく低下しているため、その増強計画について技術的・経済的な評価を行った。</p> <p>外航貨物船：穀類、一般雑貨、コンテナ（北欧、南欧、北米等） 6,000DWT 1隻及び1,500DWT 2隻（河川兼外航貨物船） 乾貨バージシステム バージ360DWT 20隻及び押船1,200PS 2隻、300PS 1隻：一般雑貨、穀物、セメント等 バージ800DWT 10隻及び押（曳）船2,400PS 1隻：一般雑貨、穀物 油バージシステム：原油、ディーゼル油、ナフサ、添加剤等 バージ2,000cu.m 4隻及び押（曳）船2,400PS 1隻</p> <p>* 上記予算の内、1)はOECF融資分、2)はBOT・EXIM融資分 * 計画事業期間は2年間</p>							
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	0.00 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00		
		FIRR 1)	4.70 2)	0.00 3)	0.00 4)	0.00		
<p>【前提条件】 42隻全体を1つのプロジェクトとみなす。 プロジェクトサイクル25年、建造期間2年間として3年目から稼働とする。 インフレ、人件費等コスト上昇は対象外 便益は運航収入、費用は運航経費及び船費（減価償却と金融費用を控除）</p> <p>【評価結果】 プロジェクト全体のFIRRIは低く、収荷・運航面でFMEの多大な努力を必要とする。 小型（大豆用）バージ及び一般大型バージは、輸送量に若干問題があるが、適切な運営によりフィジブル。 油バージ及び小型外航船はフィジブル 6,000DWT外航船は運航採算性が良くないが、プロジェクト全体としてみれば十分フィジブルであり、以下のメリットもある。 1) 国産品のパラナグア自由港からの搬出が容易になる。 2) 外貨の節約 3) 将来、大型外航船を運航するためのステップとして外航海運技術の修得、訓練に役立つ。</p>								
5. 技術移転								

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

資金調達:

1979年6月28日 L/A 75億円(国立商船隊船舶増強事業)*1
約105億円 東銀、輸銀融資*2

*1-OECF融資事業内容

- 船舶建造
 - i) 外航用貨物船6,000DWT 1隻
 - ii) 河川及び外航用貨物船1,500DWT 1隻
 - iii) 押船 5隻
 - iv) 油バージ 4隻
 - v) 800DWT バージ 10隻
 - vi) 360DWT バージ 20隻
 - コンサルティングサービス
 - 既存船舶8隻のスペアパーツ調達
- (借入対象は上記のうち -iii)、v)、及び の各アイテム)

*2-輸銀融資事業内容

1983年3月1日 締結(88.12億円)

実施プロジェクト:

1986年1月 全船舶納入

専門家派遣:

1987年9月~1989年9月 船舶運航管理専門家派遣

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 302/79

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		パラグアイ			
2. 調査名		ストロエスネル新空港建設計画 / 東部国際空港建設計画 (1989.8から)			
3. 分野分類		運輸交通 / 航空・空港		4. 分類番号	202060
				5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国防省空港管理局 (Civil Aviation Administration: ANAC)			
	現在				
7. 調査の目的		新空港建設に係る技術的、経済、財政的妥当性調査			
8. S/W締結年月		1978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	11
				調査期間	1979.4 ~ 1980.2 (10ヶ月)
				延べ人月	44.33
				国内	12.00
				現地	32.33
11. 付帯調査 現地再委託		地質調査 (ボーリング)			
12. 経費実績		総額	96,378 (千円)	コンサルタント経費	84,840 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ブラジルとの国境に位置するストロエスネル市より西に24kmの地点					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=220円 =140カラコ		1)	77,793	内貨分 1)	22,325	外貨分 1)	55,468
		2)	11,015	2)	3,201	2)	7,814
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容		<p>航空施設計画は、2段階に分けて建設するものとする。</p> <p>主要施設： 航空機離着陸施設 滑走路 (3,400m x 45m)、誘導路 (161m x 23m x 2)、旅客用エプロン (1994年42,443m²、2004年55,107m²)、貨物用エプロン (2004年6,831m²)、一般航空用エプロン (1994年52,500m²、2004年5,100m²) 等</p> <p>建物施設 旅客ターミナルビル (1994年8,100m²、2004年14,200m²)、貨物ターミナル (1994年1,800m²、2004年5,100m²) 等 無線・通信気象施設・航空灯火 航空通信施設一式、無線航空援助一式 (ILS施設CAT-1、VOR/DME施設、NDB等)、航空灯火一式 電力供給施設、航空燃料給油施設</p> <p>* 上記事業費の1)は、段階、2)は、段階II</p>					
計画事業期間		1)	1981.1 ~ 1994.12	2)	1995.1 ~ 2004.12	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1)	11.00	2)	0.00	3)
			FIRR 1)	3.80	2)	5.60	3)
						4)	0.00
[前提条件]		<p>現空港は拡張困難なため新サイトに空港を建設する。 プロジェクトライフ20年、最終目標年次2004年</p> <p>輸送需要 国内線旅客 国際線旅客 国内線貨物 国際線貨物 発着回数 (除一般)</p> <p>1994年 214 (千人) 325 (千人) 1,979.8 (トン) 3,785.2 (トン) 9,840</p> <p>2004年 394 612.9 3,020.4 5,837.8 11,120</p> <p>直接便益：a) 国内・国際旅客の時間費用節約、b) 国際航空貨物の地上輸送運賃の節約、c) 国際線の代替空港となることによる運航費の節約、d) 外国人旅客からの外貨収入、e) アスンシオン空港の追加投資時期が延びることによる便益</p> <p>財務内部収益率は、改定料金体系2案について計算した。上記のFIRR1)は改定料金体系ケース1の場合、同2)は改定料金体系ケース2の場合。</p>					
[開発効果]		<p>アルトパラナ州の地域開発の促進 外貨収入の増大 アスンシオン国際空港の自国における最初の代替空港としての役割を果たす。</p>					
5. 技術移転		<p>OJT：現地調査期間中、資料収集等を通じて技術移転を図った。 研修員受け入れ：JICA空港セミナー 現地コンサルタントの活用：土質調査</p>					

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	効果の大きさ 優先度の高さ 1994年10月工事完了。	
3. 主な情報源	、 ANAC	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査：

1983年3月 詳細設計終了（日本空港コンサルタンツ）

資金調達：

1980年12月5日 L/A113億円（ストロエスネル空港建設計画）
1990年11月 変更 L/A締結（内貨分）

工事：

1987年4月 着工命令、1988年1月キャンプ等設置
1989年2月 クーデター後、ゴンザレス新大統領の財政引締政策により、同空港の規模縮小についてパラグアイ国内で検討
1989年8月 案件名が、ストロエスネル新空港からエステ（Este）市国際空港建設事業に変更
1990年12月 工事契約変更手続
1994年3月 信号塔建設、アンテナ設置完了
1994年10月 工事完了

経緯：

（平成6年度国内調査）

政府による手続きの遅れのため、現在、国際線の受入れが可能になっていないが、国内定期便（1日1便）が就航している。

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/A 301/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	イボア湖北西部農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農村福祉院 (Instituto de Bienestar Rural: IBR)			
	現在				
7. 調査の目的	植民計画の一環としての農業開発計画を策定				
8. S/W締結年月	1980年3月				
9. コンサルタント	内外エンジニアリング (株) 国際航業 (株)	10. 調査団	16	調査期間	1980.11 ~ 1982.3 (16ヶ月)
			延べ人月	66.45	
			国内	37.80	
			現地	28.65	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	347,604 (千円)	コンサルタント経費	315,928 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都アスンシオンの南部イボア湖北西部 (対象面積40,000ha、入植農家2,000戸)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1.0=126ガラ 二	1)	70,633	内貨分 1)	33,222	外貨分 1)	37,411	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>入植用開墾地40,000haに対し以下の事業計画を提案した。</p> <p>堤防 : 35km 集落用地造成 : 4ヶ所 排水路幹線/支線 : 154/258km 学 校 : 10ヶ所 道路幹線/支線 : 84/288km 病 院 : 1ヶ所 かんがい施設 : 2,000ha 保 健 所 : 3ヶ所 開 墾 : 40,000ha (入植農家の負担)</p> <p>* 上記予算は1981年価格ベース * 計画事業期間は12年間</p>						
計画事業期間	1)	1983.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	12.90	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件] 開墾費を含め、小学校、病院及び保健所の建設費を除きEIRRを算定している。</p> <p>[開発効果] 土地生産性の増大: 純益増 US\$260/ha 農家所得の増大: 平均所得 US\$7,600/戸/年 農業生産活動の活性化による地域経済の振興</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ 機材供与およびその活用方法の指導 報告書作成に係る共同作業</p>						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	本調査対象地域が国立公園に指定された(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 中止・消滅案件のため。

状況

遅延・中断要因:

- (平成7年度国内調査)
資金調達の目途がたっていない。
- (平成4年度在外事務所調査)
農牧省内に設置された国立公園野生生物局により、1992年政令13681号「イボア湖国立公園」が指定された。当該国立公園は、イボア湖、カブラル湖、ペラ湖を含む10万haの地域である。
- (平成9年度国内調査)
一部地域が国立公園内に入っているため、計画を見直さないと限り実施は困難と思われる。
- (平成9年度在外事務所調査)
1992年に調査対象地域を含め国立公園の指定が行われたことにより実施は困難と思われる。
その要因としてはバグアイ政府側に
・スキーム理解が十分されていなかった
・本調査が事業実施まで協力期間に含まれるとの誤解があった
ことが考えられ、事業実施に必要な資金確保ができなかったためと推測される。

経緯:

