

# 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 501/81

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1.国名	パナマ	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 <sup>2</sup>		
2.調査名	カリブ海沿岸地区地図作成事業	2.提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3.分野分類	社会基盤/測量・地図	3.主な提案プロジェクト			
4.分類番号		国土基本図 (縮尺1/50,000; 12面) 作成			
5.調査の種類	基礎調査				
6.相手国の 担当機関	国土地理院 Instituto Geografico Nacional				
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	4.条件又は開発効果			
9.コンサルタント	(社) 国際建設技術協会	・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。			
10 調査 団	団員数	20			
	調査期間	1979.1-1980.5(17ヶ月)			
	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 コンサルタント経費	442,096 (千円)	5.技術移転	①地形図作成工程全般に関する技術移転セミナーの実施。 ②空中写真測量に関する最新技術について講義と実習。		

外国語名 Topographic Mapping Project of the Caribbean Coastal Area

Ⅲ.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	国家開発計画策定等に活用。	
3.主な情報源	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>		

# 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/A 501/83

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	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. 調査名	大西洋岸漁業資源調査	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	水産/水産	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		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。			
5. 調査の種類	基礎調査	大西洋岸の漁業開発調査 (56、57、58年度) 漁業基地の整備 (漁船の保留、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)			
6. 相手国の 担当機関	商工省水産資源局				
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	4. 条件又は開発効果			
9. コンサルタント	エパ-サ水産 (株)	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。			
10. 調査団	団員数	3			
	調査期間 延べ人月 国内 現地	1981.6-1984.3(34ヶ月)  23.00			
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	504,162 (千円)	5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名		

外国語名 Fisheries Resources Survey of the Atlantic Coast

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用。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： （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)

作成1988年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 302/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要										
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	パナマ市内									
2. 調査名	パナマ首都圏都市交通計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1)	77,577	内貨分	1)	36,907	2)	70,940	3)	2,446	
			2)	135,390		外貨分	4)	41,570	5)	64,450	6)	2,274
			3)	4,720			7)		8)		9)	
3. 分野分類	運輸・交通/都市交通	3. 主な事業内容										
4. 分類番号		①コレドールノルテ及びこれに接続する幹線道路の新設 ・コレドールノルテ ・エルバイカル延伸道路 ・マルティンソサ延伸道路 ・セロアンコン延伸道路 ・サンミゲリートオエステ道路 ②道路改良プロジェクト ・エスパニーニャ通り ・ポリバル通り、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 ③バスセンタープロジェクト (4カ所) ④バス整備センタープロジェクト										
5. 調査の種類	F/S											
6. 相手国の 担当機関	公共事業省 Ministry of Public Works											
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	計画事業期間	1) 1987.1-1990.6		2)		3)					
9. コンサルタント	八千代エン지니어リング (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR 1) 26.40		FIRR 1)		2) 3)				
		条件又は開発効果										
		①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%)。 ②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。 ③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。										
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 コンサルタント経費	741,557 (千円) 295,841	5. 技術移転	①OJT: 現地で都市交通セミナー実施 ②研修員受け入れ: 5名に対し専門分野別研修 ③現地コンサルタント活用: 土質調査									

外国語名: Urban Transport Project in the Panama Metropolitan Area (ESTAMPA II)

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中		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。
2. 主な理由	灌漑排水施設の改修工事完工		(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。
3. 主な情報源	①、②		(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。
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>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。</p> <p>灌漑排水施設の改修：                  FIS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。</p> <p>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ベンディングとなった。</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>* 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</p> <p>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。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 301/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	パナマ全土			
2. 調査名	短波放送施設建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 4,424,380	内貨分	1) 2) 3)	
			2)		外貨分	
3. 分野分類	通信・放送/放送	3. 主な事業内容 ①国内向け短波放送、②海外向け短波放送、③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  上記予算の単位は「千円」				
4. 分類番号						
5. 調査の種類	F/S					
6. 相手国の担当機関	内務司法省					
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	計画事業期間	1) 1986. -1989.	2)	3)	
9. コンサルタント	(株) NHK7(77)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>	FIRR <sup>1)</sup> <sub>2)</sub> <sub>3)</sub> 6.80	
		条件又は開発効果				
10. 調査団	団員数	①国内向けラジオ放送は現在、中波、FM併せて約60局のラジオ局によっているが、放送のカバレッジ・エリアについては地形が非常に複雑であること、集落が散在していることから、これを補完するものとして短波放送の実施は意義深い。また、非識字率が10%を超えているため、この面での短波放送実施による教育効果は大きい。 ②海外向け短波放送の実施は、これによって国際社会にパナマの声を反映できる。 ③パナマに国際放送中継可能な施設を建設することは、南北アメリカ以外の情報の伝達網と南北アメリカに存する情報の受け手側双方に大きな利益をもたらす。				
	調査期間					1984.6-1985.1(7ヶ月)
	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 コンサルタント経費	65,032 (千円)	5. 技術移転	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。			

外国語名 Short-Wave Broadcast Station Project

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
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	①、②	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
状況  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） 軍政が滅び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、本計画の復活は無いと思われる。		



# 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/A 502/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	当該国コロン州ドノソ地区 1,534平方Km		
2. 調査名	林業資源調査	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	林業/林業・森林保全	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		コロン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。 ①森林計画制度の導入 ②林産物の振興を図る ③土地利用計画の実施 ④林業試験・研究の充実化			
5. 調査の種類	基礎調査	6. 相手国の 担当機関 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 Renobables)			
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	4. 条件又は開発効果			
9. コンサルタント	(社) 日本林業技術協会	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。			
10. 調査団	団員数	26			
	調査期間	1982.12-1985.3(28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 コンサルタント経費	325,490 (千円)	5. 技術移転 ①研修員受け入れ ②OJT (森林調査) ③地形解析の手法の指導 ④データ処理の方法			
	295,242				

外国語名 Survey for the Forest Inventory

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	調査結果が活用されている（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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 調査結果の活用が確認された。
<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バルボア（調査費用含）</p>		

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 303/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	パナマ首都圏南縁 パナマ湾沿い		
2. 調査名	パナマ市南部回廊建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 258,000	内貨分	1) 165,120
			2)		2)
			3)	外貨分	3) 92,880
3. 分野分類	運輸・交通/都市交通	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		内容			
5. 調査の種類	F/S	コレドールスールI (既成市街地内) : 6車線へ拡中、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車線へ拡中、新設、約13km コレドールスール延伸 : 4車線へ拡中、約2km			
6. 相手国の 担当機関	公共事業省 Ministry of Public Works				
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	計画事業期間	1) 1988. -1999.	2)	3)
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 30.00 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)
		条件又は開発効果			
		① 車輦運行費用の節減、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。 ② ①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。			
10. 調査団					
団員数	11				
調査期間	1986.7-1988.2(20ヶ月)				
延べ人月					
国内	60.63				
現地	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		5. 技術移転	① OJT : パソコンによる計算 ② 研修員受け入れ : 3名 ③ 共同で報告書作成 : 英文報告書を共同で作成 ④ 現地コンサルタントの活用 : 測量、地質・土質調査 ⑤ 機材供与及び指導 : パソコン		
総額	282,657 (千円)				
コンサルタント経費	259,501				

外国語名 Corredor Sur Development Project in the Panama Metropolitan Area (ESTAMPA III)

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>	
2.主な理由	事業進捗中(平成9年度在外事務所調査)。	
3.主な情報源	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<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協議は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>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1995年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 215/93

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	パナマ国クリストバル港及び周辺地域		
2. 調査名	クリストバル港管理運営システム 計画調査	2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 内貨分	外貨分
			F/S	1) 110,827 2) 330,925	21,096 外貨分 89,731
3. 分野分類	運輸・交通/港湾	3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
4. 分類番号		マスタープラン (2010年)			
5. 調査の種類	M/P+F/S	プロジェクト	短期計画 (2000年)	長期計画 (2010年)	
		新規ターミナル (テルファー島)	コンテナ・バース (深さ=13.0m、長さ=300m) 面積 10.5 ha コンテナクレーン 2 トランスファークレーン 7	コンテナ・バース (深さ=13.0m、長さ=300m) 面積 21.0 ha コンテナクレーン 4 トランスファークレーン 14	
6. 相手国の 担当機関	パナマ国港湾庁	既存コンテナターミナルの近代化	拡張 1.8 ha トランスファークレーン 1 (追加)	拡張 3.3 ha トランスファークレーン 4 (追加)	
		既存埠頭及びモール地区の近代化	No. 7 埠頭: 上屋の撤去 7,000 m <sup>2</sup> モール地区: 野積み地舗装 5,000 m <sup>2</sup>	No. 8 埠頭: 旅客ターミナルへの改修 モール地区: 野積み地舗装等 20,660 m <sup>2</sup>	
7. 調査の目的	パナマ国クリストバル港のコンテナターミナルとしての機能強化を図るため、同港のM/P (目標年次: 2010年) を策定し、併せて定期整備計画F/S (目標年次: 2000年) を実施する。	アクセス道路	ポリバーハイウェイへのアクセス (2レーン) 2.3km	R16m <sup>2</sup> のバイパス・ルート (4レーン) 3.0 km	
8. S/W締結年月	1991年 12月	計画事業期間			
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI) (株) パシフィックコンテナインターナショナル (PCI)	1) 1994. -2000.		2) 2001. -2010.	
		3)		3)	
10. 調査団	団員数	10			
	調査期間	1992.10-1993.9(12ヶ月)			
	延べ人月	67.40			
11. 付帯調査・ 現地再委託	国内	28.50			
	現地	38.90			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	275,065 (千円) 266,997	4. フィージビリティとその前提条件			
		有/無	EIRR 1) 18.80 2) 2) 3)	FIRR 1) 16.30 2) 2) 3)	
		条件又は開発効果			
		<p>[EIRR]</p> <p>①テルファー島の新規コンテナターミナルの整備が実施される場合を「With Care」されない場合を「Without Care」とし、後者の場合、既存施設の取扱い能力を越える貨物は扱われないものとした。</p> <p>②便益は、コンテナターミナルの主たる利用者であるフリーゾーン内企業に係る賃金収入、税収の増大とコンテナヤードでのコンテナ滞留時間の減少により計測した。</p> <p>[FIRR]</p> <p>①主たる収入源となる港湾利用料収入の予測は現行の料率を適用した。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①フリーゾーンの中継貿易を支援するインフラ整備であり、産業立地、雇用確保に大きく寄与する。</p>			
		5. 技術移転			
		①現地における計画、技術面での指導 ②研修員受け入れ			

