

案件要約表

(M/P+F/S)

ASE MYS/A 220/98

作成 1999/12

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	半島マレーシア穀倉地域農業用水管理システム近代化計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	国家農業政策の目標である米の生産力を向上させるため、半島マレーシアに位置する8ヵ所の穀倉地帯のうち生産性の低い5ヵ所を対象とした農業用水管理システム近代化計画策定に係るマスタープラン調査を実施する。さらに優先地区3地区に対し、フィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1996年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1997. 2 ~ 1998. 8 (18ヶ月)	
			延べ人月	81.28	
			国内	25.20	
			現地	56.08	
11. 付帯調査 現地再委託	用排水路縦横断測量、水利施設構造物調査、農家開取調査、地質調査、圃場地形測量				
12. 経費実績	総額	298,717 (千円)	コンサルタント経費	290,786 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: 1)プラウ・ピナン、2)クリアン、3)セベラン・ペラ、4)スンガイ・マニック、5)ケマシム・セマラク、6)ブスト F/S: 1)プラウ・ピナン、2)クリアン、3)ブスト					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$ = 4.4マレーシ ア・リンギット	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P:</p> <ol style="list-style-type: none"> 灌漑排水施設の改修 水管理/維持管理システムの近代化 農業改善 <p>提案プロジェクト予算: 1)プラウ・ピナン; 10,610 2)クリアン; 26,309 3)セベラン・ペラ; 7,065 4)スンガイ・マニック; 8,521 5)ケマシム・セマラク; 957 6)ブスト; 7,654</p> <p>F/S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 維持管理体制の再構成 テレメトリ・テレコントロールシステムの導入 システム・インフラストラクチャーの改修 圃場インフラストラクチャー/圃場整備 農業改善(農業機械の導入) <p>提案プロジェクト予算: 1)プラウ・ピナン; 11,016(内貨 6,970 外貨 4,046) 2)クリアン; 28,244(内貨 19,499 外貨 8,745) 3)ブスト; 7,905(内貨 5,240 外貨 2,665)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 穀倉地域の水管理システム近代化には、水利・営農グループの組織化と圃場整備(区画整備)に対する農民の合意が不可欠である。</p>					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> OJT: 水管理システムの設計法、モニタリング・フィードバックシステムのプログラミング、作付計画の策定方法、農業機械化計画の策定方法 カウンターパート研修: 灌漑排水局 1名(1997年8月 1ヶ月) 					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案プロジェクト実施予定(平成15年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況
 (平成11年度国内調査)
 本調査のフェーズ II 現地調査期間(1997年9月から12月)に、マレーシア政府はJICA調査団の技術的アドバイス・ガイダンスを得て、プスト地区を対象に、以下の内容でパイロット・プロジェクトを実施した。
 ①中央管理ステーションの設立
 ②テレメトリ・システムの機器調達と設置
 ③灌漑用水管理システムの設計
 ④モニタリング・フィードバック・システムプログラムの作成
 マレーシア政府は本パイロットプロジェクトをモデルとして、他の穀倉地域においてもF/S調査で提案した水管理システムの導入を計画中である。

(平成13年度在外事務所調査)
 1. プラウ・ピナン: 現在のところでは、水管理システムの導入の動きはない。
 2. クリアン: 水位ステーション、ポンプステーションの設置について調査中
 3. プスト: 進展していない。

状況:
 (平成11年度在外事務所調査)
 マレーシア政府の農業政策(NAP1992-2010)は、2010年までに1.20百万トンの米の生産することを目標としている。この目標が実現されれば、自給率は65%に達することになる。しかし、今のところ5つの穀倉地域(60,477ha)の生産量は3.3トンに留まっている。
 合理的な灌漑システムによる効率的な水資源の利用や適切な水管理による公平な水の割り当てが米生産の向上にとって重要な鍵となる。

(平成14年度在外事務所調査)
 Bogak ポンプ設備の改修のため入札が行われ、2004年までには改修が行われる予定。M&Eのため、入札文書が準備中。
 1. 灌漑管理計画調査(IDMP: Irrigation Drainage Management Plan) が2003年に実施予定。
 2. KETRA及びSeberang Perak Shemeで行われるGISを実施するコンサルティング・ファームが指名された。

(平成15年度在外事務所調査)
 IDMP(灌漑排水管理計画)調査が2004年には実施される見通し。

(平成16年度国内調査)
 特記事項は無し。

案件要約表

(M/P)

ASE MYS/S 119/99

作成 2002/10

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クアラルンプール都市交通環境改善計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府 連邦区開発・クランバレー計画部			
	現在				
7. 調査の目的	クアラルンプール首都圏の交通渋滞緩和と公共交通機関の利用を促進することで、都市交通環境改善を図る。また2002年を目標年次とするクアラルンプール首都圏の交通MPを策定する。				
8. S/W締結年月	1996年10月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	15	
	(株) 数理計画		調査期間	1997. 2 ~ 1999. 3 (25ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、環境調査、地図情報入力分析、建物調査、歩行者調査、駐車実態調査、大規模開発等発生・集中原単位調査、バス交通実態調査、交差点交通量調査	10. 調査団	延べ人月	93.49	
			国内	3.70	
			現地	89.79	
12. 経費実績	総額 451,238 (千円)	コンサルタント経費	424,626 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クアラルンプール市及び市境界より約10kmの周辺都市圏					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	4,710,000	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 新規鉄道プロジェクト 幹線バスプロジェクト 高速道路プロジェクト 公共交通利用促進プロジェクト 交通管理プロジェクト(エリアプライシングを含む) 					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転	セミナーを2回、ワークショップを1回実施。その他、C/P2名を対象に本邦研修を実施。					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査の実施(平成14年度国内調査)	
3. 主な情報源	①	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況
 (平成14年度国内調査)
 この調査を受けて、NEDO(エネルギー開発機構)が基幹バスのF/S支援を決定し、クアラルンプール市がカウンターパートとなり、2001年にF/Sを実施。

(平成16年度国内調査)
 情報無し。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 2001/05

改訂 2005/03

ASE MYS/S 204/00

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	総合都市排水改善計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省灌漑排水局			
	現在				
7. 調査の目的	1)西暦2020年を目標年次とする都市排水改善に関する基本構想の策定、2)優先プロジェクトのフィージビリティ調査の実施、3)都市排水改善のための技術的ガイドラインの作成、4)本調査を通じたマレーシア側カウンターパートへの技術移転の実施				
8. S/W締結年月	1998年 8月				
9. コンサルタント	(株)建設技研インターナショナル	10. 調査団	団員数	10	
	(株)パスコインターナショナル		調査期間	1999. 1 ~ 2000. 7 (18ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	環境影響評価調査、測量調査	延べ人月	71.90		
		国内	16.00		
		現地	55.90		
12. 経費実績	総額	325,772 (千円)	コンサルタント経費	235,394 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: スンガイプタニ、マラッカ F/S: スンガイプタニ、マラッカ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	13,468	内貨分 1)	13,427	外貨分 1)	41
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P: 排水路改修(水路数68、延長78.5km) 既設調節池改善(13箇所、調節池面積20.8ha) 新規調節池建設(調節池面積 430ha) オンサイト貯留(貯留面積 170ha)</p> <p>F/S: 排水路改修(水路数20、延長33.9km) 既設調節池改善(3箇所、調節池面積5.4ha) 新規調節池建設(調節池面積 39.1ha) オンサイト貯留(貯留面積 7.1ha)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: 都市排水改善基本構想の実施は、現在の常習的な水害を軽減し、さらに計画の中に盛り込まれている排水路の浚渫や既存調節池の改修は、有機汚泥を大量に含む堆積汚泥の除去に繋がり、都市域のアメニティ空間の創造や都市景観の改善にも寄与するであろう。このように、基本構想は、都市における生活条件を改善する様々な効果を有している。</p>					
5. 技術移転	1. ワークショップの開催、2. 技術移転セミナーの開催、3. 技術ガイドラインの策定、4. オンザジョブトレーニング、5. 日本研修(4人)					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	一部事業を実施済(平成15年度国内調査)。
3. 主な情報源	①
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

(平成13年度国内調査)

本調査で提案された優先プロジェクトは第8次国家開発計画(2001年～2005年)に実施を予定している。また本調査を通じて提案されたガイドラインはマレーシア国の現在都市排水改善事業に係わる基本技術指針として活用されている。

次段階調査:

(平成14年度国内調査)

1. 当時の調査で優先事業として選定した、マラッカ市特定地区(Line-G地区)の排水改善に係わる施設詳細設計をマレーシア自国資金により完了している。

2. 当時の調査で推薦したマラッカ川環境改善に係わる計画調査をデンマーク無償資金により現在実施している(但し詳細は不明)。

(平成15年度国内調査)

マラッカ川環境改善プログラムをデンマーク無償資金により実施済である。

資金調達:

(平成14年度国内調査)

Line-G地区の排水整備事業をマレーシア自己資金により実施する模様である。

(平成15年度国内調査)

Line-G地区の排水整備事業をマレーシア自己資金により実施済である。

今後の状況:

(平成15年度国内調査)

マレーシア国灌漑排水局(DID)は、全国都市排水改善に続き、全国の河川水質改善に関わる調査を希望している。これに関連して、灌漑排水局に派遣のJICA専門家(河川担当)より、マレーシア国河川環境改善調査をJICA技術協力により実施する旨の提案があり、本年12月に事前調査団を派遣し、案件形成にあたる予定である。