- (平成7年度在外事務所調査)
イボア湖国立公園区域の再検討と公示は、1994年調印のラムサール条約による規定にもとづいて行われた。
この区域の開発は、公共のすべての意見を極力充足することが必要で、土地の所有者あるいはその代理者についてより深く調査する必要、また計画作成の段階で地元の組織を参加させる必要がある。
F/Sの実施のために、政府、財務当局、地元組織間の調整・交渉を開始しなければならない。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PRY/S 201B/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	電気通信拡充計画（電気通信・放送拡充計画のF/S）				
3. 分野分類	通信・放送 / 通信・放送一般	4. 分類番号	204010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	Administracion Nacional de Telecomunicaciones (ANTELCO)			
	現在				
7. 調査の目的	1983～1997年の長期計画の作成 M/P調査と並行して緊急性のあるプロジェクトについてF/Sを実施				
8. S/W締結年月	1980年9月				
9. コンサルタント	日本電信電話（株） 国際電信電話（株） （財）海外通信・放送コンサルティング協力（JTEC）	10. 調査団	員数	31	
			調査期間	1981.7～1983.6（23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	220,326（千円）	コンサルタント経費	98,239（千円）	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>全国 <F/S>アスンシオン地域、コンセプション、オエナウ、サンペドロ、ビジャリカ、カラベグア									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=230円 =126カラコ	M/P	1)	807,443	内貨分	1)	177,043	外貨分	1)	630,400	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	12,188	内貨分	1)	2,783	外貨分	1)	9,405	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p><M/P>（1983～1997年の15ヶ年計画）</p> <p>1) 国内通信 一般加入電話33.6万の増設、公衆電話3,394回増設、農村電話25地域3,060個、市内交換局デジタル化（アスンシオン市11局、アスンシオン以外318局）、市外交換局8局増設、光ファイバー14システム、マイクロ市外回線新設10ルート、テレビ伝送回線7ルート、テレックス更改・容量増5,500回線、新規サービス（自動車電話等）</p> <p>2) 国際通信 国際回線の増設、アレグア地球局、国際自動即時通話の導入（アスンシオン及び地方において1985年開始）、第2地球局、国際公衆ファックス電報、国際公衆データ通信</p> <p>3) 電波監視・監視システムの整備</p> <p>4) 国営教育テレビ放送 公共運営事業体設立、番組制作センターの設置、放送局（アスンシオン等12地区）</p> <p>5) 人材養成（IPT移転拡張工事、専任教官の増強、職場訓練の充実等）</p> <p><F/S>（第1次5ヶ年計画、1983～87年）</p> <p>1) 国際自動通話（ISD）の自動電話局所在地への導入（アスンシオン市と近郊）</p> <p>2) アスンシオン地域へのデジタル電話交換機の導入（全11局、1997年までに完了）</p> <p>3) ルーラル電話システムの導入（8チャンネル・マルチプル・アクセス加入者無線（MAS）方式） 対象地区：コンセプション、オエナウ、サンペドロ、ビジャリカ、カラベグア</p>									
計画事業期間	1)	1982.1～1988.1	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	27.86	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	23.68	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件]</p> <p>財務分析は、国内通信、国際通信についてのみ行う。 借入金については、設備投資の3年分毎に借入契約し、据置期間3年。資本の機会費用12%。減価償却費は耐用年数20年、残存価値はゼロ。 財務内部収益率：国内通信24.6%、国際通信45.4%、合わせて27.4% 経済内部収益率：国内通信36.7%、国際通信47.1%、合わせて38.1%</p> <p>[開発効果]</p> <p>国内通信：行政・企業経営の効率化、農牧畜業の国内・国際市場における販売力強化、救急医療体制等市民生活のレベル向上、情報格差是正と情報化促進、等 国際通信：外交活動、国際文化交流の活性化、国際レベルの情報化促進、等 電波監視・監視：周波数の有効利用と無線需要への計画的対応、行政サービスの向上、国家の安全/生命・財産の保護等の向上、企業収益と資本効率の向上、等 教育テレビ放送：全国的な教育水準の向上</p>										
5. 技術移転	国内部門については、調査団、専門家の派遣、青年海外協力隊の派遣、研修生の受け入れなど技術協力、技術移転が進んでいる。									

・案件の現状

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

3. 主な理由
 主要工事は完工済(平成7年度在外事務所調査)。

4. 主な情報源

5. フォロ-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

(1) 国際自動通話
 資金調達:
 1985年11月 L/A 14.2億円 (電気通信網拡充事業)
 *事業内容
 国際電気通信システム
 国際デジタル交換機新設
 衛星地上局整備拡充
 コンサルティングサービス
 (借款対象は上記事業内容の外貨分)
 工事:
 1988年10月 地球局設備、国際電話交換機供用開始

(2) 第2衛星地球局
 次段階調査:
 1988年 F/S実施
 資金調達:
 1994年2月25日 L/A 32.34億円(衛星通信地球局整備拡充事業)

(3) その他
 1991年11月に約3万端子の増設をシーメンスと仮契約、またITUの協力を得て長期電話網拡充計画を作成。

経緯:
 (平成7年度在外事務所調査)
 この案件は多くの副次的なプロジェクトで構成されている。主要な部分の実施は終り、残りの部分は懸案となっている。
 電波監理、監理システムやラジオ聴取登録基準の整備と範囲の拡充は、一部は可能だが、充分に必要なを充たしているとはいえない。
 国営教育テレビ放送設立のため管理組織の形成は、原資がみつからないため、出来ていない。
 人材開発プロジェクトは、必要なレベルの資格をもつプロに対する需要の増加にこたえるため、IPTが実施している。

(平成7年度国内調査)
 担当者転出のため追跡不可能

案件要約表 (基礎調査)

CSA PRY/A 501/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ					
2. 調査名	北東部林業資源調査					
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	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	林野庁 (National Forest Service, The Republic of Paraguay)				
	現在					
7. 調査の目的	無計画な乱伐による森林破壊を防ぐため森林管理計画を作成し、持続的な開発を可能にすること。					
8. S/W締結年月	1980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	
					員数	29
					調査期間	1980.7 ~ 1984.2 (43ヶ月) ~
					延べ人月	183.00
				国内	132.00	
				現地	51.00	
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影					
12. 経費実績	総額	524,662 (千円)	コンサルタント経費	500,167 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北東部アナンバイ県、コンセプション県、サンバドロ県、カネンディン県にまたがる15,000平方Km							
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>森林率60%を占め、当該国東部地域における最大の森林地帯である本計画対象地域に対して、森林開発計画策定を提案した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地利用の高度化を図る。 森林施業の標準化 森林の保続経営 人口造林の推進 森林の公益的機能の維持助長を図る。 							
4. 条件又は開発効果	<p>首都アスンシオンからの道路の整備を行ない、国内流通条件の改善を図る。現在丸太での輸出を加工品輸出とするための林産業の振興を図る必要がある。伐採跡地の造林又は未利用樹の利用化が進み、森林減少防止、国内林産業の発展が見込まれる。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ OJT (森林調査) 森林開発計画ガイドラインの共同作業</p>							

調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅				
2. 主な理由	森林造成についての技術の確立が必要である。 自己資金では実行できない。 本調査結果を基に造林事業が推進されている。				
3. 主な情報源	、				
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 434 528 472">終了年度</td> <td data-bbox="533 434 676 450">1997 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 456 528 472">理由</td> <td data-bbox="533 456 743 472">成果の活用が確認されたため</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	成果の活用が確認されたため
終了年度	1997 年度				
理由	成果の活用が確認されたため				

状況

活用状況：

本調査結果により森林の減少状況を把握し、造林事業（特に牧場所有者に対して）を推進している。

(平成7年度在外事務所調査)

限られた範囲で一定の目的を達成するために活用されている。とくに森林資源の保有量に関するデータは有用であり、対象区域の森林の管理経営計画、利用計画の策定に重用されている。

(平成9年度在外事務所調査)

調査結果は国家経済社会開発5ヵ年計画に組み入れられた。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/A 101/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	ヤシレタダム隣接地域農業総合開発計画				
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	農牧省 (Ministerio de Agricultura y Ganadería)			
	現在				
7. 調査の目的	ヤシレタダム隣接地域約15万haにかかるかんがい排水を基幹とする農業総合開発計画M/Pの作成				
8. S/W締結年月	1982年9月				
9. コンサルタント	農用地整備公団				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサットデータ解析				
12. 経費実績	総額	598,374 (千円)	コンサルタント経費	555,720 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	南部のパラナ河右岸沿いのニエンブク大湿原の東南端 (人口15万人、面積15万ha、南緯27°10' ~ 27°20' 西経56°25' ~ 57°10')							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=240Gs)	1)	230,917	内貨分	1)	115,937	外貨分	1)	114,980
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	用水路1,275km 排水路1,173km 揚水機場 3ヶ所 農地開発 92,920ha 道路 474km 農産加工施設 農業普及組織 優良種子供給システム 施設管理組合創設 パイロットファーム (1,000ha 規模) * 上記予算は1984年5月価格ベース							
4. 条件又は開発効果	ヤシレタダム建設に伴い生じる 108m ³ /秒の取水権を有効利用し、ヤシレタ島付近パラナ河右岸に広がる広大な未利用地、低位利用地を開発し、近代農法による灌漑農業を実施し、輸出農産物を生産し外貨の獲得を図る。又、この地域にヤシレタダム建設によって水没する地域の住民や小農を定着させることによって、この地方における国民の定住推進を図る。 この事業がもたらす農業生産による直接便益は約57億Gs/年であり1981年の国内総生産約7,000億Gsに対して1%弱である。							
5. 技術移転	研修員受け入れ 報告書作成に係わる共同作業							

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	調査結果は地域開発の参考資料として活用されている。		
3. 主な情報源	、 農牧省		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 425 1528 472">1999 年度 調査結果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用が確認された。
終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用が確認された。		
<p>状況</p> <p>・ヤシレタダム建設 (平成5年度在外事務所調査) 1994～1995年度にはダムに注水を開始する予定。なおダムの水利用計画のためのF/Sが必要である。 (平成7年度在外事務所調査) 本プロジェクト、とくにダム建設が周辺の環境に及ぼす影響について検討中。</p> <p>専門家派遣： (平成9年度在外事務所調査) 1995年3月10日～31日 短期派遣専門家による調査 (IBRの取得した5,000haにおける排水、道路)</p> <p>活用状況： (平成4年度在外事務所調査) 本報告書を活用して、農業福祉院がマジョラス周辺の農地 5,000 ha を購入し、小農の入植事業を開始している。この計画は今後拡大される予定である。 (平成5年度在外事務所調査) 計画対象区の農業従事者は、移転ないし新しい土地取得のため計画指導のもとに行動中。 (平成8年度在外事務所調査) 本プロジェクトの結果はダム周辺地域開発の参考資料として活用された。具体的には、農村生活改善局 (I.B.R) は本プロジェクトの情報と提案を5000haの居留地に反映させた。またサン・コスメ地区とカルメン・デル・バラナ地区で米生産を行っている民間セクターはヤシレタプロジェクトの水を利用するためにこのM/Pを分析した。 (平成9年度在外事務所調査) 調査結果は公共・民間セクターにより基礎データとして活用されている。またアルゼンティン側でも同様のM/Pが実施された。</p> <p>その他状況： (平成5年度在外事務所調査) JICAの開発調査の際には、受益住民の参加はなかったが、状況の変化に伴って、今後受益住民の参加を求めることが望ましいとのコメントあり。 (平成7年度在外事務所調査) このM/Pによって得られたデータは、少し時がたっているとはいえまだ有用である。 この地域の農業開発を検討する上で、もし米作をはじめたとした場合には、それに関連する灌漑と排水について検討し、それによる環境上の影響を予測・評価すべきである。 関連した日本技術の移転をはかるためのセンターの設立が望ましい。 (平成9年度在外事務所調査) 当調査は低地農業について認識を高めるのに貢献した。</p>			