外国語名 Rehabilitation Plan and Container Terminal Operation Plan at the Port of Cristobal

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	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	①、②		
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>(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埠頭にパナマ・コロン間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)                  クリスタ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>&lt;中期計画&gt;                  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)                  (クリスタ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)

作成1995年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 307/93

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要							
1.国名	パナマ	1.サイト 又はエリア	運河地帯						
2.調査名	パナマ運河代替案調査	2.提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 5,400,000	内貨分	1) 2) 3)				
3.分野分類	運輸・交通/海運・船舶		2) 3)	外貨分	5,400,000				
4.分類番号		3.主な事業内容							
5.調査の種類	F/S	<p>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。更にゲイラ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断である。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</p>							
6.相手国の 担当機関	パナマ運河代替案調査 調査委員会								
7.調査の目的	調査委員会によるプ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	計画事業期間	1)2005. -2020.	2)	3)				
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)	4.フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR 1) 85.00 2) 3)	FIRR 1) 15.80 2) 3)				
10	団員数	<p>条件又は開発効果</p> <p>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。</p>							
調査団	調査期間					30			
	延べ人月					1991.7-1994.8(38ヶ月)			
	国内 現地					119.75 91.99 27.76			
11.付帯調査・ 現地再委託	なし								
12.経費実績 総額 コンサルタント経費	848,367 (千円) 428,972	5.技術移転	本調査に含まれていない。						

外国語名 Study of Alternatives to the Panama Canal

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現状(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中		*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。その他観光分野等においても投資の交渉が進行している。
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)。		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.主な情報源	①		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
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>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応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。</p> <p>(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。</p> <p>(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催され、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。</p> <p>(平成10年度国内調査)                  FIS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「学術・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。</p> <p>(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</p> <p>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。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

作成1995年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 308/93

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要								
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	パナマ～コロン間							
2. 調査名	パナマ・コロン間高速道路計画調査	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1)	138,641	内貨分	1)	63,169	2)	101,324	3)
			2)	264,120		外貨分				
			3)				75,472	162,796		
3. 分野分類	運輸・交通/道路	3. 主な事業内容								
4. 分類番号		①アルカデティラス区間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 ②サバニータス区間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 [①、②は上記プロジェクト予算の①、②に対応]								
5. 調査の種類	F/S									
6. 相手国の 担当機関	公共事業者(MOP)									
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 M/Pで策定された区間のF/S									
8. S/W締結年月	1992年 9月	計画事業期間	1) 1995. -1999.		2) 1995. -2004.		3)			
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)長大 TNT航測(株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1)	41.00	FIRR 1)	7.80			
				2)	31.10	2)				
				3)		3)				
10 調査団	団員数	13								
	調査期間	1992.12-1994.3(16ヶ月)								
	延べ人月	59.18								
	国内	24.96								
	現地	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 コンサルタント経費	320,726 (千円) 305,043	5. 技術移転	環境影響評価手法の例示							

外国語名 Improvement of Panama-Colon Highway

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	区間Iの工事進捗中(平成8年度および10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>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。 総コスト/328百万バルボア *融資事業内容： 区間I：アルカディアスーマデン 区間II：マデンーコロン</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： (平成10年度在外事務所調査) 区間I 1996年7月～1999年6月(完工予定) 区間II 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に借金を要請中。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1996年 7月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 201/95

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	1. サイト 又はエリア	バステイメントス、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・ペルラス		
2. 調査名	沿岸域観光開発計画	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 2) 外貨分	
			F/S	1) 798 内貨分 2) 外貨分 3)	
3. 分野分類	観光/観光一般	3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
4. 分類番号		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・クアング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)。			
5. 調査の種類	M/P+F/S				
6. 相手国の 担当機関	Panamanian Institute of Tourism				
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・インターナショナル (PCI)				
		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	無	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)
		条件又は開発効果			
10. 調査団		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。			
団員数	15				
調査期間	1994.3-1995.10(20ヶ月)				
延べ人月					
国内	84.80				
現地	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		5. 技術移転			
総額	321,024 (千円)	①OJT: 17名 ②研修員受け入れ: 1995.2.20~3.11-1名 ③報告書の作成: 3名			
コンサルタント経費	338,798				

外国語名 Development of Tourism in the Coastal Area

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	パナマ市役所により一部の提案事業実施中。		
4. 主な情報源	①、②		
5. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>(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Intercarb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。</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。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1998年 7月  
改訂1999年 3月

CSA PAN/S 216/97

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パナマ	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. 調査名	バルボア港開発計画調査	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	M/P	1) 256,111 内貨分	外貨分
			F/S	1) 207,946 内貨分	外貨分
3. 分野分類	運輸・交通/港湾	3. 主な提案プロジェクト/事業内容 (M/P) コンテナ・ターミナル (ファルファン地区)、石油ターミナル (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設 他			
4. 分類番号					
5. 調査の種類	M/P+F/S				
6. 相手国の 担当機関	パナマ港湾局				
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、パナマ運河返還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ージビリティ・スタディ (目標年次: 2005年) を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年 12月	計画事業期間			
9. コンサルタント	(財) 国際港湾開発研究センター (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)	1) 2003. -2014.		2) 1997. -2004.	
		3)		3)	
10. 調査団	団員数	12	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR <sup>1)</sup>
	調査期間	1996.3-1997.5(15ヶ月)		2)	FIRR <sup>1)</sup>
	延べ人月 国内 現地	34.10 44.90	3)	2)	3)
11. 付帯調査・ 現地再委託		条件又は開発効果 [条件] (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) (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 [開発効果] 地域開発、雇用の創出、パナマ運河通航需要の喚起 他			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	336,690 (千円) 317,665	5. 技術移転			
		カウンターパート研修 (1ヶ月)			

外国語名 Development Plan of the Port of Balboa

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	バルボア港のBOT方式による開発の参考となった(平成10年度国内調査)。		
4.主な情報源	①		
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	

状況  
(平成10年度国内調査)  
 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、バルボア港、クリストバル港、ココ・ソロ・ノルテ港やバカモンテ漁港などがある。  
 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MIT(マンサニョ国際ターミナル)が開業し、1995年にはココ・ソロ・ノルテ港の一部をエバゲリーンがコンテナ・ターミナルとして開発する契約を行った。  
 一方、太平洋側では、バルボア港の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。

# 案件要約表 (その他)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 601/76

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	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. 調査名	ラ・コルメナ道路アフターケア	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	6,257	内貨分	1) 1,870	2)
			2)		外貨分	4,387	
3. 分野分類	運輸・交通/道路	3. 主な提案プロジェクト					
4. 分類番号		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(カラバグアール・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。 ・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					
5. 調査の種類	その他	4. 条件又は開発効果					
6. 相手国の担当機関	土木通信省道路局						
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	年 月						
9. コンサルタント	ヒントラックコンサルト(株)	[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。					
10. 調査団	団員数	2					
	調査期間	1976.9-1977.1(4ヶ月)					
	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 コンサルタント経費	5,872 (千円) 5,770	5. 技術移転					

外国語名 La Colmena Highway (Follow-Up)

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	1982年完工。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 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 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)

作成1986年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 301/78

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要						
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	国立商船隊 (FME)					
2. 調査名	船舶増強計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=200円=126クワニー	1)	36,870	内貨分	1)	2)	3)
			2)	53,652		2,312	1,857	
3. 分野分類	運輸・交通/海運・船舶	3. 主な事業内容	3)		外貨分	34,557	51,795	
4. 分類番号		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。 ①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） ②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 ③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  *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						
5. 調査の種類	F/S							
6. 相手国の担当機関	公共事業省所轄国立商船隊 Flota Mercante del Estado (FME)	8.S/W締結年月	年	月	計画事業期間	1)	2)	3)
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	9. コンサルタント	4. フィージビリティとその前提条件		有	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	4.70
8.S/W締結年月		条件又は開発効果						
10. 調査団	団員数	[前提条件]						
	調査期間 延べ人月 国内 現地	①42隻全体を1つのプロジェクトとみなす。 ②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。 ③インフレ、人件費等コスト上昇は対象外 ④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） [評価結果] ①プロジェクト全体のFIRRは低く、取荷・運航面でFMEの多大な努力を必要とする。 ②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。 ③油バージ及び小型外航船はフィジブル ④6,000DWT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) 国産品のパラグアイ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。						
11. 付帯調査・現地再委託		12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	18,318 (千円)		5. 技術移転			

外国語名: Fleet Expansion Project

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2.主な理由	工事完工。				
3.主な情報源	①②④				
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	実施済案件のため。
終了年度	1996 年度				
理由	実施済案件のため。				

状況

資金調達：

1979年6月 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

①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

②コンサルティングサービス

③既存船舶8隻のスベアパーツ調達

(借款対象は上記のうち①-iii)、v)、②及び③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)