(平成15年度在外事務所調査)

中間見直し調査の依頼を提出したが、承認されなかった。

(平成16年度国内調査)

特記事項は無し。

案件要約表

(M/P)

ASE MYS/S 107/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	新首都圏地下水資源・環境管理計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	一次産業省 鉱物・地球科学局			
	現在				
7. 調査の目的	(1)ランガット川流域に対し、持続的な地下水資源・環境管理計画を策定する、(2)管理計画を支援するための、モニタリング・システムおよび地理情報システムを構築する、(3)管理計画の実施に必要な人的資源・組織制度改善計画を策定し、もって、管理計画の他流域への適用を図る、(4)調査を通じカウンターパートに技術移転を図る。				
8. S/W締結年月	1999年12月				
9. コンサルタント	(株)建設技研インターナショナル 応用地質(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	2000.3 ~ 2002.3 (24ヶ月)	
			延べ人月	97.40	
			国内	38.30	
			現地	59.10	
11. 付帯調査 現地再委託	地下水利用状況調査、地盤沈下測定のための水準点網設置、土地被覆図等の地図データの整備、地下水調査、地表水位ゲージの設置				
12. 経費実績	総額	437,279 (千円)	コンサルタント経費	409,581 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア国ランガット川流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	地下水及び環境開発の管理計画の策定					
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件: 対象地域において、大規模な地下水資源開発は行われていない。産業の発展と同様に人口の急速な増加ゆえに、急速に大量の水供給が必要となっている。地下水は公共の水供給のための主要な補助資源である。また、開発は水質劣化の影響も低減させる。</p> <p>開発効果: 地下水開発は、地盤沈下、塩害、汚染の加速、湿地帯への脅威を引き起こす可能性がある。継続的な地下水開発及び環境マネジメントが、環境におけるバランスの維持、資源開発の管理のために求められている。同時に、効率的な利用と収益も求められている。地下水の水質維持は、対象地域における効率的かつ継続的な水供給を確実なものにするために重要な問題である。</p>					
5. 技術移転	オンザジョブトレーニング、技術検討会、報告書説明会、ワークショップ(1)、ワークショップ(2)、ワークショップ(3)、技術移転セミナー 日本研修(2人)					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	本調査の目的である技術移転が、調査中に実施された。		
3. 主な情報源			
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="343 414 475 472">終了年度理由</td> <td data-bbox="475 414 1527 472">年度</td> </tr> </table>	終了年度理由	年度
終了年度理由	年度		

状況

(平成14年度国内調査)
 ランガット川流域ではセランゴール州の水不足への対応策として地下水利用の重要性が認識されつつある。同流域下流の低平地では第四紀堆積物が厚く分布しており、地形・地質的に地下水は比較的経済的に開発できるものと思われる。しかしながら地下水開発に係る規制がないため、既に流域内での井戸掘削や採鉱に伴う取水により持続的取水可能量に近い日量約45,000m³の揚水が行われており、周辺地域の地下水低下を招いていることが地下水モデルを用いたシミュレーション結果で明らかとなった。地下水の水質は現時点では大きな問題となるような汚染は見られないものの、特に鉛・砒素等の重金属や有機化合物に関する今後のモニタリングが重要と結論づけられた。また、環境への影響の大きい塩水進入および地盤沈下、そしてバインダ湿地に対するモニタリングも環境目標として設定された。

以上の調査結果から、マレーシア国と一次産業省鉱物・地球科学局はランガット川流域における持続的な地下水資源の開発と保全へむけて、本件調査で提案された管理計画の実施にむけて最善の努力を払うべきである。そのため、まず中心となる鉱物・地球科学局は当面次の点に重点をおいて早急に行動を開始することが望まれる。

1. 定期的でかつ信頼性の高いモニタリングを実施できる組織の構築と予算の確保
2. 管理情報システムの着実な運用と維持管理のための組織の構築と予算の確保
3. 地下水管理にかかる統一的な基準制定にむけての体制づくり

(平成14年度在外事務所調査)
 1. MIS
 地下水レベル及び水質の地域的な多様性、長期的な変化に関する調査のためにクアラルンプールのMGD本部にMISが構築された。本調査において、長期的な井戸のモニタリングが定期的実施された。その結果の情報の入力及びメンテナンスシステムを使って、ユーザはモニタリング目的で観測されたデータを編集、入力及び管理することができる。すなわち、地下水レベル及び水質、表面水レベル、地表の地盤沈下及びベンチ・マーク評価等である。

2. 岩盤地域における巨大な直径を持つ深い井戸
 岩盤地域における地下水開発は、十分に行われてはいない。巨大な直径を持つ深い井戸の建設技術を利用して、岩盤地域での地下水開発の可能性を高める開発調査が求められている。

(平成15年度国内調査)
 本調査で技術移転した成果をベースに、セランゴール州流域で類似の地下水管理計画を策定中であり、本調査の目的のひとつである技術移転が生かされている。

(平成15年度在外事務所調査)
 複数の問題が関連して、本プロジェクトに提案された管理計画の実施が遅れている。問題とは、この事業に関わるスタッフの再教育と同様に、財政、管理計画を管轄する予定であるセランゴール鉱物地学局(Minerals and Geosciences Department Selangor)の再組織化等である。遅延は、1、2年内で解消することを目指している。Langat Basinの地下水資源のモニタリングは現在、円滑に実施中であるが、MISはサーバ上のデータの更新に際して問題を抱えている。現場で自動記録装置から地下水レベルでダウンロードされたデータ、及び地下水の水質データの更新データを受入れる部分でMISに問題がある。

(平成16年度国内調査)
 特記事項は無し。

(平成16年度在外調査)
 特記事項は無し。

案件要約表

(M/P)

ASE MYS/S 108/01

作成 2002/10

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	道路防災管理計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省公共事業総局			
	現在				
7. 調査の目的	国道(Federal Roads)を対象とする道路法面管理の改善を目的とする調査を実施し、マレーシア国の道路法面崩壊のメカニズムを調査し、道路法面管理のためのガイドライン策定、支援する情報システムの開発、道路法面管理の実施に必要な組織改善、人材育成計画を策定する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 応用地質(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	2000.10 ~ 2002. 3 (17ヶ月)	
			延べ人月	83.15	
			国内	13.89	
現地	69.26				
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真・測量、地質調査、斜面防災点検、ソフトウェア構築				
12. 経費実績	総額	369,739 (千円)	コンサルタント経費	352,086 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア国全土					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	2,500	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>第一次システム導入計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 対象道路: 12路線、総延長1,068km 期間: 2年間 実施上の必要事項 <ul style="list-style-type: none"> 本社における計画・技術指導のための専門家の確保 斜面点検、システム管理、航空写真撮影、デジタル図化作業の外部委託 職員及び関係者の管理・技術トレーニング 					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <ul style="list-style-type: none"> マレーシア国における道路斜面管理手法の改善 同国の道路斜面災害の低減 同国のインフラ整備による経済の向上 					
5. 技術移転	<ol style="list-style-type: none"> セミナーの実施: (1)日本の道路防災管理手法及び情報システムの紹介、(2)斜面崩壊のメカニズムと点検方法、(3)斜面情報管理システムの概要と全国展開 ワークショップの実施: (1)斜面情報管理システム、(2)斜面情報管理システムの使用・活用方法 日本研修(1人) 					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	一部プロジェクトを自国資金により実施予定である(平成14年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成14年度国内調査)

1. カウンターパートの本プロジェクト担当者は、現在民間会社へ出向し、斜面防災を実施している。また同担当者を含む2名が、斜面工学を研究する目的で大学院修士課程に進学する予定。

2. 斜面管理システム(SIMS)は稼働しているものの、一部管理システムを変更するため、新たに自国予算を確保し外注する予定。

(平成16年度国内調査)

特記事項は無し。

案件要約表

(M/P+F/S)

ASE MYS/S 208/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア			
2. 調査名	インターネットによる地域情報化の推進に関する調査			
3. 分野分類	行政 / 情報・広報	4. 分類番号	102050	
5. 調査の種類	M/P+F/S			
6. 相手国の担当機関	調査時			
	現在			
7. 調査の目的	(1)マレーシア全土を対象にRICを拠点とした地域情報化のためのアクションプランを策定に地域間のデジタルバイドを是正する。 (2)調査の実施を通じてマレーシア国カウンターパートに技術移転を行う。			
8. S/W締結年月	2001年10月			
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	9
			調査期間	2002. 1 ~ 2003. 3 (14ヶ月)
			延べ人月	46.26
			国内	13.18
			現地	33.08
11. 付帯調査 現地再委託	・需要調査 ・情報通信インフラの整備・改善 ・コンテンツの開発テンプレート類作成			
12. 経費実績	総額	189,357 (千円)	コンサルタント経費	175,249 (千円)

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>M/P : RIC拡大</p> <p>提案プロジェクト予算: (外貨) 1億3410万RM 約42億円</p> <p>計画事業期間: 2003年 ~ 2008年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果: デジタルディバイド解決</p>					
5. 技術移転	<p>OJT:ITトレーニング、運営技術移転 日本研修(2名)</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	政府資金によってプロジェクトの継続を行っている(平成15年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成15年度国内調査)
調査終了後間もない為、具体的行動の情報は無い。

(平成15年度在外事務所調査)
担当省は、政府資金によってプロジェクトの継続を行っている。第8次マレーシア計画の下で、合計10ミリオンRMの予算がこのプロジェクトのために承認されている。2003年から04年においては、国内の40サイトにプロジェクトを拡大し、第一フェーズ(2000～2001年)に設置された13のRICを改修するために予算の半分を割り当てた。