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/A 302/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ					
2. 調査名	カピバリ地区森林造成計画					
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	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	林野庁(82)、農牧省 林野庁(83~84) National Forest Service, The Republic of Paraguay				
	現在					
7. 調査の目的	無秩序な開発が加速的に進む森林に対し、将来における国の資源維持国土保全等をはかるため。					
8. S/W締結年月	1983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	18
					調査期間	1983.8 ~ 1985.3 (19ヶ月)
					延べ人月	91.00
				国内	61.00	
				現地	30.00	
11. 付帯調査 現地再委託	航空写真撮影					
12. 経費実績	総額	224,778 (千円)	コンサルタント経費	205,463 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サン・ペドロ県南東部サン・エスタニスラオ市カピバリ地区272.5 km ²							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$=240GS)	1)	175,100	内貨分	1)	150,200	外貨分	1)	24,900
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>関連する自然条件、社会経済条件に関する調査結果に基づき、土地利用の方針、森林施業法の基本計画を作成した。これらの方針と基本計画に基づいて、次のコンポーネントからなる事業計画を策定した。計画事業期間は開始後50年間とした。</p> <p>造林計画 : 6年間合計で6,628haを造林する。 育苗計画 : 上記の造林に必要な苗木(合計約3万本)を生産する。 苗木面積は誘施設を含めて合計約8ha 林道計画 : 6年間合計で約107kmの林道を建設する。 伐採計画 : 将来50年間で約600万m³を伐採する。 施設計画 : 事業運営に必要な中央事務所、宿舍等を建設する。 販売計画 : 上記の総伐採量の予定販売額は約8千億Gslに相当する。</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	18.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[前提条件] 森林造成計画の計画期間は50年である。第1次造林期間は6年間で6,628haとし、樹種、用途によって伐期は10~30年とする。また天然林からの収穫を資金計画に組み入れる。</p> <p>[開発効果] 林産物の生産性の増大、水土保全機能の維持、増進、森林造成技術の普及、向上、木材関連産業の発展etc。 特に森林造成により、年間約10万立方m以上の木材収穫が見込まれる。</p> <p>* 上記のFIRRIは17.3~20.7%の範囲</p>								
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ OJT</p>							

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業完了(平成7年度国内調査)。	
3. 主な情報源	National Forest Service	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

本報告書を基に、融資による造林事業を進めるために検討したが、現在まで具体的進展はない。
隣接地2,000haについて、1987年度よりプロジェクト方式技術協力(中部パラグアイ森林造成計画1987.6~1994.12)を開始した。

(平成5年度在外事務所調査)
1988~1994年の間に3.76億円の資金で、砂地の植林事業を実施している。これを将来全国に拡大することが目標である。
現地のカウンターパートを極力、技術的事項の決定に参画させ、近隣国で行われる研修等に参加させたいとする要望が挙がっている。

(平成6年度国内調査)
上記のプロジェクト継続中。

(平成7年度国内調査)
上記のプロジェクトは終了した模様。

(平成7年度在外事務所調査)
林産物販売の収益性は良く、JICAより4.03億円、パラグアイから1.28億Gの投資を受けて実施中である。
20人の技師、技能者が日本、パラグアイで技術移転、訓練を受け、96人以上の種々の専門家が育成されている。
伝統的に農牧地であったカピバリに森林が造成されることは、殖産、雇用の創出のみならず、環境面でも良い影響を及ぼすことが期待される。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/S 101/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	アスンシオン首都圏都市交通整備計画				
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	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	アスンシオン市役所 (Municipality of Asuncion City)			
	現在				
7. 調査の目的	当該地域における公共交通、土地利用計画、道路網計画等、都市交通整備にかかるマスタープラン作成。				
8. S/W締結年月	1984年3月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株) 朝日航洋 (株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1984.8 ~ 1986.8 (24ヶ月)	
			延べ人月	100.60	
			国内 現地	29.34 71.26	
11. 付帯調査 現地再委託	土地利用図の策定、OD調査、道路現況・交通量調査				
12. 経費実績	総額	444,343 (千円)	コンサルタント経費	414,071 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスンシオン首都圏 (アスンシオン市 + 周辺10都市) 71,100 ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=240円 =600ガラコ	1)	109,195	内貨分	1)	57,405	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/Pは道路計画、都市部陸路計画、公共輸送計画から成る。</p> <p>道路網整備計画 ・市内幹線道路網 ・郊外部幹線道路網 ・郊外部都市間道路 ・準幹線道路 道路改良プロジェクト ・アジャラ通り - R.フランシア通り改良プロジェクト ・エスパルニャ通り - サンタテレサ通り改良プロジェクト ・ランパレ - サンアントニオ道路改良プロジェクト ・首都圏外部環状道路改良プロジェクト 都市部陸路計画 ・都市部の道路を歩行者利用、自動車利用、バス利用に分類する計画 公共輸送計画 ・バスネットワークの再編成 ・バス駅施設計画 (バスベイ、バス専用路線、利用客乗換え施設)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>全体評価としてはM/Pを投資計画に従って実施すると、車輦運行コストの節減を便益とした場合、EIRRは37.1%、割引率は12%の下でB/C比は2.7となり、経済的に大きなリターンが期待できる。</p> <p>都市交通インフラの整備は車輦運行コストの節減のみならず、都市の社会経済の多くの側面にインパクトや効果をもたらす。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石油エネルギーと外貨の節約 ・公共輸送サービスの確保 ・道路整備事業による雇用の創出 					
5. 技術移転	<p>OJT: コンピュータソフトの利用方法 研修員受け入れ: 7名 (都市交通計画)</p>					

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	当調査に引き続きF/Sが実施された。				
3. 主な情報源	、				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 531 474">終了年度</td> <td data-bbox="531 427 1527 474">1997 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 450 531 474">理由</td> <td data-bbox="531 450 1527 474">「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画調査 (F/S) 1988年」にてフォローするため終了。</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画調査 (F/S) 1988年」にてフォローするため終了。
終了年度	1997 年度				
理由	「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画調査 (F/S) 1988年」にてフォローするため終了。				

状況

次段階調査:

「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画調査 (F/S) 1988」

調査内容: (1) 東西回廊と南北回廊の改良に関する技術・経済的検討

(2) ミクロセントロ地区の街路整備、信号制御に関する技術・経済的検討

(3) 第4公設市場周辺に建設を計画しているバスターミナルに関する技術・経済・財務的検討

*詳細は「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画調査 (F/S) 1988」参照

経緯:

(平成5年度在外事務所調査)

クーデター、国家経済政策の転換等の理由により、殆ど事業が進展せず、主要工事と個別工事を数カ所行ったのみである。

一方問題解消の代替手段として予定外の工事を一部実施した。これを再度評価しなおす必要がある。

(平成7年度国内調査)

公共事業省 (MOPC) が市街縁部の道路整備に対する協力を要請した。

(平成7年度在外事務所調査)

本案件は、アスンシオンの都市及びその周辺部の環境改善計画と関連させながら実施されるべきものとなっており、M/Pの結果勧告された工事は、一部を除き実施されていない。

(平成9年度国内調査)

アスンシオン市行政区域外の首都圏内幹線道路は、公共事業省が整備を実施した。

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PRY/S 202B/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ					
2. 調査名	アスンシオン市雨水排水施設整備計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	上下水道局 (CORPOSANA)				
	現在					
7. 調査の目的	市内26河川流域を対象に2005年を目標とする洪水防衛計画の策定					
8. S/W締結年月	1985年2月					
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所				10. 調査団	
					団員数	9
					調査期間	1985.7 ~ 1987.1 (18ヶ月)
					延べ人月	100.86
				国内	44.47	
				現地	56.39	
11. 付帯調査 現地再委託	測量					
12. 経費実績	総額	314,766 (千円)	コンサルタント経費	273,592 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスンシオン市内イタイ川、ムブリカオ川、ランバレー川									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=155円 =650G	M/P	1)	165,720	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
			3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	42,308	内貨分	1)	22,154	外貨分	1)	20,154	
2)		0		2)	0		2)	0		
3)		0		3)	0		3)	0		
4)		0		4)	0		4)	0		

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>

1986 - 1995年間の実施計画
ムブリカオ川、イタイ川 (アピアドールス、デル・チャコ通り上流)、ランバレー川各流域の雨水排水を河道改修、排水施設、流出制御施設の組み合わせで行なう。
1996 - 2005年間の実施計画
残りの流域については、河道改修と排水施設の組み合わせで対処し、全流出量は排水施設と河道により排水する。

<F/S>

洪水防衛工事は、ムブリカオ川、イタイ川流域の河川改修と、洪水施設設置に依り行なう。また、上流域に於ける改修工事の結果予測される流出増加に対応して、イタイ川改修区間の下流に遊水池を建設する。河川改修はムブリカオ川流域で5.6km、イタイ川流域で15.6kmの計21.2kmが必要である。上記区間の一部では、洗掘防止の為、護岸あるいは底張りが必要であり、河川改修が実施される区間にある総ての橋梁は架け替えとなる。流速を低下させるため、河床勾配緩和の目的で落差工を設置する。また、その他に前述の理由からアピアドールス・デル・チャコ通り下流に遊水池を建設する。河川改修、排水施設の概要は次の通りである。
河川改修 21.2km (イタイ川15.6km、ムブリカオ川5.6km)
遊水池 イタイ川下流部に1カ所 (350,000m³)
付帯設備 (護岸97,000m²、落差工32基、底張り7,800m²、橋梁48橋)の建設
排水施設延長18.95km及び付帯施設

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1988.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR 1)	11.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[計画策定条件]

<M/P>

洪水防衛のM/Pは、下記の条件を定めて策定した。
目標年次は、2005年とした。
計画規模は3年確率洪水を対象とした。
改修対策区域は計画対象地域で被害の大きい問題地点とした。当計画の実施は計画対象域のみならず国家全体に好影響をもたらすものと考えられる。

<F/S>

ファースト・ステージ・プロジェクト検討は、現在大きな洪水被害に苦しんでいるムブリカオ、イタイ川両流域の早急な洪水被害軽減を計る手段を得ることを目的としているもので以下の条件を基に計画策定した。
雨水排水施設整備の為のファースト・ステージ・プロジェクトの目標年次は1993年とする。
計画規模としては3年確率洪水を対象とする。
便益策定及び流出計算に用いる土地利用形態は1995年時として想定したものをを用いる。
改修地点としてはムブリカオ、イタイ川流域出、洪水被害の大きい問題地点とする。