作成1986年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 302/79

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要							
1. 国名	パラグアイ	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. 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)	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=220円=140 ガロン	1)	77,793	内貨分	1)	22,325	2)	3,201
			2)	11,015		3)		外貨分	55,468
3. 分野分類	運輸・交通/航空・空港	3. 主な事業内容							
4. 分類番号		航空施設計画は、2段階に分けて建設するものとする。 主要施設： ①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42,443㎡、2004年55,107㎡)、貨物用エプロン (2004年6,831㎡)、 一般航空用エプロン (1994年52,500㎡、2004年5,100㎡) 等 ②建物施設 旅客ターミナルビル (1994年8,100㎡、2004年14,200㎡)、貨物ターミナル (1994年1,800㎡、2004年5,100㎡) 等 ③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 ④電力供給施設、航空燃料給油施設  *上記事業費の1) は、段階I、2) は、段階II							
5. 調査の種類	F/S								
6. 相手国の 担当機関	国防省空港管理局 Civil Aviation Administration (ANAC)								
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	計画事業期間	1) 1981.1-1994.12	2) 1995.1-2004.12	3)				
9. コンサルタント	(株) 日本空港コンサル	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 11.00 2) 3.80 3) 5.60	FIRR 1) 3.80 2) 5.60 3)				
		条件又は開発効果							
10. 調査団	団員数	11							
	調査期間	1979.4-1980.2(10ヶ月)							
	延べ人月	国内	44.33						
	現地	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)	[開発効果] ①アルトパラナ州の地域開発の促進 ②外貨収入の増大 ③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。							
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	96,378 (千円) 84,840	5. 技術移転	①OJT: 現地調査期間中、資料収集等を通じて技術移転を図った。 ②研修員受け入れ: JICA空港セミナー ③現地コンサルタントの活用: 土質調査						

外国語名 New Airport Construction Project in Ciudad Presidente Stroessner

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	①効果の大きさ ②優先度の高さ  1994年10月工事完了。		
3. 主な情報源	①、② ANAC		
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="517 734 658 866">終了年度 理由</td> <td data-bbox="658 734 1384 866">1996 年度 実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。		
<p>状況</p> <p>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）</p> <p>資金調達： 1980年12月 L/A 113億円（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）</p> <p>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</p> <p>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。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 301/82

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要						
1. 国名	パラグアイ	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. 調査名	イボア湖北西部農業開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1.0=126ガラニ	1)	70,633	内貨分	1) 33,222	2)	3)
			3)		外貨分	37,411		
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容						
4. 分類番号		入植用開墾地40,000haに対し以下の事業計画を提案した。 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) *上記予算は1981年価格ベース *計画事業期間は12年間						
5. 調査の種類	F/S							
6. 相手国の 担当機関	農村福祉院 Instituto de Bienestar Rural(IBR)							
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	計画事業期間	1) 1983. -1994.	2)	3)			
9. コンサルタント	内外エンジニアリング (株) 国際航業 (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 12.90 2) 3)	FIRR 1) 2) 3)			
		条件又は開発効果	[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。 [開発効果] ①土地生産性の増大；純益増 US\$260/ha ②農家所得の増大；平均所得 US\$7,600/戸/年 ③農業生産活動の活性化による地域経済の振興					
10. 調査団	団員数	16						
	調査期間	1980.11-1982.3(17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 コンサルタント経費	347,604 (千円)	5. 技術移転						
	315,928	①研修員受け入れ ②機材供与およびその活用方法の指導 ③報告書作成に係る共同作業						

外国語名 Northwest Lake Ypoa Agricultural Development Project

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>遅延・中断要因：          (平成7年度国内調査)          資金調達の見込みがたっていない。          (平成4年度在外事務所調査)          農林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。          その要因としてはパラグアイ政府側に          ・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つたためと推測される。</p> <p>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。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1986年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 201B/83

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	パラグアイ	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. 調査名	電気通信拡充計画（電気通信・放送拡充計画のF/S）	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=230円=126カネ	M/P	807,443 内貨分	177,043 外貨分	630,400
3. 分野分類	通信・放送/通信・放送一般		F/S	12,188 内貨分	2,783 外貨分	9,405
4. 分類番号		3. 主な提案プロジェクト/事業内容				
5. 調査の種類	M/P+F/S	<M/P> (1983~1997年の15ヶ年計画) 1) 国内通信 ①一般加入電話33.6万の増設、②公衆電話3,394個増設、③農村電話25地域3,060個、④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）、⑤市外交換局8局増設、⑥光ファイバー14システム、⑦マイクロ市外回線新設10ルート、⑧テレビ伝送回線7ルート、⑨テレックス更改・容量増5,500回線、⑩新規サービス（自動車電話等） 2) 国際通信 ①国際回線の増設、②アレグア地球局、③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）、④第2地球局、⑤国際公衆ファックス電報、国際公衆データ通信 3) 電波監理・監視システムの整備 4) 国営教育テレビ放送 ①公共運営事業体設立、②番組制作センターの設置、③放送局（アスンシオン等12地区） 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）				
6. 相手国の担当機関	Administracion Nacional de Telecomunicaciones (ANTELCO)	<F/S> (第1次5ヶ年計画、1983~87年) 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） 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） 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				
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・放送コネクション協力 (JTEC)	計画事業期間		1) 1982. -1988.	2)	3)
		4. フィージビリティとその前提条件		有	EIRR <sup>1)</sup> 27.85 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 23.68 2) 3)
10. 調査団	団員数 31 調査期間 1981.7-1983.6(24ヶ月) 延べ人月 国内 現地	条件又は開発効果 [条件] ①財務分析は、国内通信、国際通信についてのみ行う。 ②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。 ③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% 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% [開発効果] ①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 ②国際通信：外交活動、国際文化交流の活発化、国際レベルの情報化促進、等 ③電波監理・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 ④教育テレビ放送：全国的な教育水準の向上				
11. 付帯調査・現地再委託	なし					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	220,326 (千円) 98,239	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。		

外国語名 National Telecommunications & Broadcasts Development Project

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	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	①、②、④		
5. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>(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 ① 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 ② 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)</p> <p>工事: 1988年10月 地球局設備、国際電話交換機供用開始</p> <p>(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)</p> <p>(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。</p> <p>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、原資が見つからないため、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。</p> <p>(平成7年度国内調査) 担当者転出のため追跡不可能</p>			



# 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 501/83

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	パラグアイ	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、サンペドロ県、カネンデイン県にまたがる15,000平方Km			
2. 調査名	北東部林業資源調査	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)	
			2)	外貨分		
3. 分野分類	林業/林業・森林保全	3. 主な提案プロジェクト				
4. 分類番号		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。 ①土地利用の高度化を図る。 ②森林施業の標準化。 ③森林の保続経営。 ④人口造林の推進。 ⑤森林の公益的機能の維持助長を図る。				
5. 調査の種類	基礎調査					
6. 相手国の 担当機関	林野庁 National Forest Service The Republic of Paraguay					
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)	4. 条件又は開発効果				
10 調査 団	団員数	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物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、国内林産物の発展が見込まれる。				
	調査期間					1980.7-1984.2(44ヶ月)
	延べ人月					
	国内					183.00
現地	132.00					
11. 付帯調査・ 現地再委託	航空写真撮影	5. 技術移転				
12. 経費実績 総額	524,662 (千円)	①研修員受け入れ ②OJT(森林調査) ③森林開発計画ガイドラインの共同作業				
コンサルタント経費	500,167					

外国語名 Forest Inventory in the Northeastern Region

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	①森林造成についての技術の確立が必要である。 ②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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 101/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	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. 調査名	ヤシレタダム隣接地域農業総合開発計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) (US\$1=240Gs)	1)	230,917	内貨分	1) 115,937	2)
			2)		外貨分	114,980	
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な提案プロジェクト					
4. 分類番号		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)					
5. 調査の種類	M/P	* 上記予算は1984年5月価格ベース					
6. 相手国の 担当機関	農牧省 Ministerio de Agricultura y Ganaderia	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	4. 条件又は開発効果					
9. コンサルタント	農用地整備公団	ヤシレタダム建設に伴い生じる108m <sup>3</sup> /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。					
10. 調査団	団員数	20					
	調査期間	1982.12-1985.3(28ヶ月)					
	延べ人月	216.00					
	国内	101.00					
	現地	115.00					
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 コンサルタント経費	598,374 (千円) 555,720	5. 技術移転 ①研修員受け入れ ②報告書作成に係わる共同作業					

外国語名 Irrigation and Drainage Project in the Adjacent Area to the Yacyreta Dam

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	調査結果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	①、② 農牧省	
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

・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FIS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。

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)

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・パ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。

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。

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 302/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パラグアイ	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 <sup>2</sup>		
2. 調査名	カピバリ地区森林造成計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) (US\$=240GS)	1) 175,100 2) 3)	内貨分 150,200 外貨分 24,900	1) 2) 3)
3. 分野分類	林業/林業・森林保全	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		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。			
5. 調査の種類	F/S	①造林計画 : 6年間合計で6,628haを造林する。 ②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。 苗畑面積は諸施設を含めて合計約8ha ③林道計画 : 6年間合計で約107kmの林道を建設する。 ④伐採計画 : 将来50年間で約600万m <sup>3</sup> を伐採する。 ⑤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。 ⑥販売計画 : 上記の総伐採量の予定販売額は約8千億Gsに相当する。			
6. 相手国の担当機関	林野庁('82) 農牧省 林野庁('83-'84) National Forest Service The Republic of Paraguay	8.S/W締結年月			
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。	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)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 18.40 <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>	FIRR <sup>1)</sup> <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>
10. 調査団	団員数 18 調査期間 1983.8-1985.3(20ヶ月) 延べ人月 国内 91.00 現地 61.00 30.00	条件又は開発効果 [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。 [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。 *上記のFIRRは17.3~20.7%の範囲			
11. 付帯調査・現地再委託	航空写真撮影	5. 技術移転			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	224,778 (千円) 205,463	①研修員受け入れ ②O/T			