(平成16年度国内調査)
提案事業完工後の管理・運営の主体:Ministry of Energy Communication and Multimedia(MECM)、POS Malaysia(運営協力:郵便局の提供)。

(平成16年度在外調査)
1. エネルギー・水資源・通信省は、2003年5月に第3フェーズを開始し、2004年12月に完了した。
 1) 全国的に40箇所の新しい地域インターネットセンター(Rural Internet Centers: RICs)が設立された。
 2) プロジェクトの管理・運営主体は、以前はエネルギー・通信・マルチメディア省(Ministry of Energy, Communications and Multimedia: MECM)であった、エネルギー・水資源・通信省(Ministry of Energy, Water and Communications: MEWC)である。
 3) 現在、マレーシア全国に42のRICサイトがある。MEWCは、RICの管理と活動促進を担う管理者を任命し、地域コミュニティ、特に18歳以上のグループに対して、ICT研修を提供させた。
 4) エネルギー・水資源・通信省は、各RICの機能性向上により、将来的にはコミュニティ情報センターとしても認められるワンストップセンターとすることを計画している。
 5) 本プロジェクトは、マレーシア政府による資金調達で、Pos Malaysia Berhad(PMB)に付属施設のセットアップとメンテナンスの責任がある。
 6) 第3フェーズについては、プログラムのための設計とソフトウェアの構築は完了した。このプログラムは、2010年までエネルギー・水資源・通信省の管轄化にある(設備のメンテナンスと管理者の給与)。

2. 技術協力
 1) 研修:2002年7月 2名
 2) 専門家派遣:2000年4月から2001年2月 9名

案件要約表

(M/P)

MYS/S 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	サバ州農村女性地位向上計画				
3. 分野分類	人的資源 / 人的資源一般	4. 分類番号	701010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	サバ州の農村女性の企業活動強化を通して、収入向上を図り、農村女性の地位向上を目指す。具体的には以下の通り。 ①サバ州農村女性企業強化マスタープランを作成する。 ②政府関係機関・関係者への技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	2001/08				
9. コンサルタント	(株)コーエイ総合研究所	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	2002/01 ~ 2004/02 (25ヶ月)	
			延べ人月	73.92	
			国内	34.01	
			現地	39.91	
11. 付帯調査 現地再委託	パイロットプロジェクト				
12. 経費実績	総額	218,545 (千円)	コンサルタント経費	211,671 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバ州農村地域の女性企業家、並びに企業の可能性を持つ女性たち					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>農村女性のためのアクション・プラン</p> <p>1. 農村女性の前向きで積極的な考え方や活動を育むために、彼女たちへの啓発、動機付け、グループ活動強化のための普及活動を強化し、企業までの支援を行う。</p> <p>2. 農村レベルに、既存の農村リーダー (JKKK) を利用したPUANDESAワンストップ・サービスセンターを確立する。</p> <p>3. 農村女性企業家にとって、自分たちのビジネス拡大のために必要な「実質的な知識と技術」を習得し、自分で工夫し、活用する能力が身につくようなPUANDESA研修プログラムを開発し、提供する。</p> <p>4. 農村女性企業家及び彼女たちのビジネスのネットワークとして、PUANDESAネットワークを構築し、推進する。</p> <p>提言:</p> <p>1. 政策決定者レベル: 農村女性企業家に対する支援プログラムを効果的に実施するために、関連政策や開発計画にジェンダー重要性を明文化し、法制度を整備することが望まれる。</p> <p>2. 実施機関レベル: 支援機関の連携を強化する。また、農村女性企業家や普及員に対して適切な評価を行い、優良事例の表彰を行うなどインセンティブの提供が必要である。</p> <p>3. 活動の現場: 普及活動強化のために交通アクセス、通信網の整備など、基盤整備を行うと共に、農村女性に対して、活動拠点作りやデイ・ケア・センター設置等の支援が必要である。</p>					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転	<p>実施内容: 女性のエンパワーメントを促進するためのワークショップ、普及活動をC/Pと共に、技術移転を図った。</p> <p>カウンターパート研修: 2002年 1名(3ヶ月)、2003年 4名(3ヶ月)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由		
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成16年度国内調査)
フォローアップ調査をサバ州政府がJICAに申請中。

(平成16年度在外調査)

- 現在、Kudatの二つの女性グループは、蜜蝋を使用した様々な大きさや形のろうそくを生産している。一方、Kota MaruduとPitasでは、3つの女性グループが、今まで使用されていなかった野生のヤムやバナナの幹、とうもろこしの茎などの原料を利用した紙製品を生産している。この紙を元に、しおり、カード、ギフトボックス、バッグ、写真立てカード、ランチョンマットやコースターなどが作られている。さらに多様な紙製品の生産が期待されており、現在は品質の向上に努めている。商品の多くは、既に市場に出回っている。
- 関係省庁はすでにこのプロジェクトを年間予算に組み込んでおり、マスタープランに記載された提案プロジェクトは、第9マレーシアプランの予算の中で実施・実現される。

案件要約表

(M/P)

ASE MYN/A 101/79

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	イラワジ川流域農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業・灌漑省 Ministry of Agriculture & Irrigation			
	現在				
7. 調査の目的	イラワジ川中流域2.9百万haを対象にした農業・総合開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1977年10月				
9. コンサルタント (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	14		
		調査期間	1978. 2 ~ 1980. 3 (25ヶ月)		
		延べ人月	55.36		
		国内	31.73		
現地	23.63				
11. 付帯調査 現地再委託	土壌分析				
12. 経費実績	総額	293,115 (千円)	コンサルタント経費	243,519 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イラワジ川中流域(290万ha)																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,020,000	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																			
	2)	0	2)	0	2)	0																																			
	3)	0	3)	0	3)	0																																			
3. 主な提案プロジェクト	<p>①灌漑は全25プロジェクトのうち5プロジェクト(雨期水稲面積114,800ha、乾期水稲9,500ha、乾期畑作69,600ha)を優先開発事業とした。全灌漑面積は雨期水稲で391,400haである。</p> <p>②イラワジ川沿の広大な湿地干拓をおこない、干拓堤防により78,000haを農地にする。堤防総延長86km、排水路延長48.3km、及び樋門を計画する。</p> <p>③農村整備計画として、簡易水道、村内道路を計画する。道路計画は、国道を1,227kmに、地方道路を10,454kmに整備する。</p> <p>④水力発電は24カ所計画し、総出力は38,000kwで総発電力量は130MWHである。</p> <p>⑤その他農業開発、水産開発、林業開発、畜産開発計画が策定されている。</p>																																								
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】 地域は膨大であるため、これを一挙に開発することはできない。従って、開発に先だって、将来のあるべき姿を想定し、開発の基本方針を策定し、開発の優先順位の高い計画を選定する必要がある。各分野別及び地域別に調和のある開発が全体計画の枠組みの中で順序よく実施されることが望ましく、これによって円滑かつ効率的な開発が期待される。</p> <p>【開発効果】 26カ所のダム建設によって灌漑を行うことにより米を中心とした食糧作物の生産拡大を図る。有畜農業の振興、貯水池における内水面漁業の導入により農民の生活水準の向上と農家所得の増大を図る。</p> <p>主要作物の生産量・増加生産量・計画 (単位:千トン)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作物</th> <th>現況</th> <th>灌漑</th> <th>無灌漑</th> <th>計</th> <th>増加生産量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稲</td> <td>1,872</td> <td>2,197</td> <td>1,743</td> <td>3,940</td> <td>2,068</td> </tr> <tr> <td>ジュート</td> <td>16</td> <td>19</td> <td>35</td> <td>54</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>落花生</td> <td>46</td> <td>141</td> <td>50</td> <td>191</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>ゴマ</td> <td>4</td> <td>63</td> <td>5</td> <td>68</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>豆類</td> <td>44</td> <td>125</td> <td>40</td> <td>165</td> <td>121</td> </tr> </tbody> </table>					作物	現況	灌漑	無灌漑	計	増加生産量	水稲	1,872	2,197	1,743	3,940	2,068	ジュート	16	19	35	54	38	落花生	46	141	50	191	145	ゴマ	4	63	5	68	64	豆類	44	125	40	165	121
作物	現況	灌漑	無灌漑	計	増加生産量																																				
水稲	1,872	2,197	1,743	3,940	2,068																																				
ジュート	16	19	35	54	38																																				
落花生	46	141	50	191	145																																				
ゴマ	4	63	5	68	64																																				
豆類	44	125	40	165	121																																				
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:22名 ②気象・水文観測機器の設置と活用方法の指導 ③報告書作成に係る共同作業</p>																																								

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案事業の実現。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 提案事業の実現 F/S調査にてフォロー

状況
 本地域の農業の安定のために、M/Pに盛り込まれた灌漑計画は必要不可欠であるとミャンマー政府も認識しており、順次プロジェクトを実施していく方針である。
 本報告書に提案された23プロジェクトの進捗状況は以下の通りである。
 (平成9年度国内調査)
 基本的な計画はM/Pに準拠しているが、発電は資金不足による機材調達不可能の為実施しない。