[便益] 工事後にはムブリカオ川流域出、599百万ガラニー、イタイ川流域出、1,509百万ガラニーの計2,108百万ガラニーの年平均便益 (IRR : 11.6%) が見込まれる。

5. 技術移転

OJT (調査中)
セミナー実施 (浸透施設について)
調査報告書の共同作成
研修員受け入れ
雨量・流量観測機器の補修・観測データを指導

案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	自己資金により一部事業実施済。			
4. 主な情報源	CORPOSANA			
5. フォロ-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)緊急を要する地域においては工事が進展している。

1. ボシアニ通りとエウセビオ・アジャラ通り
資金調達：自己資金(1289万グアラニー)
工事：1995年12月～1996年1月 排水管及び排水溝の建設
2. マルセリーノ・ペレス通り(アンテルコ)
資金調達：自己資金(8558万グアラニー)
工事：1995年1月～1995年3月 排水管の施工
3. カニエテ通りとマルセリーノ・ペレス通り(アンテルコ)
資金調達：自己資金(837万グアラニー)
工事：1996年11月～1996年12月 水路建設(38m)
4. カマッチョ・ドゥレとカニエテ(アンテルコ)
資金調達：自己資金(180万グアラニー)
工事：1995年3月～1995年3月 排水溝建設
5. マリスカル・ロベス、グラル・ガライ、ヴェラ
資金調達：自己資金(11409万グアラニー)
工事：1996年3月～1996年5月 排水管及び排水溝の建設
6. マルティン通りとケサーダ通り
資金調達：自己資金(21250万グアラニー)
工事：1996年7月～1996年9月 排水管及び排水溝の建設
7. サン・ボガリン通りとムプリカオ・ミ通り
資金調達：自己資金(10885万グアラニー)
工事：1996年9月～1996年11月 排水管及び排水溝の建設
8. マダム・リンチ通り
資金調達：
工事：1997年開始予定
マダムリンチ通りの拡大と改修、3歩道橋建設、地上排水設備
9. 雨水排水管の建設・改修の7プロジェクト(全てM/Pの提案プロジェクト)が入札予定
総投資額：9600万グアラニー

(2)排水施設延長及び付帯施設
(平成10年度国内調査)
自己資金により一部実施済

状況：

- (平成3年度在外事務所調査)
CORPOSANAは、アスンシオン市役所、公共事業省と協力してプロジェクトの一部の実行準備中である。
- (平成5年度在外事務所調査)
CORPOSANAは、プロジェクト対象地域の自治体と協力して、緊急を要する工事のための資金手当てに努力中である。
CORPOSANA自体の予算枠に限度があり、雨水排水事業を各自治体に移管しつつある。あるいは中央政府がCORPOSANAに、どの程度の財源を割り当てるかが工事の実現如何を左右するといえる状況にある。
- (平成7年度国内調査)
排水施設の管轄が従来の上下水道公社から市に移管されるということで同意しているが、現在上下水道公社からJICA無償機材供与の申請が出されている。
- (平成7年度在外事務所調査)
受益自治体に施工業務を移管し、自治体が税金を徴集し施工費に充当するという方式をとることが有効であり、現在自治体内にCORPOSANAの組織をつくることを含めて、各自治体との交渉を再開した。
- (平成8年度国内調査)
本案件の管轄が市役所に移されるという話があり、事業は中断している。
- (平成8年度在外事務所調査)
市とCORPOSANAで技術委員会が結成され、プロジェクトの実施、現状把握が行われている。プロジェクトの実施が遅れているのは資金調達が困難であるためである。CORPOSANAは水サービス、下水道の拡大に力を注いできたが、カバー率はラテンアメリカで最も低いのが現状である。
- (平成9年度国内調査)
排水路の浚渫・整備が無償案件となる可能性あり。
- (平成9年度在外事務所調査)
CORPOSANAの資金不足のため実施が遅れている。日本の資金協力を希望すると同時に他の機関からの資金調達準備を進めている。調査終了後10年以上経過し、見直し調査と対象地域拡大が必要である。
- エル・ニーニョ現象の影響もあり、排水施設整備の重要性が増してきている。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/A 102/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	イタプア県中部地域主要穀物増産計画				
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	農牧省 (Ministry of Agriculture and Livestock)			
	現在				
7. 調査の目的	パラグアイ国南部イタプア県の中部に位置する穀物生産地区約51万ヘクタールを対象とする、大豆、小麦等の主要穀物増産及び小農・零細農の経営改善を図るためのマスタープラン策定。				
8. S/W締結年月	1985年3月				
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数	25	
			調査期間	1985.7 ~ 1988.3 (32ヶ月)	
			延べ人月	166.00	
			国内 現地	83.00 83.00	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサットデータ解析				
12. 経費実績	総額	463,920 (千円)	コンサルタント経費	443,314 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イタプア県中部 (人口11万人、面積51万ha、南緯26°35' ~ 27°20'、西経55°19' ~ 56°15')							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=550Gs)	1)	80,200	内貨分	1)	32,313	外貨分	1)	47,887
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>大豆、小麦、米、ワタを重点作物として設定した基本構想に基づき、以下の個別プログラムを策定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 種子供給計画 農業研究・普及計画 道路 (基幹幹線道路 127km、幹線道路 264km、支線道路 465km) 農地開発 84,000ha 土壌保全 117,600ha 植林 24,700ha 水田灌漑 5,580ha 排水路 14km 穀物貯蔵施設 (20,000トンクラス貯蔵庫新設) 社会インフラ整備 (農村電化、教育施設、医療施設、通信施設) 農業金融制度 (基金設立) 小農経営改善計画 							
4. 条件又は開発効果	<p>本計画の実施により、対象地域で栽培される主要穀物 (大豆、小麦、米、ワタ) のいずれもが大幅な増産となることが期待できる。すなわち大豆では現況22.5万トンから計画41.9万トンに、同様に小麦は9.9万トンから18.2万トン、米は2.2万トンから4.9万トン、ワタは2.8万トンから6.1万トンとほぼ倍増する。また量的な拡大とともに生産の安定性、コストの低減、品質の向上により国際競争力の強化が図られる。これらにより、当該地域の社会・経済条件が改善されるとともに、小農や国土保全にも配慮された均衡ある地域開発が可能となる。</p>							
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> 研修員受け入れ 報告書作成に係る共同作業 							

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	プロ技が実施されたほか、提案プロジェクトが順次実施されている。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 526 474">終了年度 理由</td> <td data-bbox="526 425 1530 474">1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。
終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。		

状況

活用状況：

当プロジェクトは公共機関、民間セクター、国際機関が穀物生産プロジェクトを実施する際の参考資料として利用されている。

(平成9年度在外事務所調査)

調査結果は農業開発政策(1990~1997)に反映された。

(1) プロジェクト方式技術協力

「パラグアイ主要穀物生産強化計画」(1990.6.1~1995.5.31)

「パ」政府が奨励している大豆、小麦などの主要穀物の増産に資するため

協力内容は以下の項目に係る研究・開発と研修・訓練に対する助言・指導である。

優良品種の育成及び管理

保証種子生産技術の確立

土壌保全のための栽培技術の改善

(平成7年度在外事務所調査)

本プロジェクトは、1995年に終了する予定であるが、結果が高く評価され、受益者から協力の継続・拡大を望む声が大い。とくに優良種子の供給等、結果が実るまでできれば10年位はつづけてほしいという。

(平成9年度在外事務所調査)

CRIA、協同組合、民間企業、農民によって技術が利用されている。

(2) 道路

資金調達：

94年4月27日 E/N 9.82億円(イタプマ県地方道整備計画)

94年8月3日 E/N 6.27億円(第二次イタプマ県地方道整備計画)

(平成7年度国内調査)

調査地域内の優先道路 - 円借款により導入された土工機械により造成されている。

(平成8年度在外事務所調査)

道路の建設と改修が開始され、現在はカルメン・デル・パラナ-ピラゴ間の127kmで実施されている。

(3) 実施済プロジェクト

(平成7年度在外事務所調査)

種子の供給、農事謀略計画の立案、地方農業研究開発センターにおける大豆、メイズ、向日葵の栽培、近傍の農道の建設が実施済で、残りの業務はまだ実施されていない。

裨益効果：

(平成8年度在外事務所調査)

プロジェクト実施の結果、大豆、小麦、向日葵の新種開発が進んだ。現在地域の生産者の間で普及している。穀物生産増加の結果として、サイロなど保存施設、道路インフラ、交通インフラ、農業機械、農工業などのインフラが建設された。

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 303/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ					
2. 調査名	アスンシオン首都圏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	アスンシオン市				
	現在					
7. 調査の目的	対象道路の整備による幹線道路体系の確立、およびバスターミナル設置による公共輸送システムの組織化。					
8. S/W締結年月	1987年5月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団	
					団員数	8
					調査期間	1987.9 ~ 1988.10 (13ヶ月)
					延べ人月	46.50
				国内	10.50	
				現地	36.00	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土質調査					
12. 経費実績	総額	384,869 (千円)	コンサルタント経費	152,275 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスンシオン首都圏							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	88,000	内貨分	1)	39,500	外貨分	1)	48,500
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>ア市の東西回廊として以下の道路プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ M. エステカリア通り / アジャラ通り改良 (拡幅) ・ アジャラ通り、R. フランシア連絡通り改良 (連絡高架橋) ・ R. フランシア通り改良 (拡幅) ・ 第4公設市場、バスターミナル新設 ・ セントロ街路改良 (信号、モール他) <p>ア市の南北回廊としてのマンダムリンチ通りの改良 (拡幅) エスパーニャ通り延伸 (新設)</p>							
計画事業期間	1)	1990.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	19.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[直接便益]</p> <p>車両走行コストの削減を便益として計上した場合、道路プロジェクト (東西回廊、南北回廊及びエスパーニャ延伸道路) のEIRRは19.2%と大きい。</p> <p>[開発効果]</p> <p>良好な車両走行環境の提供 洪水による交通遮断の解消 沿道商業の活性化 大量輸送機関導入のためのスペース確保 雇用機会の増大</p>								
5. 技術移転	<p>コンピューター作業の移転 OJT カウンターパート研修による都市交通の理解の向上</p>							

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	バスターミナル新設が実現済(平成9年度現地調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

「アスンシオン首都圏都市交通整備計画1986(M/P)」より派生

次段階調査：
(平成9年度国内調査)
1993年11月 費用等見直しのため技術協力要請
1997年 6月 F/S調査要請
1997年12月 F/S調査のためのS/W締結「アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画アフターケア調査」
1998年7月～1999年10月 アフターケア調査(M/P+F/S)実施