外国語名 Survey for the Afforestation Project in Capiibary

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2.主な理由	事業完了（平成7年度国内調査）。	
3.主な情報源	①、② National Forest Service	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>本報告書を基に、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。</p> <p>（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げられている。</p> <p>（平成6年度国内調査）          上記のプロジェクト継続中。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>		

# 案件要約表 (M/P)

CSA PRY/S 101/86

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1.国名	パラグアイ	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.調査名	アスンシオン首都圏都市交通整備計画	2.提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) US\$1=240円=600 ガロン	1)	109,195	内貨分	1) 57,405    2)
			2)		外貨分	51,790
3.分野分類	運輸・交通/都市交通	3.主な提案プロジェクト				
4.分類番号		M/Pは道路計画、都心部街路計画、公共輸送計画から成る。				
5.調査の種類	M/P	①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 ②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 ・ランバレ～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 ③都心部街路計画 ・都心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 ④公共輸送計画 ・バスネットワークの再編成 ・バス関連施設計画 (バスベイ、バス専用路線、利用客乗換え施設)				
6.相手国の 担当機関	アスンシオン市役所 Municipality of Asuncion City					
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	4.条件又は開発効果				
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)	①全体評価としてはM/Pを投資計画に従って実施すると、車輛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。 ②都市交通インフラの整備は車輛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。 ・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				
10 調査団	団員数	12				
	調査期間	1984.8-1986.8(25ヶ月)				
	延べ人月	100.60				
	国内	29.34				
	現地	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 コンサルタント経費	444,343 (千円)  414,071	5.技術移転		①OJT: コンピュータソフトの利用方法 ②研修員受け入れ: 7名 (都市交通計画)		

外国語名 The Transportation Facilities Improvement Project of the Asuncion Metropolitan Area

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
2.主な理由	当調査に引き続きF/Sが実施された。		
3.主な情報源	①、②		
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 「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。	
<p>状況</p> <p>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</p> <p>*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</p> <p>経緯：          (平成5年度在外事務所調査)          クーアター、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。</p> <p>(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。</p> <p>(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の結果動告された工事は、一部を除き実施されていない。</p> <p>(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。</p>			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 202B/86

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1.国名	パラグアイ	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.調査名	アスンシオン市雨水排水施設整備計画	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	外貨分	
			F/S 1)	42,308	内貨分	22,154	外貨分
3.分野分類	社会基盤/河川・砂防	3.主な提案プロジェクト/事業内容					
4.分類番号		<p>&lt;M/P&gt;</p> <p>①1986～1995年間の実施計画 ムブリカオ川、イタイ川（アビアドーレス、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。</p> <p>②1996～2005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。</p> <p>&lt;F/S&gt;</p> <p>洪水防御工事は、ムブリカオ川、イタイ川流域の河川改修と、洪水施設を置きに依り行う。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ビアドーレス・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。</p> <p>①河川改修 21.2km（イタイ川15.6km、ムブリカオ川5.6km）</p> <p>②遊水池 イタイ川下流部に1カ所（350,000m<sup>3</sup>）</p> <p>③付帯設備（護岸97,000m<sup>2</sup>、落差工32基、底張り7,800m<sup>2</sup>、橋梁48橋）の建設</p> <p>④排水施設延長18.95km及び付帯施設</p>					
5.調査の種類	M/P+F/S						
6.相手国の担当機関	上下水道局 (CORPOSANA)						
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御計画の策定						
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	計画事業期間		1) 1988. -1993.	2)	3)	
		4.ファイジビリティとその前提条件		有	EIRR 1) 11.60 2) 3)	FIRR 1) 2) 3)	
10.調査団	団員数	9					
	調査期間	1985.7-1987.1(19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						
		5.技術移転	<p>①OJT (調査中)</p> <p>②セミナー実施 (視察施設について)</p> <p>③調査報告書の共同作成</p> <p>④研修員受け入れ</p> <p>⑤雨量・流量観測機器の補修・観測データを指導</p>				

外国語名 Storm Drainage System Improvement Project in Asuncion City

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	2.M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	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、公共事業者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無償器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) 排水路の夜深・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。
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	①、② CORPOSANA			
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度		
状況 (1)緊急を要する地域においては工事が進展している。 1 ボジ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・ボガリン通りとムブリカオ・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				

# 案件要約表 (M/P)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 102/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	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. 調査名	イタプア県中部地域主要穀物増産計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) (US\$1=550Gs)	1)	80,200	内貨分	1) 32,313	2)
			2)		外貨分	47,887	
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な提案プロジェクト					
4. 分類番号		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。					
5. 調査の種類	M/P	①種子供給計画 ②農業研究・普及計画 ③道路 (基幹道路 127km、幹線道路 264km、支線道路 465km) ④農地開発 84,000ha ⑤土壌保全 117,600ha ⑥植林 24,700ha ⑦水田灌漑 5,580ha ⑧排水路 14km ⑨穀物貯蔵施設 (20,000トンクラス貯蔵庫新設) ⑩社会インフラ整備 (農村電化、教育施設、医療施設、通信施設) ⑪農業金融制度 (基金設立) ⑫小農経営改善計画					
6. 相手国の担当機関	農牧省 Ministry of Agriculture and Livestock	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		4. 条件又は開発効果					
9. コンサルタント		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) のいずれもが大規模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。					
10. 調査団	団員数	25					
	調査期間	1985.7-1988.3(33ヶ月)					
	延べ人月	166.00	国内	83.00	現地	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 コンサルタント経費	463,920 (千円) 443,314	5. 技術移転		①研修員受け入れ ②報告書作成に係る共同作業			

外国語名 The Principal Grain Production Increase Project in the Central Area of the Department of Itapua

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		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。現地域域の生産者の中で普及している。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。
2. 主な理由	プロジェクトが実施されたほか、提案プロジェクトが順次実施されている。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
状況  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) 「S」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。 ① 優良品種の育成及び管理 ② 保種種子生産技術の確立 ③ 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・拡大を望む声が多い。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(イタプマ県地古道整備計画) 94年8月3日 E/N 6.27億円(第二次イタプマ県地古道整備計画) (平成7年度国内調査) 調査地域内の優先道路一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・バラナーピラボ間の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、農事試験計画の立案、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。			

# 案件要約表 (F/S)

CSA PRY/S 303/88

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	アスンシオン首都圏		
2. 調査名	アスンシオン首都圏都市交通施設整備計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 88,000	内貨分	1) 39,500
			2)		2)
3. 分野分類	運輸・交通/都市交通	3. 主要事業内容	3)	外貨分	48,500
4. 分類番号			①ア市の東西回廊として以下の道路プロジェクト ・M. エステカリビア通り/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) ②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) ③エスパーニャ通り延伸 (新設)		
5. 調査の種類	F/S	6. 相手国の 担当機関	アスンシオン市		
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	8. S/W締結年月	1) 1990. -2000.	2)	3)
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 19.20 <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>	FIRR <sup>1)</sup> <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>
		条件又は開発効果	[直接便益] 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。  [開発効果] ①良好な車両走行環境の提供 ②湛水による交通遮断の解消 ③沿道商業の活性化 ④大量輸送機関導入のためのスペース確保 ⑤雇用機会の増大		
10 調査 団	10 団員数	8			
	調査期間	1987.9-1988.10(13ヶ月)			
	延べ人月	国内	46.50	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 コンサルタント経費	384,869 (千円) 152,275	5. 技術移転	①コンピューター作業の移転 ②OJT ③カウンターパート研修による都市交通の理解の向上		

外国語名 Transportation Facilities Improvement Project of the Asuncion Metropolitan Area

III.案件の現状

<p>1.プロジェクトの 現状(区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中      <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中                      <input type="checkbox"/> 具体化進行中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中         </p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>2.主な理由</p>	<p>バスターミナル新設が実現済。(平成9年度現地調査)</p>	
<p>3.主な情報源</p>	<p>①、②</p>	
<p>4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>「アスンシオン首都圏都市交通整備計画1986(M/P)」より派生</p> <p>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</p> <p>(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)</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>		



III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	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	①、② Technical Planning Secretariat, Environmental Study Dept.	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。

状況

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ヵ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入を希望するとのコメントあり。

(平成7年度国内調査)