(1)南ナウイン灌漑計画
 「南ナウイン灌漑計画(1980)」参照

(2)オカンダム灌漑計画
 「オカンダム灌漑計画(1981)」参照

(3)ナモエダム
 (平成8年度国内調査)
 次段階調査:1992年10月～1993年3月 D/D
 JICA提案との相違点:
 基本的な計画はM/Pに準拠。但し、発電計画は中止。又首都ヤンゴンの上水を貯水量に加えた。貯水池とヤンゴンとの間のパイプラインは英国の民間企業の援助で実施中。
 資金調達:自己資金
 工事:1993年4月～1995年3月 完工(灌漑局の直営工事)

(4)ダンニョウダム
 (平成8年度国内調査)
 次段階調査:D/D(灌漑局)
 JICA提案との相違点:基本的な計画はM/Pに準拠。但し、発電計画は中止。
 資金調達:1994年2月 政府予算 852百万キヤット。建設機材・資材は南ナウインで調達されたものを一部流用。
 工事:1994年～1996年3月 ダム完工/1997年3月 完工予定水路(灌漑局の直営工事) 灌漑面積 50,000エーカー

(5)ウエッジダム/ナンガットダム
 (平成8年度国内調査)
 次段階調査:1996年3月～1998年3月 D/D
 JICA提案との相違点:
 基本的な計画はM/Pに準拠。但し、発電計画は中止(電力公社が独自に発電計画を進めているため)。
 資金調達:殆どが自己資金(439.8百万キヤット)。建設機材・資材の購入は中国の援助及び民間企業からの融資(1996年3月50億円*)を利用
 (*この金額は農業省に対する融資で、このプロジェクトに使用される資金額は不明)
 工事:1997年 実施予定
 (援助が中断しているため調査・設計が順調に進んでいない。又、着工も他のプロジェクトで使用されている機材が転用されるので、それらのプロジェクトの進捗に左右される)

(6)Nankathuダム
 (平成9年度在外事務所調査)
 次段階調査:F/S(灌漑局)
 資金調達:1994年2月 政府予算 439.8百万キヤット
 工事:1995～1996年、1999～2000年 灌漑面積 25,000エーカー

(7)Ngamoeyekダム
 (平成9年度在外事務所調査)
 次段階調査:D/D(灌漑局)
 資金調達:1992年4月 政府資金 1,050百万キヤット
 *事業内容:ダム、放水路、導管、水路等
 工事:1992～1993年、1994～1995年 灌漑面積 70,000エーカー

(8)Thegaw ダム
 (平成7年度在外事務所調査)
 1996年の着工を目指している

(9)北ナウイン
 (平成9年度在外事務所調査)
 次段階調査:D/D(灌漑局)
 資金調達:1967年10月 政府予算 250百万キヤット
 工事:1967～1968年、1981～1982年 灌漑面積 182,269エーカー

(10)その他
 (平成7年度在外事務所調査)
 D/Dに向けて調査中

裨益効果:
 (平成9年度国内調査)
 1.農家の収入増(安定した収穫と二毛作による増収)
 2.生活用水の通年確保
 3.池、配水路における養魚

周辺環境への影響:
 (平成9年度国内調査)
 1.乾期の灌漑による耕地の緑化
 2.水資源のかん養
 3.渡鳥の飛来

経緯:
 (平成3年度在外事務所調査)
 本年を「経済の年」と位置づけ、政府は農業生産の増大、農業生産物の輸出増大を図るも、外国援助がほとんど停止されている現状では外貨不足が深刻であり、計画目標達成は期待できない。南ナウイン灌漑計画は継続案件という位置付けで、現在実施中であるが、オカン灌漑計画以下の計画については、援助開始の見込みが立たないので、灌漑局独自で設計・施工の可能な小規模の水源地施設についてはM/Pの基本方針に従って灌漑局独自で実施することを計画している。又、残余の計画についても政府の実施計画の中に位置付けられており、将来的には実施の方針は変わっていない。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/A 301/79

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	ライスミル建設計画				
3. 分野分類	農業 / 農産加工	4. 分類番号	301050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	貿易省 Ministry of Trade			
	現在				
7. 調査の目的	ライスミル(精米工場)8工場の建設計画のF/S				
8. S/W締結年月	1979年 1月				
9. コンサルタント	海外貨物検査(株)	10. 調査団	団員数	9	
			調査期間	1979. 1 ~ 1979. 8 (7ヶ月)	
			延べ人月	28.17	
			国内	17.94	
			現地	10.23	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	72,813 (千円)	コンサルタント経費	70,733 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カナント、バセイン、チャウタカ、カワ、レグー、ダニューピユ、エインメ、デディエ																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥200=Kyat6.5	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																			
	2)	0	2)	0	2)	0																			
	3)	0	3)	0	3)	0																			
3. 主な提案プロジェクト	<p>①ライスミル:アウトプット 100トン/24h、インプット 7トン/h 6カ所 アウトプット 150トン/24h、インプット 10トン/h 2カ所</p> <p>②発電設備 (2カ所):出力400kW(カナントー)、280kW(テディエ) 発電機:籾殻焚きボイラーによる蒸気タービン駆動AC 発電機</p> <p>③電気設備: 受電設備 (6カ所)、操作盤(カナントー)、照明設備及び動力、制御配線 (8カ所)</p> <p>④送電設備: 33kV/11kV用電線(バセイン)、33/11kVトランス(5カ所)、碍子(6カ所)、等</p> <p>⑤初倉庫(1,000トン収容):8カ所</p> <p>⑥部品製造設備:ゴムロール製造設備(1カ所)、研削ロール製造設備(1カ所)</p> <p>⑦初陸揚設備:可搬式オーガー及び可搬式ベルトコンベヤー(4カ所)</p> <p>⑧穀物検査室、機械工作室、電話設備(8カ所)</p>																								
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 便益の経済価値は新旧精米工場に同質同量の原料籾を投入した場合、夫々の産出高の差額とする。 単位:1,000チャット</p> <table border="1"> <tr> <td>経済価値の産出機関</td> <td>1982</td> <td>1983</td> <td>1984</td> <td>1985</td> </tr> <tr> <td>新ライス・ミル (with project)</td> <td>290,561</td> <td>336,270</td> <td>406,895</td> <td>489,391</td> </tr> <tr> <td>旧ライス・ミル (without project)</td> <td>256,924</td> <td>278,377</td> <td>309,694</td> <td>342,054</td> </tr> <tr> <td>便益</td> <td>33,637</td> <td>57,893</td> <td>97,201</td> <td>147,337</td> </tr> </table> <p>[開発効果] 米が経済の中核を占め、国家財政が米の輸出に大きく依存しているミャンマーにとって、新たに建設されるライスミルによる精米の量的質的増大は重要な意義を持つ。</p>					経済価値の産出機関	1982	1983	1984	1985	新ライス・ミル (with project)	290,561	336,270	406,895	489,391	旧ライス・ミル (without project)	256,924	278,377	309,694	342,054	便益	33,637	57,893	97,201	147,337
経済価値の産出機関	1982	1983	1984	1985																					
新ライス・ミル (with project)	290,561	336,270	406,895	489,391																					
旧ライス・ミル (without project)	256,924	278,377	309,694	342,054																					
便益	33,637	57,893	97,201	147,337																					
5. 技術移転																									

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1984年12月完工。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

精米の量的質的増大は、ミャンマーの国家財政の中で大きな意義があるので、当計画には開発計画の中で高い優先順位が与えられた。

次段階調査:

1981年1月～1982年2月 詳細設計実施(海外貨物検査株式会社)

資金調達:

1979年12月24日 L/A 43.5億円(No.BP-14, 精米所建設)

工事:

1982年12月 工事開始
1984年12月 完成

事業化された内容:

- (1) ライスミル 7トン/h 6カ所、10トン/h 2カ所
- (2) 部品製造設備としてゴムロール製造設備 1カ所
- (3) 研削ロール製造設備 1カ所
- (4) 籾穀燃料による発電設備、籾倉庫、籾陸揚設備は付属設備として設置。

経緯:

(平成3年度在外事務所調査)

プロジェクトの完成後、本計画は実効の大きいプロジェクトとして評価され、ミャンマー政府は円借款残余を用いて続いて輸出専用の大型施設(3カ所)を計画した。この継続計画は、コンサルタントによる詳細設計まで終了したが、1988年の政情不安により計画は中断し、現在は円借款自体が中止されたままの状況にある。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/S 301/80