(1) マダムリンチ通りの改良(拡幅)
(平成9年度現地調査)
資金調達：IDB
工事：実施中 完工予定2000年(平成10年度国内調査)

(2) バスターミナル新設
(平成9年度現地調査)
資金調達：民間資金
工事：実施済

(3) 舗装工事
(平成9年度現地調査)
資金調達：世銀
工事：実施中

状況：
本調査終了後のクーデター(1989年2月)、市長選挙(1991年5月)等による政治情勢の変化のため、M/P、F/Sの見直し、日本に対する援助要請内容の再検討が行われている模様である。しかし、具体的な行動には結びついていない。セントロ交通政策の一部として提案した歩行者天国の導入は、1991年6月から週1日実施開始。Mリンチ通り改良は、公共事業省が主体となり、世銀融資で今後5年以内に実施される予定。

(平成7年度在外事務所調査)
このプロジェクトのもとの整備項目は、需要の増大に伴い倍増するいきおいである。

(平成8年度国内調査)
M/P、F/S及び工事内容の見直し、又、実施計画策定等の為に、1993年9月、JICAに専門家派遣要請が行われたが、派遣は見送られている。Mリンチ通り改良は未着手。

(平成9年度在外事務所調査)
1997年12月S/W協議調査ではアスンシオン市、公共事業省、AGA(首都圏アクセス道路建設公社)等の財務諸表の分析を行ない、正確な年間投資予算等を把握した上で優先プロジェクト等を選定する。

(平成9年度現地調査)
アフターケア調査終了後の資金調達についてはアスンシオン市の自己資金を予定している。ただしアフターケア調査結果によって多額の資金が必要となった場合には外国融資を要請することになる。

(平成10年度国内調査)
東西回廊整備、エスパーニャ通り延伸について、現市長は実施の要望を持っているが、政権交代・住民説明への不徹底等が阻害要因となって実施に至っていない。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/S 102/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	イパカライ湖流域水質汚濁対策計画				
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	技術企画庁 (Technical Planning Secretariat)			
	現在				
7. 調査の目的	イパカライ湖及びその流域の水質汚濁現況を調査し、総合的な水質汚濁対策計画を立案する。				
8. S/W締結年月	1987年2月				
9. コンサルタント	国際航業 (株) (株) 建設技術研究所		10. 調査団	団員数	13
				調査期間	1987.12 ~ 1989.8 (20ヶ月)
				延べ人月	75.20
				国内 現地	31.20 44.00
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託、河川横断・湖底測量、航空写真				
12. 経費実績	総額	400,594 (千円)	コンサルタント経費	264,905 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イパカライ湖とその流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>第1優先 2~3年以内</p> <p>1. 排水処理施設の建設 4. 汚泥処理プラントの建設 - 工系プラント用 5. 既存下水処理施設のリハビリ - 観光施設用 6. 森林保全と管理</p> <p>2. 湖や川底の汚泥や廃棄物の適切な処理施設 7. 河川堤防や道路の侵蝕</p> <p>3. 湖岸の植生保存</p> <p>5-10年以内 詳細/S終了後</p> <p>8. 土地利用ゾーニング 12. バキュームカーによる汚物の処理</p> <p>9. 下水処理施設の建設 13. 洪水管理水路の建設 (ユクリー川)</p> <p>10. 植林 14. 酸化溝の建設 (都市河川)</p> <p>11. 耕作地の土壌侵蝕のコントロール 15. サラド川河口の水門設置</p> <p>(注) 酸化池、土壌処理は、生活排水、産業廃水の対策として提案され、現地にテスト・プラントを設置して効果を測定した。その結果に基づいて、以下の建設単価を算出した。その他の提案プロジェクトについては手法のみを示し、プロジェクト予算を算出してない。</p> <p>酸化池：立方m当たりUS\$50、土壌処理：立方m当たりUS\$20</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>水質保全標準は下記の5項目よりなる。</p> <p>基本調査検討 水質保全技術の適用 環境保全関連法整備 水質保全教育 独立した「イパカライ湖流域管理局」の設立</p> <p>水質汚濁管理計画の期待効果 生活用水のコスト軽減 水を媒介とする病気の減少及び医療費の減少 家畜の病気の減少と結果としての家畜の市場価値の増加 灌漑施設の拡充や侵蝕の減少による農家収入の増加 拡大リレーション地域における雇用創出と収入の増加 薪の入手可能性の増大 水域周辺の土地の価値の増大 快適かつ安全な生活を楽しむことができる場としての環境価値の保全</p>					
5. 技術移転	<p>水質汚濁モニタリングのための分析技術の移転 水質改善技術評価手法</p>					

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	開発計画策定及びTDA-USAにより実施されたF/Sに活用。		
3. 主な情報源	、 Technical Planning Secretariat, Environmental Study Dept.		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 526 472">終了年度理由</td> <td data-bbox="526 425 1528 472">1996 年度 成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
終了年度理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。		

状況

最初の調査はイバカライ湖と流域の水質汚濁の分析と軽減のための新F/Sのベースとなった。また中部県の土地整理計画、アスンシオン市と周辺地域の廃棄物処理計画策定に利用された。

専門家派遣：

- ・ 廃棄物処理等専門家がJICAによりアスンシオン市に派遣された。
- ・ 毎年要請が出ている環境行政専門家派遣は、日本側の人材難から見送られてきた。
- ・ 1995年4月民間企業の技術者を水質分析専門家として2年間の予定でSENASAに派遣。

米国との協力：

調査結果は、天然資源・環境省の調整のもとで、TDA-USAの資金を得て、1994年4月から6ヶ月の予定で実施されるF/Sの基礎として活用されるであろう。
 天然資源・環境省は、イバカライ湖及びその周辺地域の水質汚染が減少していく状況を観察・検討しており、これらはUSAIDの資金で、米国のコンサルタント2社の手で行われている。JICAの調査結果は活用されている。
 米国のコンサルタントを起用すると、本件実施にかかわる資金供与が得られ、また同湖に関する他の諸問題についても取り上げることができることになる。(平成7年度在外事務所調査)

裨益効果：

- ・ 用水資源の確保
- ・ 観光、レクリエーション地区としての価値の向上
- ・ イバカライ湖汚染コントロール能力強化

その他：

パラグアイ政府は、調査の提言を全面的に承認し、流域管理委員会設立の準備を行っている。
 (平成5年度在外事務所調査)
 将来のこの種の調査には、現地人スタッフのより多くの参加を希望するとのコメントあり。
 (平成7年度国内調査)
 技術企画行は、実験室の機械装置や機材を天然資源・環境省に移管した。
 (平成8年度国内調査)
 下水道を整備する場合は処理水の放流先に配慮する必要がある。

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源	Ministry of Agriculture and Livestock	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

F/S事業計画の内、優先事業（道路整備、灌漑施設、飲雑用水施設等）を無償資金協力事業として実施され、事業は2期に分けて行われた。

次段階調査：

1989年8月～1990年2月 基本設計（内外エンジニアリング）
1990年8月～12月 詳細設計

資金調達：

1990年7月30日 E/N（ラ・コメルナ農村総合整備計画1/2期 5.26億円）*
1991年7月26日 E/N（ラ・コメルナ農村総合整備計画2/2期 6.21億円）*

*供与内容

1. 道路改良
道路ルート（21.6km）、橋梁-1、暗渠-13
2. 灌漑施設
取水施設-2、調整池-2、導水管（5.1km）、配水管（23.2km）
3. 地方上水道施設
井戸-1、濾過装置-1、配水槽-1、配水管（36.6km）
4. O&M機器
O&Mセンター（280sq.m）、O&M機器

工事：

1991年2月 第1期工事開始
1991年9月 第2期工事開始
1992年2月 第1期工事完工
1992年3月 第1期工事分引渡し
1992年5月 第2期工事完工
1992年6月 第2期工事分引渡し
1993年5月 瑕疵検査実施

*総工費は11.47億円及び22.94億グアラニー（計約13.76億円）であった。

その他：

（平成11年度在外事務所調査）
政府が実施した農村電化計画により、調査対象地域は電力施設が大きく発展し、ラ・コメルナの都市部及び農村部のほぼ全域で電化が達成されている。この地域の通信システムについては、1993年からマイクロエープによる通信システムが設置されている。また、円借款（1998年8月10日 L/A 194.28億円）による道路整備事業（バラグアリ～ビジャリカ間のアスファルト舗装道路、ラ・コメルナ校直建設）が実施中である。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/S 103/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	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	公共事業通信省			
	現在				
7. 調査の目的	1) 地域開発、輸送支援のための最適輸送計画の作成 2) 長期及び短期の輸送政策と実施計画の提言				
8. S/W締結年月	1989年10月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)三菱総合研究所 (財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)			10. 調査団	団員数 14 調査期間 1990.3 ~ 1992.1 (22ヶ月) 延べ人月 100.15 国内 26.01 現地 74.14
11. 付帯調査 現地再委託	路側OD調査、企業インタビュー、輸送企業インタビュー				
12. 経費実績	総額	411,396 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パラグアイ全土及び輸出回廊							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,876,500	内貨分	1)	1,156,000	外貨分	1)	1,720,500
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

- 道路：
 R-1 幹線道路整備計画、1級国道整備、2級国道整備、その他の改良計画
 R-2 地方道整備計画
 R-3 アミスタ新橋
 R-4 サントメ-サンボルジャ架橋
- 鉄道：
 F-1 アスンシオン近郊線改良
 F-2 ヘネラルアルティガス-エンカルナシオン
 F-3 ビジャリカ-ヘネラルアルティガス
 F-4 イバカライ-ビジャリカ
 F-5 エンカルナシオン-サントメ
 F-6 鉄道輸送の穀物輸出基地
 F-7 鉄道車両整備
 F-8 エバロ/レミラ港湾線
- 港湾：
 N-1 国内穀物輸出基地整備計画
 N-2 自由港穀物輸出基地
 N-3 ビジエッタ港外国貿易拠点港
 N-4 地域流通拠点
 N-5 石油配分基地
 N-6 パラグアイ川水路維持改良
 N-7 パラナ川水路維持改良
- 空港：
 A-1 国際空港施設整備
 A-2 地方空港施設整備
 A-3 航空路網整備
 A-4 GSE整備充実

4. 条件又は開発効果

- [条件]
 ヤシレタダム建設に伴うパラナ川の水位上昇が予定通り1990年前半に実施されること(プロジェクトN-5、N-7、F-2~F-4)。
- [開発効果]
 幹線道路整備による都市間時間距離の短縮
 地方道整備による農業振興
 輸送回廊整備による輸出振興