技術企画庁は、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。



# 案件要約表 (F/S)

作成1991年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 303/89

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																																																																																			
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	パラグアリ県ラ・コルメナ市 (11,000 ha, 5,000人)																																																																																		
2. 調査名	ラ・コルメナ地区農村総合整備計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) (US\$1=1,000G)	1) 14,855	内貨分	1) 8,069																																																																																
			2) 2)		2) 2)																																																																																
3. 分野分類	農業/農業一般	3) 3)	外貨分	3) 6,786																																																																																	
4. 分類番号		3. 主な事業内容																																																																																			
5. 調査の種類	F/S	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要工事名</td> <td style="width: 10%;">総事業量</td> <td style="width: 10%;">早期事業量</td> <td style="width: 10%;">将来整備事業量</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>道路整備</td> <td>97.4km</td> <td>69.8km</td> <td>27.6km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灌漑施設</td> <td>900ha</td> <td>400ha</td> <td>500ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水施設</td> <td>10.0km</td> <td>4.0km</td> <td>6.0km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>飲雑用水設備</td> <td>L=70,050m</td> <td>L=56,650m</td> <td>L=13,400m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電化施設整備</td> <td>L=48.8km</td> <td>L=48.8km</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>医療施設整備</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通信施設整備</td> <td>L=24.3km</td> <td>L=14.0km</td> <td>L=10.3km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>教育施設整備</td> <td>2校</td> <td>2校</td> <td>運動場6ヶ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>普及管理センター/サブセンター</td> <td>1ヶ所/10ヶ所</td> <td>1ヶ所/4ヶ所</td> <td>-/6ヶ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農村公園整備</td> <td>10ヶ所</td> <td>4ヶ所</td> <td>6ヶ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ト水ゴミ処理施設</td> <td>6ヶ所</td> <td>1ヶ所</td> <td>5ヶ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農産加工施設</td> <td>冷蔵貯蔵庫</td> <td>設備一部</td> <td>冷蔵貯蔵庫</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流通施設整備</td> <td>流通施設</td> <td>集出荷施設</td> <td>選果貯蔵施設</td> <td></td> </tr> <tr> <td>展示園場整備</td> <td>5,000m<sup>2</sup></td> <td>5,000m<sup>2</sup></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理機器整備</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>				主要工事名	総事業量	早期事業量	将来整備事業量		道路整備	97.4km	69.8km	27.6km		灌漑施設	900ha	400ha	500ha		排水施設	10.0km	4.0km	6.0km		飲雑用水設備	L=70,050m	L=56,650m	L=13,400m		電化施設整備	L=48.8km	L=48.8km	-		医療施設整備	一式	一式	一式		通信施設整備	L=24.3km	L=14.0km	L=10.3km		教育施設整備	2校	2校	運動場6ヶ所		普及管理センター/サブセンター	1ヶ所/10ヶ所	1ヶ所/4ヶ所	-/6ヶ所		農村公園整備	10ヶ所	4ヶ所	6ヶ所		ト水ゴミ処理施設	6ヶ所	1ヶ所	5ヶ所		農産加工施設	冷蔵貯蔵庫	設備一部	冷蔵貯蔵庫		流通施設整備	流通施設	集出荷施設	選果貯蔵施設		展示園場整備	5,000m <sup>2</sup>	5,000m <sup>2</sup>	-		維持管理機器整備	一式	一式	-	
主要工事名	総事業量	早期事業量	将来整備事業量																																																																																		
道路整備	97.4km	69.8km	27.6km																																																																																		
灌漑施設	900ha	400ha	500ha																																																																																		
排水施設	10.0km	4.0km	6.0km																																																																																		
飲雑用水設備	L=70,050m	L=56,650m	L=13,400m																																																																																		
電化施設整備	L=48.8km	L=48.8km	-																																																																																		
医療施設整備	一式	一式	一式																																																																																		
通信施設整備	L=24.3km	L=14.0km	L=10.3km																																																																																		
教育施設整備	2校	2校	運動場6ヶ所																																																																																		
普及管理センター/サブセンター	1ヶ所/10ヶ所	1ヶ所/4ヶ所	-/6ヶ所																																																																																		
農村公園整備	10ヶ所	4ヶ所	6ヶ所																																																																																		
ト水ゴミ処理施設	6ヶ所	1ヶ所	5ヶ所																																																																																		
農産加工施設	冷蔵貯蔵庫	設備一部	冷蔵貯蔵庫																																																																																		
流通施設整備	流通施設	集出荷施設	選果貯蔵施設																																																																																		
展示園場整備	5,000m <sup>2</sup>	5,000m <sup>2</sup>	-																																																																																		
維持管理機器整備	一式	一式	-																																																																																		
6. 相手国の担当機関	農牧省技術官房局 Ministry of Agriculture and Livestock, Technical Secretariat	8. S/W締結年月																																																																																			
7. 調査の目的	農業開発計画及び農村整備計画の策定	1988年 1月																																																																																			
8. S/W締結年月	1988年 1月	計画事業期間		1) 1989.12-1992.12	2) 3)																																																																																
9. コンサルタント	内外エンジニアリング (株)	4. フィージビリティとその前提条件		有	EIRR <sup>1)</sup> 12.00 FIRR <sup>1)</sup>																																																																																
		条件又は開発効果		2)	2)																																																																																
10. 調査団	団員数	9																																																																																			
	調査期間	1988.7-1989.6(12ヶ月)																																																																																			
	延べ人月	34.86																																																																																			
	国内	10.40																																																																																			
	現地	24.46																																																																																			
11. 付帯調査・現地再委託	ポーリング調査	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%;">計</td> <td style="width: 10%;">早期整備分</td> <td style="width: 10%;">将来整備分</td> </tr> <tr> <td>農業生産増加分</td> <td>1,940,336</td> <td>916,418</td> <td>1,023,918</td> </tr> <tr> <td>農産物の品質向上</td> <td>114,080</td> <td>57,040</td> <td>57,040</td> </tr> <tr> <td>道路整備による経費節減等</td> <td>2,101,179</td> <td>924,636</td> <td>1,176,543</td> </tr> <tr> <td>飲雑用水の供給</td> <td>287,988</td> <td>130,386</td> <td>157,602</td> </tr> <tr> <td>加工施設の整備</td> <td>259,000</td> <td>103,600</td> <td>155,400</td> </tr> <tr> <td>排水改良</td> <td>40,480</td> <td>8,800</td> <td>31,680</td> </tr> <tr> <td>流通施設整備</td> <td>201,606</td> <td>43,763</td> <td>157,843</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4,977,669</td> <td>2,184,643</td> <td>2,760,026</td> </tr> </table>					計	早期整備分	将来整備分	農業生産増加分	1,940,336	916,418	1,023,918	農産物の品質向上	114,080	57,040	57,040	道路整備による経費節減等	2,101,179	924,636	1,176,543	飲雑用水の供給	287,988	130,386	157,602	加工施設の整備	259,000	103,600	155,400	排水改良	40,480	8,800	31,680	流通施設整備	201,606	43,763	157,843	合計	4,977,669	2,184,643	2,760,026																																												
	計	早期整備分	将来整備分																																																																																		
農業生産増加分	1,940,336	916,418	1,023,918																																																																																		
農産物の品質向上	114,080	57,040	57,040																																																																																		
道路整備による経費節減等	2,101,179	924,636	1,176,543																																																																																		
飲雑用水の供給	287,988	130,386	157,602																																																																																		
加工施設の整備	259,000	103,600	155,400																																																																																		
排水改良	40,480	8,800	31,680																																																																																		
流通施設整備	201,606	43,763	157,843																																																																																		
合計	4,977,669	2,184,643	2,760,026																																																																																		
12. 経費実績	総額 175,299 (千円) コンサルタント経費 120,904	5. 技術移転																																																																																			
		①OJT ②灌漑技術の移転と普及を目的としてシニアボランティア1名が派遣された(1993年4月~1994年4月)。																																																																																			

外国語名 Integrated Rural Infrastructure Improvement Project in La Colmena

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	工事完工。		
3. 主な情報源	①、② Ministry of Agriculture and Livestock		
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="546 732 679 874">終了年度 理由</td> <td data-bbox="687 732 1399 874">1996 年度 実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。		
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>資金調達：          1990年7月 E/N（ラ・コルメナ農村総合整備計画1/2期 5.26億円）*          1991年7月 E/N（ラ・コルメ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9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&amp;M機器            O&amp;Mセンター（280sq.m）、O&amp;M機器</p> <p>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</p> <p>*総工費は11.47億円及び22.94億グラニー（計約13.76億円）であった。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

作成1993年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 103/91

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	パラグアイ全土及び輸出回廊				
2. 調査名	総合交通計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	2,876,500	内貨分	1) 1,156,000	2)
			2)		外貨分	1,720,500	
3. 分野分類	運輸・交通/運輸・交通一般	3. 主な提案プロジェクト					
4. 分類番号		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 サントメーサンボルジャ架橋		鉄道：F-1 アスンシオン近郊鉄道改良 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 ヌエババルミラ港湾線			
5. 調査の種類	M/P	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 ビジェ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 N-8 船舶増強計画		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			
6. 相手国の 担当機関	公共事業通信省	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	4. 条件又は開発効果					
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)	[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年上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] ① 幹線道路整備による都市間時間距離の短縮 ② 地方道整備による農業振興 ③ 輸出回廊整備による輸出振興					
10. 調査団	団員数	14					
	調査期間	1990.3-1992.1(23ヶ月)					
	延べ人月	100.15	26.01	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 コンサルタント経費	411,396 (千円)	5. 技術移転		輸送関係データベースの移転			

外国語名 National Transport Master Plan

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
2.主な理由	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。		15) 国道7号：イタブ接続323km地点-183km地点の間の改修：1998～25年間 16) ヌミーカアサバ間の改修：1992～1994 (完工) 17) カアサバーコロネル・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エステイガリビア-Sgto.ロドリゲス間の改修・舗装：1999～2003 22) 国道10号：サンタニープエルト・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：チャコルーヘネラル・ブルゲス間の改修・舗装
3.主な情報源	①、②		
4.フォローアップ 調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	(2) 運輸情報部門の強化 (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) 近郊鉄道整備 (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)。
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) の各区間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： 1992年～1996年度 JICA F/S (幹線道路建設計画) 2級国道マルメナー-ビジロリカ及びパラグアリー-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(II) 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 (パラグアリー-ビジャリカ間含む) 2.国道2号、3号、5号、6号改良 (平成8年度国内調査) 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：パラグアリー-ヤグアロン-イタ間の改修・舗装：1997.1～2000.1 2) パラグアリー-サン・ファン・パウテイスタ間の舗装・補修：1993～1995 (完工) 3) サン・ファン・パウテイスタ-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-イタクルビ間の改修：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-サンタニ間の改修・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-ビラル間間の改修・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・ビスター-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)			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。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1995年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 216/93