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	ラングーン国際空港拡張計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸通信省航空局 Ministry of Transport and Communications, Department of Civil Aviation			
	現在				
7. 調査の目的	滑走路の延長				
8. S/W締結年月	1979年 6月				
9. コンサルタント	(株) 日本空港コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1979.10 ~	1980. 3 (5ヶ月)
			延べ人月	28.93	
			国内	20.23	
現地	8.70				
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	67,402 (千円)	コンサルタント経費	63,466 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ミンガラドン/ラングーン市																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240 =Kyat6.35	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																	
	2)	0	2)	0	2)	0																	
	3)	0	3)	0	3)	0																	
3. 主な提案プロジェクト	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>目標年次1995年 (フェーズ I の規模)</th> <th>目標年次2005年 (フェーズ II の規模)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>滑走路 (既設2,500m×60m)</td> <td>3,330m × 60m</td> <td>3,700m×60m</td> </tr> <tr> <td>エプロン (既設175m×424m)</td> <td>110,529m²</td> <td>137,529m²</td> </tr> <tr> <td>国際線ターミナルビル (既設4,500 m²)</td> <td>9,270m²</td> <td>17,600m²</td> </tr> <tr> <td>コントロールタワー管理庁舎 (既設 490 m²)</td> <td>2,800m²</td> <td>2,800m²</td> </tr> <tr> <td>航行援助施設</td> <td>航行援助施設更新 (CAT-I)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>航空通信施設、無線航行援助施設、 空港照明施設、駐車場、航空燃料貯蔵施設 電力供給</p>					内容	目標年次1995年 (フェーズ I の規模)	目標年次2005年 (フェーズ II の規模)	滑走路 (既設2,500m×60m)	3,330m × 60m	3,700m×60m	エプロン (既設175m×424m)	110,529m ²	137,529m ²	国際線ターミナルビル (既設4,500 m ²)	9,270m ²	17,600m ²	コントロールタワー管理庁舎 (既設 490 m ²)	2,800m ²	2,800m ²	航行援助施設	航行援助施設更新 (CAT-I)	-
内容	目標年次1995年 (フェーズ I の規模)	目標年次2005年 (フェーズ II の規模)																					
滑走路 (既設2,500m×60m)	3,330m × 60m	3,700m×60m																					
エプロン (既設175m×424m)	110,529m ²	137,529m ²																					
国際線ターミナルビル (既設4,500 m ²)	9,270m ²	17,600m ²																					
コントロールタワー管理庁舎 (既設 490 m ²)	2,800m ²	2,800m ²																					
航行援助施設	航行援助施設更新 (CAT-I)	-																					
4. 条件又は開発効果	<p>〔前提条件〕</p> <p>①観光資源の開発・整備、ホテル収容能力の拡大、国内交通機関の整備など観光客にとっての魅力と利便性の拡大 ②ビザ発給手続きの簡素化、観光ビザ滞在期間の延長</p> <p>〔開発効果〕</p> <p>①外国との経済・文化交流の活発化 ②ミャンマー国内の地域交流の活発化 ③雇用機会の増大 ④生鮮食料品の輸出市場の拡大 ⑤直行便の開通による節約時間の増加 ⑥観光収入、航空燃料収入の増加 ⑦現施設の維持管理費の節約</p>																						
5. 技術移転	<p>延べ18名に対して①OJT : 測量、計画、平面図作成等にビルマ航空局、建設会社のエンジニアの協力を得たが特別なセミナー等はなし。②研修員受け入れ:F/S 後、JICA及び運輸省航空局主催の Airport Seminar にカウンターパートを派遣。③現地コンサルタントの活用: 地形測量をビルマ建設公社 (Construction Corporation) に依頼した。④機材供与及び指導: コピーマシン及び製図用具供与</p>																						

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	工事が再開されているため(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

プロジェクト実現の理由:

- ① 効果の大きさ: 大型機による長距離国際線の就航。
- ② 財政等の好条件: 他に大型プロジェクトがない。
- ③ 優先度の高さ: ビルマ社会党委員長(元大統領)ウネ・ウインが要請。

次段階調査:

1981年 4月 L/A 5億円(ラングーン国際空港拡張 E/S)
1984年 1月 D/D 終了

資金調達:

1984年 8月 L/A 143.7億円 (ラングーン国際空港拡張事業(I))
1985年 5月 L/A 83.5億円 (同上(II))
1986年 5月 L/A 44.5億円 (同上(III))

(平成9年度国内調査)

円借款 271.7億円が充当される。

事業内容:

運航ビル管制塔、電源局舎の建設、航行援助設備、空港照明設備、配電設備の更新・近代化

工事:

(平成3年度在外事務所調査)

- ・1988年のクーデター以前に上記3件の借款契約のうち、2件が着工していたが、クーデターによる軍事政権誕生(1988年9月)により9月以降工事は中断されている。

- ・中断後既に3年以上経過しているが、当国の最近の物価上昇の大きさを考えた場合、再度積算を行う必要がある。

(平成9年度国内調査)

1988年9月以降、大成建設IVの工事は中断しているが、建設プラント及び建設機械の維持管理は、現地において最小限行われている。

一方、滑走路延長のための盛土工事は、政府建設省の管理のもとに行われており、国際線到着ターミナルビルとエプロンの一部が同様に建設省の管理のもとに完成、1996年10月より供用されている。但し、滑走路灯の灯器は9年前の仮設用のもので、老朽化が激しく、スベアパーツがないなど深刻な状況にある。

(平成10年度国内調査)

ミャンマー政府からの工事部分再開の要請に基づき、安全性確保のため、部分再開の第1段階として緊急補修工事が、1998年5月に再開された。

工期: 1998年5月～2000年4月

工費: 25億円

建設業者: 大成建設IV

工事の内容: 滑走路の補修・嵩上げ、航空灯火設備及び電源施設の整備、管制設備の整備

進捗状況:

(平成10年度在外事務所調査)

1998年11月30日現在

Phase I (土木工事) 20%

Phase II (建築・設置工事) 4.55%

運営・管理

(平成9年度国内調査)

現在、運輸省(Ministry of Transport)の民間航空局(Department of Civil Aviation)が管理・運営しているが、工事終了後も同様であろうと考えられる。

経緯:

(平成6年度国内調査)

1988年以降公的経済援助は停止されている。ITCA (Japan Transport Consultants Association)は、1994年9月に空港調査を行なった。ミ政府は国内経済の活性化のため、新空港建設を計画している。現ヤンゴン国際空港は国内空港の位置づけとなる。航空インフラ開発のためには、全国の航空・空港の現況調査を含めM/Pの作成が必要である。

(平成7年度国内調査)

1995年8月現在、約80ヵ月続いた日本政府の開発援助資金の凍結が解除され、既契約分の7プロジェクト(本計画を含む)への円借款の供与再開が順次行われる予定。

(平成8年度国内調査)

1995年8月～1996年3月にかけて、OECD SAPIチームが派遣されるなど円借款融資再開に向けての動きがあったものの、結果としてOECDはミ政府による貸付金の延滞を理由に本件への融資再開を見送る旨ミ政府に通告した。これを受けてミ政府は独自資金での完工を目指すとしている。

(平成9年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)

1996年4月30日 大成建設IVと運輸省民間航空局(DCA)は工事再開に向けて合意

1996年6月12日 (株)日本航空コンサルタンツとDCAは工事再開に向けて合意

1997年7月 3日 国家計画経済開発大臣からOECDに部分再開の要請あり(滑走路延長工事を除く)

1998年5月29日 ミャンマー政府の部分再開の要請をうけて、航空灯火の整備や滑走路の嵩上げを緊急に行うことが求められ、日本政府は円借款再開を決定した(28.35億円)。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/A 302/80

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	南ナウインかんがい計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業・灌漑省 Ministry of Agriculture & Irrigation			
	現在				
7. 調査の目的	水資源開発 農業増産				
8. S/W締結年月	1978年12月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 中央開発(株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1979. 1 ~ 1980. 3	(14ヶ月)
			延べ人月	260.00	
			国内	8.00	
現地	252.00				
11. 付帯調査 現地再委託	地質ボーリング				
12. 経費実績	総額	163,131 (千円)	コンサルタント経費	130,809 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラングーン北北西160マイル、イラワジ川左岸、プロム市南西の74,000エーカー(総人口96,000人)																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Kyat6.44	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0														
	2)	0	2)	0	2)	0														
	3)	0	3)	0	3)	0														
3. 主な提案プロジェクト	<p>灌漑計画: 第一作(稲)24,000ha、第二作(畑)22,660ha、計46,660ha</p> <p>①主ダム :ゾーン型フィルタイプ、堤高41.5m、堤長5,120m、堤体積510万m³</p> <p>②分水ダム :ゾーン型フィルタイプ、堤高30.2m、堤長1,224m、堤体積103万m³</p> <p>③発電 :立軸カプラン型 2,300kVA × 1基</p> <p>④用水路 :幹線 51.5km、準幹線 41.1km、支線 205.6km 主用水路 233.9km、用水路 1,309.8km</p> <p>⑤排水路 :幹線 37km、支線 86.3km、排水路 266.7km</p> <p>⑥道路</p> <p>⑦圃場整備 597km</p> <p>上記予算の 1)はパイロット計画、2)は全体計画の費用</p>																			
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>経済便益は農業便益と発電便益からなる。 農業便益は、エーカー当り純生産額を用いる。</p> <table border="1"> <tr> <td>純生産額</td> <td>水稻</td> <td>落花生</td> <td>ごま</td> <td>グラム</td> </tr> <tr> <td>計画非実施</td> <td>1,951</td> <td>139</td> <td>429</td> <td>293</td> </tr> <tr> <td>計画実施</td> <td>2,200</td> <td>404</td> <td>520</td> <td>249</td> </tr> </table> <p>[開発効果]</p> <p>①農業振興の改善による農業生産性の向上 ②通年の雇用機会増大 ③地域住民の生活水準の改善向上</p>					純生産額	水稻	落花生	ごま	グラム	計画非実施	1,951	139	429	293	計画実施	2,200	404	520	249
純生産額	水稻	落花生	ごま	グラム																
計画非実施	1,951	139	429	293																
計画実施	2,200	404	520	249																
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:22名 ②ダム施工技術の移転 ③機材供与及びその活用方法の指導 ④報告書作成に係る共同作業</p>																			

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	ミャンマー経済は農業がベースなので、このプロジェクトの完了が経済発展のカギとなる。このプロジェクトはトッププライオリティとなった。OECFローンにより事業実現。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 1997 年度 提案事業実施済。

状況

<無償資金協力>

次段階調査:

1980年 B/D及びD/D実施

資金調達:

1980年 8月28日 E/N 8.73億円(南ナウイン地区末端灌漑排水施設事業)

*事業内容

南ナウイン地区の灌漑面積率を12%から17%に引き上げ、乾期農作を可能とするための施設の建設及び建設機械の供与。

工事:

1981～82年 実施(戸田建設)

<円借款>

次段階調査:

1981年1月9日 L/A 2.5億円(南ナウイン灌漑事業 E/S)及び自己資金(585.1百万チャット)

1983年4月～1984年4月 D/D(三祐コンサルタンツと中央開発株式会社のJV)

資金調達:

1985年 5月21日 L/A 81.5億円(南ナウイン灌漑事業)

*事業内容:メインダム(堤長5,082m、堤高43m)、ダイバージョン、(堤長945m、堤高21m)、及び用排水路の建設

1986年5月 L/A 18億円(南ナウイン灌漑事業(水力発電))

1986年11月 S/V開始(三祐コンサルタンツ及び中央開発株式会社)

工事:

1985年 着工

1988年6月～1989年10月 ミャンマー国の事情で一時中断

1990年2月頃 本ダムの堤敷掘削完了、盛土もほぼ完了

1995年4月 メインダム完工式

1996年3月 水路完工

1997年3月 On-farm完了

建設費 計 87.63 億チャット(外貨費用 29.12 億チャット 内貨費用 58.51 億チャット)

運営・管理:

灌漑局が実施。但し、On-farm Levelは農民組織により運営されている。

裨益効果:

62,500エーカーが耕作され、作付け率が増加した。灌漑用水の有効利用及び安定供給。生産量の増加(米・綿・ごま等)用水路の建設により農家の近傍で灌漑用水が生活に利用できるように生活環境が改善された。貯水池を養魚場として利用することにより蛋白質の確保が容易になると共に現金収入につながる。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/A 303/81

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	オカンダムかんがい計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農林省灌漑局 Ministry of Agriculture & Forestry, Dept. of Irrigation			
	現在				
7. 調査の目的	食糧増産				
8. S/W締結年月	1980年11月				
9. コンサルタント (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	10		
		調査期間	1981.1 ~ 1981.11 (10ヶ月)		
		延べ人月	37.85		
		国内	19.46		
		現地	18.39		
11. 付帯調査 現地再委託	地質ボーリング 測量				
12. 経費実績	総額	105,200 (千円)	コンサルタント経費	94,376 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ミマカ川左岸(首都ラングーンの北北西約80km)に位置する約21,000ha					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>灌漑面積: 21,000ha 水源施設: オカンダム(貯水量 240×1,000,000m³) 頭首工: 高さ9m、堤長44m、最大取水量 Q=22.5m³/s 用排水路: 用水路 225.6km、排水路 135.5km 末端施設: 用水路 1,426.0km、排水路 236.9km 水力発電: 水車 2,450kW 1台、送電線33kV、32.6km</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 資本の機会費用 11%</p> <p>[開発効果] 水源、用排水施設の建設、末端施設の完備、道路網の整備を行い、二毛作とHYVの導入をなし、農家収益の増大を図る。 上記EIRRの2)は、水力発電のみの数値</p>					
5. 技術移転	Final Design, Construction Supervision, Extension Servicesの各分野でビルマ政府の技術者、専門家をアシストする方式で行われた。					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	農業増産、雇用増大、生活水準向上をもたらすものと期待されている。 工事完工。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

(平成9年度在外事務所調査)
 タブラダムに名称変更
 次段階調査:
 (平成9年度在外事務所調査)
 D/D
 実施機関/灌漑局

資金調達:
 自己資金(外国からの援助停止中に農業増産に重点が置かれたため)
 1993年1月 政府予算 8.85億キヤット

工費:
 (平成9年度在外事務所調査)
 1993～1994年 1995～1996年
 灌漑面積 52,000エーカー

完工に至るまでの状況:
 もともとイラワジ川流域農業総合開発計画(M/P)では、南ナウイン灌漑計画よりも本件の方がフィージブルであるとの見解が示されていたが、政治的要因(南ナウインは元大統領ネ・ウインの出身地)から、本件は後まわしにされた経緯がある。ビルマ政府はJICAによるF/S完了後、南ナウイン灌漑計画に続き、円借款要請の準備を行っていたものの、経済的問題及び1988年の騒乱等により、中断されたままの状況にある。(平成3年度在外事務所調査)

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/S 302/84

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	船舶修理ドックヤード				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ビルマ造船公社 Burma Dockyards Corporation (BDC)			
	現在				
7. 調査の目的	チラワ地区に船舶修理ヤードを建設するためのF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1983年 4月				
9. コンサルタント	(財)海外造船協力センター(OSCC)	10. 調査団	団員数	8	
			調査期間	1983. 8 ~ 1984. 7 (11ヶ月)	
			延べ人月	39.00	
			国内	24.70	
			現地	14.30	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	111,982 (千円)	コンサルタント経費	92,466 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラングーン市郊外チラワ地区					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥150	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 規模</p> <p>ドライドック建設 20,000DWT用 200m×30m×10.5m(深さ)</p> <p>ドックの型式 グレーピングタイプ</p> <p>係船岸壁 200m×2</p> <p>その他船舶修理に必要とする施設</p> <p>事業進行計画</p> <p>1986年4月 建設開始</p> <p>1989年4月 操業開始</p> <p>1990年4月 建設完了</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>第3次、第4次5ヵ年計画の実績、及び見通しをベースに1989～2018年までの30年間の船舶修理需要予測を行った。</p> <p>[開発効果]</p> <p>現有最大船舶修理能力1,500DWTが20,000DWTに拡大される。</p> <p>自国船の修理を通して技術力の向上を図り、外国造船所での修理による外貨流失を止める。将来的には外国船への修理サービスを行い外貨獲得を計画している。</p>					
5. 技術移転	F/Sを通じ、カウンターパートに船舶修理について経営、営業活動、設備の保全、有効利用、監視技術指導を行った。					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	見直し調査が実施され、事業実現に向け準備している。
3. 主な情報源	①、②
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

次段階調査:

1985年5月 L/A 5.33億円 (ティアワ修繕造船所建設 E/S)
自己資金も100万チャット組み込まれた。
1985年9月～1986年9月(12ヵ月) E/Sを実施。
(発注者BDC、契約金額 412,493千円)

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度在外事務所調査)

1995年～1996年 見直し調査
実施機関/三井造船、三井物産
コンサルタント/三井造船
費用/US\$ 13.5million

*調査内容:ミャンマーShipyardsとのJVのフィービリティ、12,000t DWTまでの船を扱うための施設改良

経緯:

(平成3年度在外事務所調査)
1989年に円借款の要請を行ったが、承認されず、建設についての進展はない。

(平成7年度国内調査)

1995年7月にBDCは三井物産(株)、三井造船(株)グループと業務協定書を交換した。民間ベースでF/Sをやり直し、その結果を基に本社工場のリハビリより開始する予定。

(平成8年度国内調査)(平成9年度国内調査)

本工場に建造ドックを新設するための見直し調査が完了し、三井物産(株)と三井造船(株)Myanmar Shipyards により合弁会社設立について検討中。しかし進行していない模様。

(平成10年度在外事務所調査)

JV については進展なし。

(平成10年度国内調査)

三井造船(株)がILO協会スキームを使い、ミャンマー造船所から5人を受け入れ技術研修を実施している。1998年度は第2回目の受け入れである。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/S 303/84

作成 1988年 8月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	ラングーン鉄道環状線電化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ビルマ国鉄道公社 Burma Railway Corporation			
	現在				
7. 調査の目的	ラングーン都市圏における国鉄の輸送力増強及び近代化のための電化計画				
8. S/W締結年月	1983年 8月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS)				10. 調査団
	団員数	12			
	調査期間	1984. 2 ~ 1985. 3 (13ヶ月)			
	延べ人月	44.12			
	国内	29.52			
	現地	14.60			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	0 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラングーン市域																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=229	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0													
	2)	0	2)	0	2)	0													
	3)	0	3)	0	3)	0													
3. 主な提案プロジェクト	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>送電線路</td> <td>5.95km 2回線</td> </tr> <tr> <td>変電設備(電源及びびき電用)</td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <td>電圧線路(25kV、シンプルカタナリー方式)</td> <td>延長 176km</td> </tr> <tr> <td>軌道(土木工事含む)</td> <td>新設 2km、移設 17km、盤下15.5km</td> </tr> <tr> <td>車輛</td> <td>電気機関車31台、客車173両</td> </tr> <tr> <td>その他支障改修</td> <td>一式</td> </tr> </table>					内容	規模	送電線路	5.95km 2回線	変電設備(電源及びびき電用)	1カ所	電圧線路(25kV、シンプルカタナリー方式)	延長 176km	軌道(土木工事含む)	新設 2km、移設 17km、盤下15.5km	車輛	電気機関車31台、客車173両	その他支障改修	一式
内容	規模																		
送電線路	5.95km 2回線																		
変電設備(電源及びびき電用)	1カ所																		
電圧線路(25kV、シンプルカタナリー方式)	延長 176km																		
軌道(土木工事含む)	新設 2km、移設 17km、盤下15.5km																		
車輛	電気機関車31台、客車173両																		
その他支障改修	一式																		
4. 条件又は開発効果	<p>前提条件 プロジェクト期間を着工1986年10月、電化開業1990年で2019年までとし、その間のラングーン市域の交通量をwithとwithoutで1990年、2000年、2010年、2020年の4時点で予測し、これを基にwithとwithoutケースの費用便益差により算定した。費用便益としては、旅客の時間節約、鉄道投資、鉄道の維持運営費、道路投資を取り上げた。</p> <p>開発効果 ①大量輸送機関としての役割を回復し、都市交通の円滑化に寄与 ②道路混雑緩和 ③大気汚染の軽減 ④燃料の節約 ⑤雇用創出 ⑥技術進歩に寄与 ⑦ラングーン市周辺開発促進 等が期待される。</p>																		
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 1名、JICA研修 ②共同で報告書作成: 研修時にレポート作成に参加</p>																		