5. 技術移転

輸送関係データベースの移転

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	OECFローン(L/A 1998.8)で道路網整備を実施予定。 BID資金で改良工事を実施済。
3. 主な情報源	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 2000 年度 理由 調査結果の活用が活用が確認された。JICA見直し調査の実施。

状況

(1) 道路網整備
 短期整備(～1995年)、中期整備(～2000年)、長期整備(～2010年)の各区分をパラグアイ政府閣議で決定。これに沿って必要な追加援助を要請中。
 例：国道3号線リンビオ～サンエスタニスラオ127kmの整備のための融資を1991年10月世銀に要請。

1. 幹線道路整備
 (平成9年度国内調査)
 次段階調査：
 1996年2月～1997年3月 JICA F/S(幹線道路建設計画)
 2級国道マルメナ ビジロリカ及びバラグアリ ビジャリカ間の道路整備のためのF/S。
 資金調達：
 道路整備事業() L/A 1998年8月10日 194.28億円(うち一部：約50億円が本プロジェクトのため)
 *事業内容：幹線道路約25kmの整備(バラグアリ-ビジャリカ間含む)

2. 国道2号、3号、5号、6号、7号改良
 (平成8年度国内調査)(平成12年度国内調査)
 次段階調査：1999年3月～2000年3月 JICA F/S(国道2号、7号線改良計画)
 資金調達：BID、FONILATA
 工事：実施済(平成10年度国内調査)
 工事内容：4車線拡幅改良(含む立体交差)(平成10年度国内調査)

3. 国道の整備・改修工事状況
 (平成10年度在外事務所調査)
 1) 国道1号：バラグアリ-ヤグアロン-イタ間の改修・舗装：1997.1～2000.1
 2) バラグアリ-サン・ファン・パウティスタ間の舗装・補修：1993～1995(完工)
 3) サン・ファン・パウティスタ-エンカルナシオン間の舗装・補修：2000～2003
 4) コロネル・オビエド-カアガス-エウセビオ-イタクルピ間の改修：1993～1995(完工)
 5) 国道3号：リンビオ-エンボスカダ間の改修・舗装：1998～2000
 6) 国道3号：エンボスカダ-サンタ二間の改修・舗装：1998～2001
 7) 国道3号：タクアラ-サンタ・ロサ間の改修・舗装：1992～1995(完工)
 8) 国道3号：サンタ・ロサ-イビ-カウ間の改修・舗装：1992～1995(完工)
 9) 国道4号：14km地点-29km地点間の改修・舗装：1995～1996(完工)
 10) 国道4号：29km地点-ピラル間の改修・舗装：1995～1998
 11) 国道5号：クエロ・フレスコ-コンセプション間の改修・舗装：1995～1999
 12) コンセプション-ボソ-コロラド間の改修・舗装：1997～2000
 13) ベジャ-ピスタ-148km地点(国道6号)間の舗装・補修：2000～2003
 14) コロネル・オビエド-カアガス間の改修：1993～1996(完工)
 15) 国道7号：イタプア統323km地点-183km地点間の改修：1998～25年間
 16) スミ-カアサバ間の改修：1992～1994(完工)
 17) カアサバ-コロネル・ボガド間の改修：2000～2003
 18) トランスチャコ道の第1区間舗装・補修：2000～2003
 19) ネグロ川橋-ボソ-コロラド間の補修：1995～1997(完工)
 20) ボソ-コロラド-ベルデ川橋間の補修：1995～1997(完工)
 21) Mcalエステガリア- Sgt.ロドリゲス間の改修・舗装：1999～2003
 22) 国道10号：サンタニ-プエルト・ロサリオ間の改修・舗装：1999～2002
 23) 国道10号：タクアラ-サルトス・デル・ガイラ間の改修・舗装：未定
 24) 国道12号：チャコル-ヘネラル・ブルゲス間の改修・舗装

(2) 運輸情報専門の強化
 (平成10年度国内調査)
 公共事業通信省への日本人専門家の派遣(～1998年12月)

(3) 近郊幹道整備
 (平成7年度国内調査)
 BOT方式による実施を検討中。
 BOT方式による実施をしたいという要望がある(平成10年度国内調査)。
 (平成12年度国内調査)
 パラグアイにおける鉄道の現状は、年々需要が減少しており、施設の老朽化に伴ってアスンシオン～イバカライ(週1回)、エンカルナシオン～バククア(貨物のみ)の区間のみで運行される。さらにヤンレダムの完成により、ヘネラルアルティガス～エンカルナシオン間の路線付替えが補償されていたが、未だ水没していないこと、既に営業を中止していること等から計画は進んでいない。

(4) 港湾整備事業
 (平成12年度国内調査)
 大豆生産量の増大により船舶による輸送が顕著的に増大した。今年度にはコンセプション港の改良工事も完了し、ピラル港機能拡張計画も策定される。

経緯：
 (平成7年度在外事務所調査)
 このM/Pで提案された諸計画は、運輸行政における国家計画という形で統合され、公共事業通信省の運輸担当部門(OPIT)の中に運輸総合計画部が設けられた。そこで各工事を進める順序が定められることになる。これらは、道路輸送、海上輸送及び鉄道輸送を担当する当事者にとって、いずれも極めて重要かつ優先度の高いものであり、各工事の遂行の都度、その評価を行い、報告を行うことになっている。
 (平成12年度国内調査)
 1998年10月～2000年11月 JICA見直し調査実施「パラグアイ国経済開発調査」

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PRY/S 216/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	教育テレビ放送網整備計画調査				
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	文部省遠隔教育局ANTELCO (通信電話公社)			
	現在				
7. 調査の目的	パラグアイ国全土を対象とした教育テレビ放送整備計画に関するM/Pを策定し、優先プロジェクトに係るF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1992年4月				
9. コンサルタント	NHKアイテック 八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	11
				調査期間	1992.11 ~ 1993.8 (9ヶ月)
				延べ人月	56.85
				国内 現地	21.78 35.07
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	247,125 (千円)	コンサルタント経費	224,330 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パラグアイ国全土								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	45,400	内貨分	1)	11,900	外貨分	1)	33,500
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

建設工事は次の4工事からなる。本M/Pを実施するのに必要な総投資額は45.4M\$、このうち外貨分は35.5M\$、内貨分は11.9M\$である。

建設工事1 アスンシオン市にTV送信所の建設(人口カバー率40%)と、既存スタジオ機器の補完(4.7M\$)

建設工事2 アスンシオン市にETVセンターの建設及び主要地方都市3局の建設(人口カバー率計62%)(19.3M\$)

建設工事3 1次プラン局13局の中、上記4主要都市を除く9局の地方送信所の建設(人口カバー率計84%)(10.8M\$)

建設工事4 2次プラン局10局の建設(人口カバー率計94%)(10.6M\$)と主要地方局のスタジオの建設からなる。

計画事業期間	1)	1995.1 ~ 1995.12	2)	1997.7 ~ 1998.12	3)	2000.7 ~ 2001.12	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

本教育テレビ放送網整備計画は教育体系の基礎となる初等教育、社会的弱者のための教育を対象の中心におくベーシックヒューマンニーズに応えようとするものである。天然資源に恵まれないパラグアイの国民にとって、今後隣国と伍して生きて行くためには、時間はかかるが教育即ち人材の育成しか残されていない。教育を目的とする以上、その運営主財源は国庫補助に求められるべきであるが、国庫負担を軽減させるために、計画の後期においては、広告収入により、その運営費を、ほぼまかなえる見通しである。

5. 技術移転

番組科目の選定、効率的な番組制作手法、利用にあつての番組の評価手法について、具体的な指導を得ることが望ましい。

案件の現状

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

3. 主な理由
 文部省遠隔教育局を中心に具体化のための準備中。

4. 主な情報源
 Tele education Dep., Ministry of Education(Lic Jorge Ernesto Garbett)

5. フォロ-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

背景：
 当プロジェクトは本教育テレビ放送を定着させるための重要なプロジェクトであり、特に建設工事1の実施は、パラグアイが長年にわたってアスンシオン首都圏の教育テレビ放送用として保有してきたチャンネル権を確保するために重要な意味を持っており、またその放送によって全人口の40%が放送教育を受けられることから教育放送網の早期整備のために極めて重要である。従って優先プロジェクトについて建設工事1の早期実現が図られることが望まれる。

資金調達：
 本教育テレビ放送網整備計画の実施にあたっては、大きな初期投資が必要となり、現在の政府の開発予算、ANTELCOの投資の延長上にその資金を求めるには無理がある。特に計画初期の優先プロジェクトの実施に当たっては、外国からの無償援助または好条件の借り入れによる財源を確保して、出来るだけ資金負担を軽減する措置を講ずるべきである。

経緯：
 (平成7年度在外事務所調査)
 1994年6月20日、教育大臣は、大統領府技術企画局に、本プロジェクトに関する協力要請を、日本政府に対し正式に行うことを許可する通達を行った。
 また教育省当局者は、本プロジェクトの優先性と必要性について議会に説明を行い、その一部でも実現するよう、予算化を要求し、一方、出資者に対する交渉をあわせて開始した。このように本プロジェクトの実施体制はととのいつつある。

(平成9年度現地調査)
 1994年に、教育大臣は技術計画省に対し、本プロジェクトに関する無償資金協力の要請を提出した。しかし、技術計画省による当年度の無償資金協力要請案件には選定されず、日本政府への無償資金協力要請には至っていない。

(平成12年度在外事務所調査)
 2000年現在、諸条件が整わず、プロジェクト実施に向けた具体的な動きはない。

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/A 103/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	ローアチャコ地域農牧業総合開発計画				
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	農牧省			
	現在				
7. 調査の目的	チャコ地域南部（ローアチャコ）のプレシデンテ・アジェス県の約73,000km ² を対象とする農牧業総合開発計画（M/P）の作成				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1991.10 ~ 1994.3 (29ヶ月)	
			延べ人月	127.72	
			国内 現地	53.18 74.54	
11. 付帯調査 現地再委託	気象・水文観測、地質・地下水調査、意向調査、試料分析調査				
12. 経費実績	総額	514,882 (千円)	コンサルタント経費	402,405 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パラグアイ・チャコ地域の最南部のプレシデンテ・アジェス県（南緯22°10' - 25°20'、西経57°10' - 60°45'、面積72,900km ² ）							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=G\$1,601	1)	714,570	内貨分	1)	159,320	外貨分	1)	555,250
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