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	パラグアイ国全土		
2. 調査名	教育テレビ放送網整備計画調査	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	M/P 1) 2)	内貨分	外貨分
			F/S 1) 2) 3)	45,400 内貨分	11,900 外貨分
3. 分野分類	通信・放送/放送	3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
4. 分類番号		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FTV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。			
5. 調査の種類	M/P+F/S				
6. 相手国の 担当機関	文部省遠隔教育局ANTELCO(通信電話公社)				
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	(株)NHK7イック 八千代エンジ'ニョリク' (株)	計画事業期間		1) 1995.1-1995.12	2) 1997.7-1998.12
		4. フィージビリティ とその前提条件		有/無	EIRR 1) 2) 3)
10. 調査団	団員数	11			
	調査期間	1992.11-1993.8(10ヶ月)			
	延べ人月				
	国内	56.85			
	現地	21.78			
	現地	35.07			
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし	条件又は開発効果			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	247,125 (千円) 224,330	5. 技術移転 番組料目の選定、効率的な番組制作手法、利用にあたっ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。			

外国語名 The Establishment of Educational Television Broadcasting Network

## Ⅲ. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
3. 主な理由	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	①、②、⑥ 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		
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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のいつつある。</p> <p>(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。</p>				

# 案件要約表 (M/P)

作成1995年 10月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 103/94

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	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 <sup>2</sup> )				
2. 調査名	ローアチャコ地域農牧業総合開発計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) US\$1=Gs1,601	1)	714,570	内貨分	1) 159,320	2)
			2)		外貨分	555,250	
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な提案プロジェクト					
4. 分類番号		①農牧業・試験研究支援 畜産試験場 (1ヵ所)、種畜牧場 (1ヵ所)、普及所 (4ヵ所)、農業機械共同利用組合 (1ヵ所) 及び種苗供給施設 (1ヵ所) 等					
5. 調査の種類	M/P	②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)					
6. 相手国の担当機関	農牧省	③社会インフラ施設整備 診療施設 (7ヵ所)、教育施設 (37ヵ所)、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)					
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 <sup>2</sup> を対象とする農牧業総合開発計画 (M/P) の作成	④流通加工施設整備 採繅工場 (3ヵ所)、柑橘類選果施設 (4ヵ所)、牛乳・乳製品工場 (6ヵ所)、食肉処理工場 (5ヵ所) 及び果実野菜共同出荷施設 (1ヵ所)					
8. S/W締結年月	1990年 11月	4. 条件又は開発効果					
9. コンサルタント	農用地整備公団	【条件】					
		①M/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。 ②入植地形成には事前の土地取得が必要条件である。 ③開発計画の根幹は入植者の営農の可否であり、これを支える諸支援事業の整備が不可欠である。 ④M/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。					
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	53.18					
	現地	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	【開発効果】 ①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%) ②雇用の増大 (年間約6,500人の雇用機会の創出) ③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。					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	514,882 (千円) 402,405	5. 技術移転					
		①報告書作成に係る共同作業 ②現地技術移転セミナーの開催 ③研修員の受け入れ：2名					

外国語名 Integrated Agricultural and Livestock Development Project at Lower Chaco

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	調査結果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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度

## 状況

## 次段階調査：

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・アセバル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。

## (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。

## (平成9年度国内調査)

カンボ・アセバル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要請がバ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。

## (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。

## 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。

## (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）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。

## (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。OECF借款も検討中とのことである。

## (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ヵ年戦略に組み入れられている。



# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1995年 10月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 203/94

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集改善：アスンシオン首都圏</li> <li>・最終処分場：Chaco-i候補地</li> <li>・中継基地：マダム・リンチ通り候補地</li> </ul>				
2. 調査名	アスンシオン首都圏廃棄物処理総合計画調査	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	M/P	1) 内貨分	外貨分		
			F/S	1) 4,726 内貨分	161 外貨分 4,565		
			2) 11,060	1,594	9,466		
3. 分野分類		3. 主な提案プロジェクト/事業内容					
4. 分類番号		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。					
5. 調査の種類						M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関						厚生省首都圏自治体連合 (AMUAM)	
7. 調査の目的						廃棄物処理基本計画の策定 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		計画事業期間		1) 1996.	2) 1995. -1996.		
		4. フィージビリティとその前提条件		有/無	EIRR 1) 10.67 2) 56.95 3) 18.00	FIRR 1) 10.67 2) 56.95 3) 5.10	
10. 調査団		条件又は開発効果					
10. 調査団		[開発効果] ①公衆衛生水準の改善 ②観光収入の増加 ③雇用機会の増加 ④土地の価値の増加 ⑤地下水汚染の防止  上記FIRRに4)として14.23%も含まれる。					
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 コンサルタント経費		306,868 (千円)					
		5. 技術移転					
		①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 ②廃棄物処理計画セミナー：1994年 3月					

外国語名 Solid Waste Management for Metropolitan Area of Asuncion

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	<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、その後行政区域の見直しが行われ、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>
3.主な理由	無償資金協力(機材供与)実施済(平成10年度国内調査)。			
4.主な情報源	①、②			
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>次段階調査：                  (平成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 事業完了予定</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。                  1995年4月27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(都市化の進んだ8自治体を対象)</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は関連法規をつくり、AMUAM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、これを本計画に適用するとともに、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>				

# 案件要約表 (M/P)

作成1997年 6月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/A 107/96

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1.国名	パラグアイ	1.サイト 又はエリア	東部地域の14県 約1,600万ha		
2.調査名	小規模農業強化計画	2.提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	813,771	内貨分
			2)		外貨分
3.分野分類	農業/農業一般	3.主な提案プロジェクト			
4.分類番号		モデル地区プログラムリスト			
5.調査の種類	M/P	①農地高度利用計画 ②入植地整備計画 ③畑地灌漑施設整備計画 ④環境配慮型農業整備計画 ⑤土壌改良と綿花作振興計画 ⑥青果物生産団地整備計画 ⑦農地保全実証計画 ⑧都市近郊酪農振興計画 ⑨農民生涯教育等改善計画 ⑩蚕業振興計画 ⑪農畜複合経営振興計画 ⑫水田開発モデル農村整備計画			
6.相手国の 担当機関		4.条件又は開発効果			
7.調査の目的	東部地域(約16万km <sup>2</sup> )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。	<p>&lt;勧告&gt; 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、パラグアイ国際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、熱意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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2.工業化振興（フリーゾーンを設けるなど）</li> <li>3.農牧業振興のための国レベルの農業開発計画の樹立</li> <li>4.農業信用の普及</li> <li>5.全国貯蓄増強や生活改善運動による国民の意識高揚</li> <li>6.教育施設の充実と教育のレベルアップ</li> <li>7.F/Sすみやかな実施</li> <li>8.効率的な事業実施体制の整備</li> <li>9.段階的目標の設定</li> </ol> <p>&lt;開発効果&gt; 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。</p>			
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(15ヶ月)			
	延べ人月				
	国内	47.92			
	現地	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 コンサルタント経費	382,187 (千円) 350,366	5.技術移転	①研修員受け入れ ②報告書作成に関わる共同作業 ③セミナー開催		

外国語名 Cooperation Program for the Small Scale Agriculture

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	OECD融資締結（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	①	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達：          （平成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（ツーフーステップ・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、①中農対策 ②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          ③②を除く小農への資金供与。</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「イビクル国立公園及び緩衝地帯の整備計画」の2本の開発調査（FIS）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>		

# 案件要約表 (F/S)

作成1997年 6月  
改訂1999年 3月

CSA PRY/S 314/96

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	パラグアイ	1. サイト 又はエリア	東部中央地域 (パラグアイ県及びグアイラ県)		
2. 調査名	東部中央地域幹線道路整備計画調査	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1)	95,862	内貨分 1) 33,890 2) 3)
			2)		
3. 分野分類	運輸・交通/道路	3. 主な事業内容	1) 外貨分 2) 3) 61,972		
4. 分類番号		パラグアイ～ヴィジャリカ間830km及びラコロメナへの分岐道路38.1km：計121.1kmの道路建設工事、及びそれに関わる環境対策事業、実施設計、施工管理  (計画事業期間) 実施設計 1997～1998 建設工事 1999～2003			
5. 調査の種類	F/S	8.S/W締結年月	年	月	計画事業期間
6. 相手国の 担当機関		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)		
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。	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR 1) 25.60 2) 3)	FIRR 1) 2) 3)
8.S/W締結年月		条件又は開発効果	[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。  [開発効果] 国レベルの長期的・戦略的 roads 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、最も混雑度の高い幹道2号線のバイパスとしての機能への期待も大きい。		
10. 調査団	団員数	10	11. 付帯調査・ 現地再委託  測量、地質調査、交通調査、環境調査		
	調査期間 延べ人月	1996.2-1997.3(14ヶ月)			
	国内 現地	4.30 29.86	12. 経費実績		
	総額	208,267 (千円)	5. 技術移転		
	コンサルタント経費	185,843	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		

外国語名 Arterial Road Development Project

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅				
2. 主な理由	OEFCローン締結（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	①				
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					

状況

次段階調査：

(平成10年度在外事務所調査)  
1999年3月～12月（予定）D/D

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 道路整備事業(Ⅱ) 19,428百万円

\*事業内容

- (1) アスファルト舗装：(i)パラグアリーテピクアリ間  
(ii)テピクアリービジャリカ間  
(iii)ラ・コルメナーテピクアリ間
- (2) 改修及び再舗装：(i)イビージャウーP.J.カバジェロ間  
(ii)ベジャ・ビスター148km(6号線)間  
(iii)S.J.パウティスターエンカルナシオン間(橋梁拡張含む)  
(iv)コロネル・オビエドーサンタニ間  
(v)道路第1区間(チャコ横断)
- (3) 橋梁拡張：(i)パラグアリー-S.J.パウティスター間  
(ii)ガラベグアアアカアイーラ・コルメナ間