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	債務返済問題のため、LLDC認定国となる。 また、幹線鉄道整備計画と比較してプライオリティが低い(平成3年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因：
 一時本件について円借款融資申請の動きが出たが、債務支払遅延により新規円借款要請案件については審査が中止された。

(平成3年度在外事務所調査)
 援助が再開されたとしても、当国の現在の貧弱な電気事情を考えた場合、電化はあまり効果的でなく、軌道の改良等を中心とした計画に縮小することとなろう。
 また案件としても、幹線鉄道整備計画に比べると、現時点ではその優先順位は劣る。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/S 304/86

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	イラワジ河橋梁建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 運輸交通一般	4. 分類番号	202010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	建設公社 Construction Corporation			
	現在				
7. 調査の目的	経済分析 橋梁計画				
8. S/W締結年月	1985年 6月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 調査団
	団員数	12			
	調査期間	1985.11 ~ 1987. 3 (16ヶ月)			
	延べ人月	62.09			
	国内	19.74			
	現地	42.35			
11. 付帯調査 現地再委託	測量 地質調査				
12. 経費実績	総額	208,402 (千円)	コンサルタント経費	194,957 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イラワジ河を上ってラングーンより約 400kmの中流点、プロム市の近郊					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Kyat7.5	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>イラワジ河西岸地域の社会経済活動を活性化するためにミャワディ近傍に鉄道・道路併用橋あるいは道路橋として建設されるイラワジ河橋梁計画のF/Sである。予算の1)は道路橋、2)は鉄道・道路併用橋の値である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路橋の規模 橋梁長さ: 1,149.5m 橋梁形式: 現場打ちPC箱桁構造(最大スパン=132m) 橋梁断面: 巾員12.30m ・鉄道・道路併用橋の規模 橋梁長さ: 1,149.5m 橋梁形式: 鉄道片側の一層鋼トラス構造(最大スパン=132m) 橋梁断面: 巾員17.40m、主構: 14.40m 					
4. 条件又は開発効果	<p>現在のトレンド延長では実現可能性はない。</p> <p>[前提条件] ①目標年次は、1993年、2022年とする。 ②経済便益は、橋梁を利用するコストとフェリー利用のコストの比較により算出。 ③開発便益は、直接影響圏の地域総生産より推計した。</p> <p>[開発効果] 本橋梁は全国輸送網の形成に対して重要な東西結合路として機能し、イラワジ河を渡る旅客、貨物の流動の効率化に寄与することになる。この結合によって、上記の輸送網はベンガル湾およびバセイン湾に至る最初の直結された陸上輸送路を持つことになる。</p>					
5. 技術移転	<p>①需要予測 ②OJT</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	F/Sサイト近くに別の橋梁が建設されたため。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 中止・消滅案件のため。

状況

1987年6月 日本政府は、今後、同地域の開発の進展を待って判断するも、当面は実施しない旨をミャンマー政府に通告した。(関連地域の開発が進めばフィージブルであるという結果がでた)

(平成3年度在外事務所調査)

ミ側は現在でも同プロジェクトに関心を持ち続けているが、再開については外国の援助頼りであり、また関連地域の開発もその後特に進んでいない。

当国の現在の政治状況では、外国の援助は困難。

建設公社総裁が1月末の内閣改造で、建設大臣に昇格した。同大臣は従来より日本側の橋梁分野での協力を強く期待を持っており、援助再開の際には、同分野での要請が再度出る可能性は高い。

(平成7年度在外事務所調査)

バコ地区の方が本件の調査地区より高い経済効果が見込めるとの判断により、現在、同地区において高速道路用橋梁の建設が行われている。よって、本件実現の可能性は低い。

(平成8年度在外事務所調査)

1994年から自己資金で建設された高速道路用橋梁はすでに完工されたので、ミャワディ近傍に橋梁が建設される可能性はないと思われる。

(平成9年度在外事務所調査)

高速道路橋がプロム市Pyay近辺に建設されたこと、また、ミャワディより上流のChauki近辺において橋梁が建設されていることからミャワディ近辺に敷設する可能性はない。

案件要約表

(F/S)

ASE MYN/S 305/86

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー					
2. 調査名	幹線鉄道整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	ビルマ国鉄公社 Burma Railway Corporation (BDC)				
	現在					
7. 調査の目的	軌道、信号・通信設備計画に係る長・短期計画の策定とF/S					
8. S/W締結年月	1985年 8月					
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	団員数	12
					調査期間	1986. 1 ~ 1987. 2 (13ヶ月)
			延べ人月		90.40	
			国内		53.34	
			現地	37.06		
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	250,110 (千円)	コンサルタント経費	242,970 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラングーン～マンダレー、ペゲー～マルタバン、ラングーン～プロム、ミョーハンジャンクション・ミナテイの各鉄道幹線とその沿線					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥199	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	M/P: 4幹線、F/S: ラングーン～マンダレー線 F/S内容: コスト 規模 軌道改良 63,000 軌道800km パラスト含む 通信改良 43,400 伝送路620km 交換機、中継機含む 信号改良 36,600 継電運動4駅、信号改良一式、踏切改良20カ所 その他 19,000 (1,000US\$)					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 便益として以下を考慮した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 車両投資の節減 ② 旅客の時間節約 ③ 鉄道の維持運営費の節減 ④ 道路投資の節減など <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 大量輸送機関としての役割回復 ② 列車事故の減少 ③ 燃料費の節約 ④ 労務者の削減 					
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> ① 研修員受け入れ: 1名 JICA研修 ② OJT 					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	1997年に資金援助を要請した。
3. 主な情報源	①、②
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

次段階調査:

(平成9年度在外事務所調査)

1997年3月～8月 見直し調査

2つのコンサルタントグループが見直し調査(「Rehabilitation and Modernization of Yangon - Mandalay Trunk Line of Myanmar Railways (F/S)」)を実施した。

コンサルタント/JARTS、PCI

*調査内容

ヤンゴン-マンダレイ線改良・近代化、F/Sアップデート

コンサルタント/Japan Transportation Consultants, Japan Electrical Consulting Co., Ltd.

*調査内容

ヤンゴン-マンダレイ線のヤンゴン-バゴ間(フェーズ1)の実施計画

JICA提案との相違点:

通信システムは除外された。

総費用は増加した。

経緯:

①国内の政情不安定

②LLDC認定国に転落

③軍政の現状、継続案件を除くすべての案件が停止中

本調査終了後、一時円借款融資申請の動きもあったが債務支払遅延、政情不安等から中断した。再開のためには見直しが必要。

(平成3年度在外事務所調査)

1988年以来、プロジェクトは変化なし。

本案件の優先順位は高いと考えられるが、1988年以前に比べ現在は道路事情がかなり改善されつつあるため、当時の調査結果をそのまま使用することには無理がある。

本年1月に組織改革が行われ、それまでの運輸・通信省から鉄道省が分離独立し、単独の省となった。苦しい外貨・財政事情の中で、車輛・レール等を輸入するなど鉄道分野には

力を入れており、援助再開の折には、案件(特にヤンゴン-マンダレイ間)は環状線電化計画と比べても優先順位は高いといえる。

(平成7年度在外事務所調査)

1988年からのOECF融資停止により、本件は中断している。しかし、ミ政府は市場経済移行に伴う鉄道輸送に対する需要増加のため、OECF融資の再開による本件の実施を期待し

ている。

(平成8年度在外事務所調査)

OECF融資を期待している。ヤンゴン、マンダレイはミャンマーの主要都市であり、工業及び農業地帯の中心を通ることとなるので、この区間の改良は優先度が高いといえる。

(平成9年度在外事務所調査)

1997年4月にOECF融資要請

予定工期は1998年～2002年である。

(平成10年度在外事務所調査)

OECFローンは日本政府に未だ承認されていない。

案件要約表

(M/P)