農牧業・試験研究支援
畜産試験場（1カ所）、種畜牧場（1カ所）、普及所（4カ所）、農業機械共同利用組合（1カ所）及び種子供給施設（1カ所）等
農牧業基盤整備
幹線道路整備（701km）、農地造成（177千ha）、草地造成（479千ha）、灌漑排水整備（43千ha）及び農地保全（17千ha）
社会インフラ施設整備
診療施設（7カ所）、教育施設（37カ所）、通信施設（3式）、電化（4式）、生活用水施設（9式）及び住宅整備（3,780戸）
流通加工施設整備
操綿工場（3カ所）、柑橘類選果施設（4カ所）、牛乳・乳製品工場（6カ所）、食肉処理工場（5カ所）及び果実野菜共同出荷施設（1カ所）

4. 条件又は開発効果

[条件]
M/Pプロジェクトの事業化のための準備と資金調達を速やかに行うこと。
入植地形成には事前の土地取得が必要条件である。
開発計画の根幹は入植者の言農の可否であり、これを支える諸支援事業の整備が不可欠である。
M/P実施にはパイロット事業、農畜産物多様化及びその加工品多様化のための整備プロジェクトを実施する必要がある。

[開発効果]
農牧業生産の増加（増加見込み生産量は1991年比で落花生71%、綿7%、柑橘38%、熱帯果樹13%、牛6%、羊・山羊50%）
雇用の増大（年間約6,500人の雇用機会の創出）
開発事業への農民の参加による小農・土地なし農民の問題解決に寄与すること及び安定した農村住民生活の確保等。

5. 技術移転

報告書作成に係る共同作業
現地技術移転セミナーの開催
研修員の受け入れ：2名

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	調査結果は政府及び国際機関の政策、プロジェクト作成の参考資料となっている(平成8年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	2000年度 農業の発展に貢献している。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 調査終了後1年半であるが、ボソ・コロラド地区及びカンボ・アセバリ地区に関する農牧業総合開発計画に関するF/Sのための要請書が農牧省で作成され、日本国政府に要請される段階にある。</p> <p>(平成8年度国内調査) 農牧省からの要請は行われていない。</p> <p>(平成9年度国内調査) カンボ・アセバリ地区農牧業総合開発計画及びボソ・コロラド北西部地区農牧業総合開発計画の2本のF/S要請が八国政府に提出されているが、企画総局で要請書進達待ちとなっている。</p> <p>(平成10年度国内調査) F/S調査の実施は要請されていない。</p> <p>経緯： (平成7年度在外事務所調査) 諸データを得る目的で、雨期にダムを造って貯水し、それによって灌漑を行い、試験圃場で、冬小麦やその他の作物を栽培した。 1994～95年の間にこの試験を終了するはずであったが、おくれが出たため、1996年まで期間を延長した。その理由は、環境面、生態面に多くの配慮を行ったことによる。引き続き、他の作物に関する研究を含め、多岐にわたる本プロジェクトの実施を展開する計画である。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 本プロジェクトの結果得られた情報(土壌、水、植生、インフラ、人口、開発戦略等について)は政府及び国際機関等の政策や新プロジェクト作成の参考資料となっている。本プロジェクトは事業化実現にはまだ至っていないが、現Hayes政権は農牧業省と協力して雇用創出、収入向上をはかるための養蜂、野菜栽培、牛乳生産等の小規模プロジェクトに積極的に取り組んでいる。</p> <p>(平成9年度国内調査) 本件はブラジルのセラード開発のパラグアイ版として急浮上している。OECD借款も検討中とのことである。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 調査結果は農村農業・人材開発10カ年戦略に組み入れられている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 本調査で得られたデータ・情報は、政策決定及びボホ・チャコ開発計画の策定において、公共及び民間両セクターで広く活用されている。</p> <p>(平成12年度国内調査) 具体的な事業化に向けた大きな動きはないが、本調査結果は、政策決定の際に活用されており、また県政府、民間セクターにおいても活用されている。本調査の提案プロジェクトの進捗状況は以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 農牧業・試験研究支援 日本の技術協力：JICA長期専門家派遣 1988～1996年 2. 農牧業基盤整備事業 具体的な動きはない。 3. 社会インフラ施設整備 高圧送電線の敷設：コンセプション県Valle Mi市～メノニータ入植地 (Filadelfia市) 低圧送電線の延伸：アスンシオンから9号線沿いに310km地点まで ラジオ・パイプク：カトリック教会系のラジオ局が建設され、全県カバー アスファルト舗装：Ruto No.12 (アスンシオンから50km) 4. 流通河川施設整備 (民間資金による) 牛乳工場新設など 		

案件要約表 (M/P+F/S)

CSA PRY/S 203/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	アスンシオン首都圏廃棄物処理総合計画調査				
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	厚生省首都圏自治体連合 (AMJAM)			
	現在				
7. 調査の目的	廃棄物処理基本計画の策定及び最優先事業のF/S				
8. S/W締結年月	1993年1月				
9. コンサルタント	国際航業 (株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1993.6 ~ 1994.8 (14ヶ月)	
			延べ人月	60.17	
			国内 現地	25.50 34.67	
11. 付帯調査 現地再委託	ごみ質分析、地形測量、地質測量、環境調査、ごみ教育ビデオ作成、衛生埋立実験				
12. 経費実績	総額	306,868 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<ul style="list-style-type: none"> ・収集改善: アスンシオン首都圏 ・最終処分場: Chaco-i候補地 ・中継基地: マダム・リンチ通り候補地 								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	4,726		内貨分	1)	161	外貨分	1)
	2)	11,060			2)	1,594		2)	9,466
	3)	5,224			3)	1,282		3)	3,942
	4)	0			4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
1) 収集改善 (アスンシオン市以外の14自治体) 2) 収集改善 (アスンシオン市) 3) マダム・リンチ通り中継基地建設 4) Chaco-i広域処分場建設 上記F/Sに4)として合計5,464、内貨分1,559、外貨分3,902も含まれる。									

計画事業期間	1)	1996.1 ~	2)	1995.1 ~ 1996.1	3)	1996.1 ~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	18.00	4)	0.00
		FIRR	1)	10.67	2)	56.95	3)	5.10	4)	0.00

【開発効果】 公衆衛生水準の改善 観光収入の増加 雇用機会の増加 土地の価値の増加 地下水汚染の防止 上記FIRRに4)として14.23%も含まれる。									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. 技術移転									
研修員受け入れ: 1993年11月 / 1994年 9月 JICA廃棄物処理個別研修に各1名 廃棄物処理計画セミナー: 1994年 3月									

案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>無償資金協力(機材供与)実施済(平成10年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内、在外事務所調査) 1997年11月～1998年1月 B/D コンサルタント/国際航業 B/D承認後1998年4月よりD/D実施予定。</p> <p>機材供与： (平成10年度国内調査) 1999年3月 事業完了</p> <p>資金調達： (平成8年度国内調査) 提案プロジェクトのうち緊急を要する収集機材供与を中心とした約8億円の無償資金協力を要請。 1998年4月22日 E/N アスンシオン首都圏廃棄物処理機材整備計画 7.99億円 内容：ごみ収集機材、ごみ埋立機材の無償供与(アスンシオン市を対象)</p> <p>経緯： パラグアイ側関係機関(厚生省、SENASA、アスンシオン市をはじめとする15自治体)は、プロジェクトの実施を強く望んでいる。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 本プロジェクトの実施日程を作成中である。 SENASAは罰則法規をつくり、AMUAMIは都市清掃局を設置する。さらに、SENASAは大統領府の、本件が社会、経済面に及ぼすインパクトを調べる諮問機関に参加し、さらにChaco-i に広域廃棄物処分場を建設することになっている。 また家庭よりの廃棄物の減量とリサイクルに関するマニュアルを作り、自治体内の各家庭に配付する。 廃棄物の構成を研究し、これを本計画に応用するとともに、国内の他の都市・地方に普及させる。 以上は、国家計画の一環として扱われるものであり、現在なお、設計、資金調達ならびに入札の準備中である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 本国は日本の無償資金協力対象国の卒業生候補となっており、本件の早期実現を望んでいる。</p> <p>(平成10年度国内調査) 開発調査実施時の首都圏構成自治体はアスンシオン市を含め15自治体であったが、その後行政区の見直しが行われ、現在の首都圏の構成はアスンシオン市を含める23自治体となっている。 当初、新規処分場候補地としてChaco-iが提案されていたが、その後の政策変更等により、Chaco-iの代替候補地を現在選定中である。新規処分場が建設されるまでの間は、現カテウラ処分場を広域処分場として利用することとし、改善計画を策定中である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 新たな最終処分場を見つける作業はほとんど進んでいない。 現在までに、アスンシオン、サン・ロレンソ、カピアタのみがシステムを利用しており、ルケも直ぐに開始できる状態にある。 アスンシオンでは、従来の回収業者が機材不足をカバーする目的で2または3交代制で作業行っており、高い回収率が維持されている。 カテウラ処分場は著しい改善がなされた。</p>				

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/A 107/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	小規模農業強化計画				
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				
	現在				
7. 調査の目的	東部地域(約16万km)における小農を対象に、作物多様化、貧困緩和、環境保全等を念頭に置いた総合的な小農支援プログラム(M/P)の策定を行う。				
8. S/W締結年月	1995年4月				
9. コンサルタント	農用地整備公団	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1996.1 ~ 1997.3 (14ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	47.92 61.37	
11. 付帯調査 現地再委託	小規模農業調査(現地再委託)、農家調査、県・市町村調査				
12. 経費実績	総額	382,187 (千円)	コンサルタント経費	350,366 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部地域の14県 約1,600万ha							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	813,771	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

- モデル地区プログラムリスト
- 農地高度利用計画
 - 入植地整備計画
 - 畑地灌漑施設整備計画
 - 環境配慮型農業整備計画
 - 土壌改良と綿花作振興計画
 - 青果物生産可地整備計画
 - 農地保全実証計画
 - 都市近郊路農振興計画
 - 農民生涯教育等改善計画
 - 畜養振興計画
 - 農畜複合経営振興計画
 - 水田開発モデル農村整備計画

4. 条件又は開発効果

< 勧告 >
 調査地域全体の小規模農業強化計画とモデル地区のプロジェクト実施のための対策や実施体制に関する9つの勧告を示したが、パラグアイ国側の農業対策やモデル地区などの実施に対する優先度や指導、熟慮などの成熟度がキーポイントとなる。勧告の主旨は以下の通り。
 1. パラグアイ政府による各分野の具体的な経済発展計画の策定
 2. 工業化振興(フリーゾーンを設けるなど)
 3. 農牧業振興のための国レベルの農業開発計画の樹立
 4. 農業信用の普及
 5. 全国貯蓄増強や生活改善運動による国民の意識高揚
 6. 教育施設の充実と教育のレベルアップ
 7. F/Sの速やかな実施
 8. 効率的な事業実施体制の整備
 9. 段階的目標の設定