日本の技術協力：

(平成10年度在外事務所調査)  
1996年2月～1998年11月 日本での研修(4名、道路工事監督、道路計画管理、日本の公共事業施行方式、建設計画の管理)  
1996年1月～1998年1月 専門家(1名、道路コンサルタント)の派遣

経緯：

(平成9年度国内調査)  
本調査の対象事業は、他の類似事業と共に日本の有償資金協力による実施が期待されていた。  
若干、当初スケジュールより遅れているものの、総額約250億円の事業に対する円借款(約200億円)が1997年10月に日本政府によりプレッジされた。このうち、本調査の対象となる事業は約110億円と見積られている。現在(1997年11月)、E/N及びI/Aの準備が進められており、実施設計を1998年6月頃開始し、工事の入札を1999年9月頃実施されると考えられている。尚、工事期間は3年と予定されている。

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/A 301/77

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1.国名	ペルー	1.サイト 又はエリア	ペントニーヤ地区				
2.調査名	中部漁業総合基地建設計画	2.提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)	2)	3)
			2)		外貨分		
3.分野分類	水産/水産	3.主な事業内容					
4.分類番号		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。					
5.調査の種類	F/S						
6.相手国の 担当機関							
7.調査の目的							
8.S/W締結年月	年 月	計画事業期間	1)	2)	3)		
9.コンサルタント	(株)日本港湾コンサル	4.フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)		
		条件又は開発効果	ペルーの漁業生産は魚粉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。				
10 調査団	団員数						
	調査期間 延べ人月 国内 現地	1976.10-1976.12(2ヶ月)					
11.付帯調査・ 現地再委託							
12.経費実績 総額 コンサルタント経費	56,672 (千円)	5.技術移転					

外国語名 Proyecto de la Construcción del Complejo Pesquero del Centro

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中		
2.主な理由	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	①、② Empresa Nacional de Puertos S.A.		
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="543 734 679 866">終了年度 理由</td> <td data-bbox="687 734 1402 866">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>資金調達：          F/Sに基づく無償資金協力を要請（1990年12月）し、回答待ちの状態で、事業化は資金の目途がつかず、遅れている。</p> <p>経緯：          （平成5年度在外事務所調査）          資金協力が得られればすぐ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。</p> <p>（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。          本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。</p> <p>（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。</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無償資金協力を要請した。</p>			



# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1986年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 201B/83

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																					
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	リマ首都圏																				
2. 調査名	カジャオ港整備計画	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 2) 193,874 外貨分	359,918																		
3. 分野分類	運輸・交通/港湾		F/S	1) 99,634 内貨分 2) 29,634 外貨分 3)	70,000																		
4. 分類番号		3. 主な提案プロジェクト/事業内容																					
5. 調査の種類	M/P+F/S	<p>&lt;M/P&gt; 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、</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">内容</td> <td style="width: 50%;">規模</td> </tr> <tr> <td>コンテナバース</td> <td>新設 4</td> </tr> <tr> <td>穀物バース</td> <td>新設 2</td> </tr> <tr> <td>雑貨バース</td> <td>新設 1</td> </tr> <tr> <td>石油バース</td> <td>新設 1、 再開発 2、防波堤、泊地、荷役機械一式</td> </tr> </table> <p>&lt;F/S&gt;</p> <p>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。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">内容</td> <td style="width: 50%;">規模</td> </tr> <tr> <td>コンテナ埠頭</td> <td>1バース、-12m、ヤード面積 15ha</td> </tr> <tr> <td>穀物埠頭</td> <td>1バース、-12m、(対象 60,000DWT)</td> </tr> <tr> <td>コンテナクレーン</td> <td>2基、荷役機械 2基</td> </tr> </table>				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、 再開発 2、防波堤、泊地、荷役機械一式	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
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、 再開発 2、防波堤、泊地、荷役機械一式																						
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																						
6. 相手国の担当機関	ペルー港湾公社 Empresa Nacional de Puertos S.A.																						
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)	計画事業期間	1) 1984.6-1987.12	2)	3)																		
		4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR 1) 19.53 2) 3)	FIRR 1) 35.31 2) 3)																		
10. 調査団	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;">団員数</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td>1982.7-1983.9(15ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">国内</td> <td style="text-align: center;">101.93</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">現地</td> <td style="text-align: center;">75.80</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">現地</td> <td style="text-align: center;">26.13</td> </tr> </table>	団員数	12	調査期間	1982.7-1983.9(15ヶ月)	延べ人月		国内	101.93	現地	75.80	現地	26.13	<p>条件又は開発効果</p> <p>[前提条件] &lt;M/P&gt; ①マスタープランは2000年、短期整備計画は1987年を目標とし、②M/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バース及び関連施設、荷役機械の整備を図るものとする。</p> <p>[前提条件] &lt;F/S&gt; ①プロジェクト期間は1982～2006の25年間とする。②港湾料金は1982年の現行料金とする。③コストは1982年価格。④プロジェクト最終年度に残存価格を計上。⑤法人税率は減価償却後利益の50%とする。⑥為替レートは1US\$=715.50ソールレス。</p> <p>[開発効果] &lt;M/P, F/S&gt; 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。</p>									
団員数	12																						
調査期間	1982.7-1983.9(15ヶ月)																						
延べ人月																							
国内	101.93																						
現地	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 コンサルタント経費	233,886 (千円) 280,126	5. 技術移転	<p>①DOT ②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</p>																				

外国語名 Development Project of the Port of Callao

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	<p>(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>
3. 主な理由	事業が進捗中(平成9年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	①、② Empresa Nacional de Puertos S.A.			
5. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>次段階調査： 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。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) JICA提案が変更され、穀物ターミナルは埠頭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。</p>				

# 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/A 302/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1.国名	ペルー	1.サイト 又はエリア	首都リマの北北西80km太平洋岸、チャンカイ河ワラル谷下流地域 (対象地域20,200ha、人口82,000人)		
2.調査名	チャンカイ・ワラル谷かんがい復旧計画	2.提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 41,474	内貨分	1) 18,890
			2)		2) 22,584
			3)	外貨分	3)
3.分野分類	農業/農業一般	3.主な事業内容			
4.分類番号		<ul style="list-style-type: none"> <li>・灌漑受益面積 : 20,200ha</li> <li>・取水工 : 8ヶ所</li> <li>・用水路 : 175 km</li> <li>・溜池 : 13ヶ所</li> <li>・排水路 : 70km</li> <li>・暗渠排水 : 407 km</li> <li>・道路 : 174 km</li> <li>・堤防 : 14km</li> </ul>			
5.調査の種類	F/S				
6.相手国の担当機関	農地拡大庁 Instituto Nacional de Ampliacion de la Frontera Agricola:INAF	* 上記予算は、1984年価格ベース			
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	計画事業期間	1) 1985.4-1992.10	2)	3)
9.コンサルタント	内外エンジニアリング (株) 中央開発 (株)	4.フイージビリティとその前提条件	有	EIRR 1) 17.80 2) 3)	FIRR 1) 2) 3)
		条件又は開発効果	[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 ( )		
10 調査団	団員数	12			
	調査期間	1984.2-1985.3(14ヶ月)			
	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 コンサルタント経費	163,251 (千円) 154,361	5.技術移転	①研修員受け入れ : 2名 ②OJT ③維持管理計画 (案) 作成		

外国語名 Chancay-Huaral Valley Rehabilitation Project

III.案件の現状

<p>1.プロジェクトの 現況(区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中    <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済                    <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済                <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中                      <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 具体化進行中         </p>	<p>残プロジェクト： (平成10年度国内調査) リマ北部エスベランサ周辺地域農村近代化計画については継続要請中であるが、農業案件のため採用困難となっている。</p>	
<p>2.主な理由</p>	<p>灌漑排水施設の改修工事完工</p>	<p>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ベ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。</p> <p>(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。</p>	
<p>3.主な情報源</p>	<p>①、②</p>		<p>(平成9年度在外事務所調査) エスベ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。</p>
<p>4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>	
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>灌漑排水施設の改修： E/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。</p> <p>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対象区のうちエスベランサ地区がベンディングとなった。</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>*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</p> <p>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。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 202B/86

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	リマ市現リマ国際空港用地				
2. 調査名	リマ国際空港整備計画	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 38,229	外貨分 60,773	
			F/S	1) 13,700	内貨分 3,800	外貨分 9,900	
3. 分野分類	運輸・交通/航空・空港	3. 主な提案プロジェクト/事業内容					
4. 分類番号		<p>&lt;M/P&gt; 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。</p> <p>①着陸帯の整地 ②滑走路のアスファルト舗装による嵩上げ ③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 ④コンクリート舗装によるエプロンの拡張 ⑤旅客ターミナルビルの拡張及びサテライトビル建設 ⑥輸出貨物ビル及び税関ビルの移設 ⑦空港管理ビルの新設 ⑧消防車庫の移設 ⑨駐車場の拡張 ⑩VOR、NDBの更新、MLSの導入・気象データ記録機の設置</p>					
5. 調査の種類	M/P+F/S						
6. 相手国の担当機関	運輸通信省 Ministry of Transport and Communications	<p>&lt;F/S&gt; 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。</p> <p>①アスファルト舗装による滑走路の嵩上げ (3,507m × 45m) ②高速脱出誘導路の新設 ③エプロンの拡張 (31スポット) ④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㎡) ⑤輸出貨物ビル及び税関ビルの移設 (14,000㎡) ⑥駐車場の拡張 (1,370台) ⑦VOR及びNDBの更新、PAPIの導入、進入灯の Kategorie-IIへの規格向上</p>					
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	計画事業期間					
9. コンサルタント	(株) 日本空港コンサル	1) 1987. -1995.		2)		3)	
		4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR 1) 33.60	FIRR 1) 4.10		
10. 調査団	団員数	8					
	調査期間	1985.7-1986.6(12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	<p>条件又は開発効果</p> <p>[前提条件] &lt;M/P&gt; 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。 ①国際線、国内線旅客：200万人、236万人 ②滑走路：3,507m×45m ③エプロン：34スポット ④旅客ターミナルビル：60,000㎡ ⑤国際貨物ビル：25,000㎡ &lt;F/S&gt; 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。①インフレーション：考慮しない ②為替レート：1ドル=240円 ③分析期間：2010年までの20年間 [開発効果] &lt;M/P&gt; ①国空の安全性確保 ②国際空港としてのサービスレベルの維持 ③外貨獲得による国民経済への貢献 ④航空旅客の特長的節約効果 ⑤雇用効果及び経済乗数効果 &lt;F/S&gt; ①無線施設の更新による航空の安全性確保②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 ③外国人旅客による観光収入の増大 ④外国航空機・外国人旅客による空港収支の改善 ⑤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</p>					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	131,875 (千円) 116,180	5. 技術移転	研修員受け入れ：2名 (F/S技法)				

外国語名 Development Project of Jorge Chavez Lima-Callao International Airport

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	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：コマー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
3. 主な理由	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)。			
4. 主な情報源	①、② Ministry of Transport and Communications			
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  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。  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、ハンガーの新設 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  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  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中。新滑走路完成後全面的なリ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 (嵩上げ) は1998年11月末に完了。				

# 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 501/86

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	フニン県サティポ地区 (20,000km <sup>2</sup> )		
2. 調査名	フニン県サティポ地区地形図作成事業	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	社会基盤/測量・地図	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		①空中写真撮影 縮尺：1/60,000 面積：図化地域を含み約31,259km <sup>2</sup>			
5. 調査の種類	基礎調査	②地形図作成 面積：12,070km <sup>2</sup> 面数：64面			
6. 相手国の 担当機関	国土地理院 Instituto Geografico Nacional				
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	1977年 1月	4. 条件又は開発効果			
9. コンサルタント	(社) 国際建設技術協会	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。			
10. 調査団	団員数	17			
	調査期間 延べ入月 国内 現地				
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	957,287 (千円)	5. 技術移転	土地区画法		

外国語名 Topographic Mapping Project for Satipo Area, Department of Junin

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	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	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>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)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 101/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	リマック川全流域 3,500 km <sup>2</sup>			
2. 調査名	リマック川防災対策計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) US\$1=130円	1)	84,640	内貨分	1)      2)
			2)		外貨分	
3. 分野分類	社会基盤/河川・砂防	3. 主な提案プロジェクト				
4. 分類番号		①FISの早急な実施 ②非施設の方策 (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)				
5. 調査の種類	M/P					
6. 相手国の 担当機関	国家防災庁 Instituto Nacional de Defensa Civil					
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	4. 条件又は開発効果				
9. コンサルタント	日本工営(株)	[開発効果] 危険度・緊急度の特に高い7渓流の土石流対策及び人口密集地帯の洪水防御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。				
10 調 査 団	団員数	9				
	調査期間	1987.2-1988.3(14ヶ月)				
	延べ人月	42.17				
	国内	20.80				
	現地	21.37				
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	161,416 (千円) 126,518	5. 技術移転		①防災に関するセミナー ②研修員受け入れ: 2名 防災施設見学		

外国語名 Disaster Prevention Project in the Rimac River Basin

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		(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。
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)。		(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MPを更新する必要がある。
3. 主な情報源	①、② 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><b>状況</b></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。                  *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。またチヨシカ地区7河川(キリオ、ジャナコト、カリフォルニア、ペドレガル、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MP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なっている。現地政府は、依然本MP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)                  崩壊個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MPに沿って、また、実施設計はないので、独自に危険個所の防災工事を行っている。これらは、各自自治体が計画して、同庁に要請したものである。                  このMP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>			

# 案件要約表 (F/S)

作成1991年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 301/89

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	ペルー	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 <sup>2</sup> 、地域内現在人口180万人)		
2. 調査名	リマ市南部下水道整備計画	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
			2)		2)
3. 分野分類	公益事業/下水道	3)		外貨分	47,444,000
4. 分類番号		3. 主な事業内容			
5. 調査の種類	F/S	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。 スルコ放流渠から排出される下水 (2000年で6.5m <sup>3</sup> /秒) の内2.5m <sup>3</sup> /秒をセーロ・ラ・チラ下水処理場、残り4.0m <sup>3</sup> /秒をサンバルトロ下水処理場で処理する。			
6. 相手国の 担当機関	リマ首都圏上下水道公社 (SEDAPAL)	8. S/W締結年月			
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				
		計画事業期間	1) 1990. -1995.	2)	3)
9. コンサルタント	日本上下水道設計 (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR <sup>1)</sup> 9.67 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 1.15 2) 3)
		条件又は開発効果			
10. 調査団	団員数	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。 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。  *本プロジェクトのFCBRは、1.21である。			
	調査期間	1989.4-1990.3(12ヶ月)			
	延べ人月	58.19			
	国内	24.14			
	現地	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 コンサルタント経費	190,182 (千円)	5. 技術移転			
	172,727				

外国語名 Improvement of Sewerage System in Southern Part of Lima

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>	
2.主な理由	OECDローンにて事業化(平成9年度在外事務所調査)。	
3.主な情報源	①、② SEDAPAL	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査：  (平成8年度国内調査)  1995年12月 世銀融資により見直しを実施され、1996年、リマ全域の汚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)  IICA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)  ・ウァ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)</p> <p>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(サンバルトロ、ウァスカル)  ・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、スルコ排水残留水量処理対策事業F/S及び全体のE.I.A.を含む。</p> <p>工事：  (平成9年度在外事務所調査)  1998年5月～2000年5月</p> <p>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II)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。</p>		

## 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1992年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/A 201B/90

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	ベンタニーヤ地区			
2. 調査名	沿岸漁港開発計画	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	87,206 外貨分	78,014
			F/S	1) 37,182 内貨分	24,844 外貨分	12,338
3. 分野分類	水産/水産	3. 主要提案プロジェクト/事業内容				
4. 分類番号		<p>&lt;M/P&gt; 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 ・防波堤 ・-4m 岸壁(480m) ・-7.5m岸壁(91m) ・-2m 岸壁(510m) (2) 機能施設 ・荷捌場、魚市場 ・製氷施設 ・冷凍庫、冷蔵庫 ・その他短期</p> <p>&lt;F/S&gt; 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。</p> <p>①基本施設 南防波堤：355m 北防波堤：320m 岸壁(-4.0m)：345m 護岸：565m 泊地：16,800sq.m 浅瀬</p> <p>②機能施設 荷捌場：1,780sq.m 冷蔵庫：1,250t 製氷施設：22 t/日 貯氷庫：450t その他</p>				
5. 調査の種類	M/P+F/S					
6. 相手国の 担当機関	漁業省 Ministerio de Pesqueria (MIPE) de Planificación Y Presupuesto					
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。 <M/P>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) ナラ シタ科学コンサルティング(株) 共同企業体	計画事業期間		1) 1991. -1993.	2)	3)
		4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	10.90 FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	
10. 調査団	団員数	9				
	調査期間	1989.3-1990.12(22ヶ月)				
	延べ人月	国内	49.84			
	現地	31.68				
		18.16				
11. 付帯調査・ 現地再委託	海象条件調査、社会・経済調査	条件又は開発効果				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	223,973 (千円)	<p>&lt;M/P&gt; [開発効果] ①水揚げ効率の向上による鮮度保持及び増産促進 ②輸送費の節約 ③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。</p> <p>&lt;F/S&gt; [前提条件] ①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。 ②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。 ③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、長期的な需要に因ずるため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] ①水揚げ効率向上による鮮度保持及び増産効果 ②施設による付加価値 ③カジャオ漁港跡地利用 (EIRR 11.6%) 上記FIRR) は算出せず (損益計算のみ)。</p>				
		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。			

外国語名 Fisheries Development Plan of the Fishing Port Construction in the Central Coast of Peru

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	M/P: 国家計画に活用 (平成3年度在外事務所調査)。 F/S: 一部事業実施及び援助要請中 (平成3年度、平成9年度在外事務所調査)。		
4.主な情報源	①、②		
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
状況  (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、資金調達の目途がつけば、すぐに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。  (平成9年度国内調査) 追加情報なし  (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。			

# 案件要約表 (基礎調査)

作成1994年 3月  
改訂1999年 3月

CSA PER/S 502/92

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	ペルー	1. サイト 又はエリア	ペルー国リマ首都圏 (面積1,570km <sup>2</sup> )		
2. 調査名	リマ首都圏都市基本図作成	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	社会基盤/測量・地図	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		1. 空中写真撮影      縮尺 1:30,000      1,570km <sup>2</sup> 2. 都市基本図の作成      縮尺 1:10,000      1,250km <sup>2</sup> 3. 土地利用図の作成      縮尺 1:10,000      500km <sup>2</sup>			
5. 調査の種類	基礎調査	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。			
6. 相手国の 担当機関	国防省・地理院				
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 コンサルタント経費	619,254 (千円) 586,673	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。		

外国語名 The Topographic Mapping of Lima Metropolitan Area

III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
2. 主な理由	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。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。	
<p>状況</p> <p>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：</p> <p>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：</p> <p>（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>			