< 開発効果 >
 パラグアイ国の農業は持続的な生産体制の強化、土地の有効利用の促進、生産基盤の維持増強、農畜産物の輸出増大が図られるとともに、小農は生産性の向上、生産の多様化、所得の増大が図られる。

5. 技術移転

- 研修員受け入れ
- 報告書作成に関わる共同作業
- セミナー開催

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	円借款締結(平成10年度国内調査、平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1998年8月10日 L/A 農業部門強化事業(II) 155.25億円 *融資プロジェクト内容： (1) 公共事業：農道、灌漑、農牧用水、飲料水等のインフラ整備 (2) 開発金融借款(ツ-ステップ・ローン)：国立勸業銀行(BNF)、農業貸付クレジット(CAH)、農村開発基金(FDC)を通じて、中農対策 農村の学校(Finca Escuelas)を核とした10戸程度のグループへの供与 を除く小農への資金供与。</p> <p>開発金融借款(ツ-ステップ・ローン)の進捗状況： (平成12年度国内調査) 国立勸業銀行(BNF)：オペレーション・マニュアルをJBICが承認、第1回デイスバース済 農業貸付クレジット(CAH)：オペレーション・マニュアル作成済、JBIC提出予定 農村開発基金(FDC)：Finca Escuelasに対する1年間の訓練期間終了後に融資が実行されるため、現在はまだ実施されていない。</p> <p>経緯： (平成9年度国内調査) 開発調査では、最適プロジェクトとして12のプロジェクトを選定した。 パラグアイ政府(農牧省企画総局)は、最適プロジェクトの中から、農地灌漑施設整備計画及び環境配慮型農業整備計画をプロジェクト方式技術協力として日本政府に要請する予定である。 一方、1997年1月、パラグアイ政府は日本政府に対して、有償資金協力とし「第二次農業部門強化計画」の要請書を提出した。 本計画は、農牧省の金融機関に対して、金額ベースで本調査計画の総事業費の約11%に相当する87540千ドルを重要かつ緊急な分野(栽培、流通、農民支援、環境、WIDなど)について、資金の供与を行うものである。</p> <p>(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 提案モデルのうち「コロネル・オビエド灌漑土壌保全計画」及び「イビクイ国立公園及び緩衝地帯の整備計画」の2本の開発調査(F/S)の要請が検討された。優先度により、1998年度は「コロネル・オビエド灌漑及び土壌保全計画」のみが要請された。また、コロネル・オビエド地区についてはプロ技も希望している。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 農牧省(MAG)は、1)灌漑インフラ改善及びコロネル・オビエド地区の土壌保全プロジェクト、2)イビクイ国立公園及び周辺地域強化プロジェクトの2案件実施に向けて、1997年及び1998年に、日本政府に技術援助を要請した。これらの案件は具体化されなかったが、今後も優先プロジェクトとして随時再要請を行っていく予定である。</p>		

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 314/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	東部中央地域幹線道路整備計画調査				
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				
	現在				
7. 調査の目的	パラグアイ総合交通計画調査M/Pの結果を受け、設備の必要性の高い優先路線（幹線）を一つに絞り、その路線に対するF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント（株） 八千代エンジニアリング（株）	10. 調査団	10	調査期間	1996.2 ~ 1997.3 (13ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	4.30	
			現地	29.86	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、地質調査、交通調査、環境調査				
12. 経費実績	総額	208,267 (千円)	コンサルタント経費	185,843 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東部中央地域（パラグアイ県及びグァイラス県）						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	95,862	内貨分 1)	33,890	外貨分 1)	61,972	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>パラグアイ・ヴィジャリカ間83km及びバラコルメナへの分岐道路38.1km：計121.1kmの道路整備工事、及びそれに関わる環境対策事業、実施設計、施工管理</p> <p>(計画事業期間) 実施設計 1997～1998 建設工事 1999～2003</p>						
計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	25.60	2)	0.00	3)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>【条件】 <F/S> 1) 実施設計時に工事用資材（石材）とその輸送方法の入念な調査を実施すること。 2) 工事は国際入札によること。 3) 道路開発に伴う、地域振興、具体的には農業支援、教育拡充、観光開発等を促進すること。</p> <p>【開発効果】 国レベルの長期的・戦略的的道路整備計画に合致した事業であり、その意味で他のドナーの動向ともマッチしている。また、本事業はMERCOSURに対応すべく重点的に開発・振興が計画されている地域に寄与するもので、それら諸計画への支援インフラとしての効果は大きい。更に、道路ネットワークの上では現在、最も混雑度の高い国道2号線のバイパスとしての機能への期待も大きい。</p>							
5. 技術移転	道路計画、舗装設計、大規模架橋の計画設計及び施工計画立案での技術移転						

案件要約表 (M/P)

CSA PRY/S 113/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	アスンシオン首都圏都市交通整備計画アフターケア調査				
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
6. 相手国の 担当機関	調査時	アスンシオン市役所			
	現在				
7. 調査の目的	1) アスンシオン首都圏都市交通整備計画(1986年JICA)のレビュー 2) 2005年を目標年次とした優先プロジェクトの選択 3) 優先プロジェクトのF/Sを策定 4) カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月	1997年12月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) セントラルコンサルタント(株)	10. 調査団	11. 調査期間	12. 延べ人月	13. 現地
			1998.7 ~ 1999.11 (16ヶ月)	45.20	42.90
				国内	2.30
				現地	42.90
11. 付帯調査 現地再委託	OD調査、交通量調査、バス事業者経営指標把握調査、社会環境配慮調査				
12. 経費実績	総額	238,536 (千円)	コンサルタント経費	211,624 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスンシオン首都圏				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	368,727	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1) 0
					2) 0
					3) 0

3. 主な提案プロジェクト

1. 公共輸送計画
 - 1) アジャラ通りの幹線バス導入
 - 2) バスターミナル(セントロ、サンロレンソ)
 - 3) バス路線再編
2. 道路網計画
 - 1) 主要幹線道路拡幅(Av.Gval Santos, Av.Chofeves del Chaco, Av.Rafael Franco, Av.Julio Correa)
 - 2) 道路排水計画(Av.Mcal Lopez)
 - 3) 舗装計画(Ita Ybate)
3. 交通管理計画
 - 1) 信号機系統化システムの改良
 - 2) セントロ部降車料金政策

4. 条件又は開発効果

- 開発効果:
- 1) 優先プロジェクトのEIRRIは29.3%であり、経済的にフィージブルであると考えられる。
 - 2) 幹線バスの導入により、自家用車からバスへの転換、バス輸送効率の上昇が図られ、大気汚染、騒音等の環境要素改善に寄与する。
 - 3) 幹線バスの導入により既存のバス会社の統合が促進され、より確実なサービスの提供が期待出来る。
- 前提条件:
- 1) US\$1=3,000G.S.
 - 2) アジャラ通りの拡幅に沿岸住民は賛同しているものの、移転には大変消極的であり、移転計画の策定には細心の注意が必要である。
 - 3) 現在のアスンシオン市の財政規模では独自に資金を調達することは不可能であり、中央政府との連携や民間資金の導入を検討する必要がある。

5. 技術移転

OJT
セミナー
日本研修: 2人

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	事業実現に向け、法整備を実施中(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 (平成12年度国内調査) アスンシオン市は当面、新規の借款はしない方針であり、日本への働きかけは現在のところはない。調査のカウンターパート機関である市役所内にはCETAオフィスがそのまま存在しており、市職員(当時のカウンターパート 4名、新規 3名)が交通問題担当として働いている。また、公共交通事業者の対する監督権限を大幅に増大させる公共交通法案が国会で審議されており、成立後は本格的な検討に入るものと予想される。		

案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 311/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	パラグアイ				
2. 調査名	国道2号・7号改良計画調査				
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・通信省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	1) 計画目標 2010年までの国道2号線、7号線改良計画のF/S調査 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	八千代エンジニアリング(株)				10. 調査団
					10. 調査団 団員数 10 調査期間 1999.3 ~ 2000.3 (12ヶ月) ~ 延べ人月 33.80 国内 7.80 現地 26.00
11. 付帯調査 現地再委託	測量調査、土質・地質調査、環境影響調査、交通調査				
12. 経費実績	総額	198,357 (千円)	コンサルタント経費	177,791 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	国道2号線 14km地点(サンローレンソ)から国道7号線 183km地点(カアグアス)までの延長約169km区間						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	36,052	内貨分 1)	15,620	外貨分 1)	20,432	
	2)	25,766	2)	10,650	2)	15,116	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>1) ミニバイパスの建設計画 国道2号線、7号線の各市街地部では、高速車両と沿道からの低速車両との混在化による接触事故が多発している状況にある。道路は交通モードを分離する必要があり、計画は市街地部を避けたバイパス建設を提案した。</p> <p>2) 登坂車線の設置 道路勾配3%以上、道路延長500m以上の登坂部では、過積載された大型車両による速度低下が交通容量の低下をもたらし、一般車両による無理な追い越しが交通事故を多発させていた。計画はAASHTO設計基準を基に道路勾配3%以上で延長500m以上の区間に登坂車線の設置を提案した。</p> <p>3) 交差点立体化計画 交通事故の多発地点となっている現況ロータリー交差点を立体化することを提案した。</p> <p style="text-align: center;">* 上記プロジェクト予算は「1」はバイパス建設、「2」は道路改良及び緊急維持補修工事予算である。</p>						
計画事業期間	1)	2003.1 ~ 2004.12	2)	2005.1 ~ 2009.12	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	20.00	2)	25.00	3)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	20.00	3)	0.00
<p>国道2号線、7号線は増大する交通需要及びメルコスールでの役割から判断すると、2020年には全線4車線化が必要である。本調査は目標年次を2010年までの道路改良計画としているが、提案したプロジェクトは2020年に向けた4車線化を実現するためのステップである。</p> <p style="text-align: center;">* 上記事業期間及びEIRRは「1」はバイパス建設、「2」は道路改良及び緊急維持補修工事である。</p>							
5. 技術移転	OJT						

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款を日本に要請済(平成12年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>

状況
(平成12年度国内調査)
調査期間中にJBICに本プロジェクト概要の説明を行った。調査団は非公式ではあるが、JBICが本案件を優良案件として取り上げる用意があるとの意向を得た。現在、パラグアイ政府は本調査報告で提案したプロジェクトについて、JBICに要請を行っている。