ASE MYN/S 114/02

作成 2003/09

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー				
2. 調査名	ヤンゴン市給水改善計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	ヤンゴン市開発委員会(Yangon City Development Committee)			
	現在				
7. 調査の目的	ヤンゴン市の水道事業は、1842年に井戸を水源として開始された。その後、1950年代から始まった急激な人口増加にも適切な対策が施されなかったため、施設の老朽化、水供給量の不足が慢性化していた。一方、パイプシステムの普及率も人口当り僅か37%であり、多くの市民、企業が安定した水供給を望んでいる。このため、本調査では2020年を目標年とした水道M/Pによる大規模な水源開発計画、施設計画を策定することとした。				
8. S/W締結年月	2000年11月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (株)エヌジェーエス・コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	2001. 3 ~	2002. 8 (17ヶ月)
			延べ人月	79.97	
			国内	11.81	
現地	68.16				
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、地質調査、水質分析				
12. 経費実績	総額	307,930 (千円)	コンサルタント経費	244,294 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヤンゴン市(33タウンシップで構成される行政区)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老朽管リハビリテーション(約350km) 2. 浄水場の新設(能力:94万m³/日、82万m³/日) 3. ポンプ場の新設(能力:41万m³/日) 4. 配水池の新設(11箇所) 5. 既設地下水適正化及びリハビリ計画(217箇所) 6. 地下水開発(西ブロック:北部、中央、南部) 7.ゾーン別送・配水システム整備(送水管、配水管、ポンプ場) 8. 既設ポンプ場(ポンプ更新:3台、ポンプ増設1台) <ol style="list-style-type: none"> 1. 2010年(Phase I)までに必要な施設 <ol style="list-style-type: none"> ①老朽管リハビリテーション(約350km) ②浄水場の新設(能力:94万m³/日の1/2) ③ポンプ場の新設(能力:41万m³/日) ④配水池の新設(6箇所) ⑤既設地下水適正化及びリハビリ計画(75箇所) ⑥地下水開発(西ブロック:北部) ⑦ゾーン別送・配水システム整備(送水管、配水管、ポンプ場) ⑧既設ポンプ場(ポンプ更新:3台、ポンプ増設1台) 2. 2020年(Phase II)までに必要な施設 <ol style="list-style-type: none"> ①浄水場の新設(能力:94万m³/日の1/2、82万m³/日) ②配水池の新設(5箇所) ③既設地下水適正化及びリハビリ計画(142箇所) ④地下水開発(西ブロック:中央、南部) ⑤ゾーン別送・配水システム整備(送水管、配水管、ポンプ場) 					
4. 条件又は開発効果						
5. 技術移転	<p>OJT: Pipeline Network Analysis、Unaccounted for Water Control Plan、Book Keeping Plan、Water Quality Analysis、Ground water Management、Institutional and Organizational Issue、Economic and Finance Analysis、Consumer Survey</p> <p>日本研修: 1人</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	事業化に向け準備中(平成15年度国内調査)。
3. 主な情報源	①
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由 年度

状況
 (平成15年度国内調査)
 我が国無償資金協力による事業実施に向け要請書は作成された。しかしながら、他案件との国内調整がとれず、ミャンマーサイドに留まっている。

(平成15年度在外事務所調査)
 本調査結果はヤンゴン市水供給システム改良事業実施の際には活用されることになる。
 提案プロジェクトを計画通りに実施する為、ヤンゴン市開発委員会(Yangon City Development Committee)は海外からのドナーを募っているが、費用が膨大であるため、現在のところ決まっていない。

(平成16年度国内調査)
 専門家派遣:1名、水道計画管理、2003年～2004年。

(平成16年度在外調査)
 以下の調査は、日本政府の無償資金協力が既に要請済みであるが、申請書は保留になっていた。しかし、ヤンゴン市は消費者に水を行き渡らせ水の需要をまかなうためのレベルの高いサービスを伴った適切な飲料水供給を至急必要としていたため、ヤンゴン市開発委員会(Yangon City Development Committee:YCDC)はプロジェクトを実施した。

1. 「老朽管の修繕」(Rehabilitation of old aged pipe project)
 1) 資金調達:
 ・調達先:ヤンゴン市開発委員会(Yangon City Development Committee)
 ・調達額:3,033万チャット
 2) 工事時期:2004年4月～2008年中
 3) 裨益効果:
 ・裨益対象:コミュニティにおける水の供給と公衆衛生状況の改善、水漏れの問題の解決
 ・裨益効果:下流域には、285,000人が住んでおり、この地域の水道管はほぼ老朽化している。老朽管は頻繁に水漏れをし、間欠的な水供給によって減圧が発生し、結果として水質汚染を引き起こす。プロジェクトが完成すれば、水道管への圧力は増加し、ヤンゴン市の消費者には安全な水が供給される。

2. 「Ngamoyeik貯水池給水プロジェクト」(Ngamoyeik reservoir water supply project)
 1) 資金調達:
 ・調達先:YCDC
 ・調達額:35億8,110万チャット
 2) 工事時期:2004年5月～2007年5月
 3) 裨益効果:
 ・裨益対象:水が供給されていない、または水の供給が十分でない地域の人々を優先に、水供給システムの強化を図る。また、安全な飲料水と適切な設備の評価。人々の生活水準と社会経済ステータスの向上を図る。
 ・裨益効果:本プロジェクトの実施は、3段階に分けられている。第1、第2、第3フェーズとも一年間の実施で、水量は一日当たり4,500万ガロンである。第1フェーズのパイプ(直径56インチ)の設置は終了しており、ヤンゴン市の東部及び南部、近郊における水の供給は確保されている。第2フェーズと第3フェーズでは、パイプ(直径56インチ)が敷設され、プロジェクトは完了する。ヤンゴン市の水の供給率は78%まで増加し、消費量は一日あたり182リットル(40ガロン)になる。現在、ヤンゴン市の人口は410万人であり、2003年のヤンゴン市における水の供給率は38%であると推測されている。

案件要約表

(M/P)

MYN/S 101/03

作成 2005/03

改訂 2005/03

I. 調査の概要

1. 国名	ミャンマー					
2. 調査名	マンダレー市セントラルドライゾーン給水計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の担当機関	調査時	マンダレー市開発委員会 国境地域少数民族開発省、開発局				
	現在					
7. 調査の目的	①マンダレー市の管轄地域を対象とした2020年を目標とした上水道整備計画のマスタープランを策定すること。 ②セントラルドライゾーン地域に点在する村落を対象とし、持続的な給水計画を策定する。 ③調査を通じて、技術移転を行う。					
8. S/W締結年月	2000/11					
9. コンサルタント	協和エンジニアリング(株) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)			10. 調査団	団員数	16
					調査期間	2001/05 ~ 2003/08 (27ヶ月)
				延べ人月	117.72	
				国内	11.82	
				現地	105.90	
11. 付帯調査 現地再委託	2年次:水質試験、観測井調査、測量 3年次:水質試験 4年次:井戸ポンプ設置					
12. 経費実績	総額	449,048 (千円)	コンサルタント経費	440,335 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	①マンダレー市行政区域 ②セントラルドライゾーン					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	496	外貨分 1)	4,460
	2)	0	2)	22,662	2)	84,686
	3)	0	3)	350	3)	8,984
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. マンダレー市側に対する提案プロジェクト</p> <p>1) 緊急プロジェクト(2004年目標、給水計画人口約10万人):井戸掘削5本、既存施設の改善計画(消毒設備設置、増圧ポンプ上拡張)、2) 既存配水管の拡充計画(2004年~2005年、給水計画人口約10万人):配水管敷設(51Km)、3) 本格給水施設整備計画:第1期(2006年~2008年、給水計画人口約28万人):取水施設建設、浄水施設建設、配水管敷設67Km、第2期(2009年~2010年、給水計画人口約14万人):取水ポンプ増設、浄水施設増設、配水管敷設120Km。</p> <p>2. セントラルドライゾーンに対する提案プロジェクト</p> <p>110村落を対象とした地下水開発計画。井戸掘削機2機調達、井戸資材120本分、ポンプ121セット、配水タンク。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <p>1. マンダレー市に対する給水計画</p> <p>1) 緊急計画により、市周辺部の未給水域への給水を可能とし、住民の生活状況の改善が期待できる。2) 本格給水施設整備計画により、給水率が50%から90%に向上する、3) 第2の都市に相応しい水道サービスが実現する。4) 水道料金の値上げは避けられないが、市民の支配能力内と判断される。</p> <p>2. セントラルドライゾーン給水計画</p> <p>1) 水不足を軽減する。2) 水汲み労働の軽減、水需要増加への対応、水因性疾患の減少など。3) 地下水開発技術(実施機関)の向上が図られ、将来の地下水開発事業の発展が期待される。</p>					
5. 技術移転	<p>①:地下水開発の調査手法、掘削技術に関する講義・関連機械の操作理論と基礎技術の実習。②:水道施設の計画、運転管理方法の講義、施設運営技術の視察、最新技術の講義と視察。③:水理地質調査法の理論と実践力の研修、講義及び実地操作。</p> <p>カウンターパート研修:3名(2003年7月16日~8月16日、2002年10月1日~10月29日、2004年3月21日~4月9日)</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由		
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成16年度国内調査)
マンダレー市の緊急給水施設計画とセントラルゾーンの給水改善計画について、2003年に日本大使館に基本設計調査の実施要請書を提出済みであるが、ミャンマー国の政治状況に鑑み、その実施が見送られている。その後も状況改善が見られないため、具体的な進展はない。

(平成16年度在外調査)
DDAは、セントラルゾーン地域における農村給水プロジェクトに関する無償資金協力と技術協力の要請をJICAミャンマー事務所に提出した。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 301/76

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	スービック修理用造船所建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	海運業公社 Maritime Industry Authority			
	現在				
7. 調査の目的	フィリピン政府の援助要請に基づき、船舶修繕用ドックのF/S				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	不明	10. 調査団	団員数	6	
			調査期間	1976. 1 ~ 1976. 4 (3ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
		現地	0.00		
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	13,226 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島西南部のスービック湾(マニラから約100km)のカバンガンポイント					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 施設工事計画 敷地:158,000m² 浚渫及び埋立:100万m³ ドック:350m×65m×13m 30万DWの船舶入渠可能 ドックサイトクレーン:30T×2基 修理工場:主棟150m×35m×12~17m 付属棟150m×15m×7m 栈橋・ドルフィン:25m×160m、うちドルフィン20m×25m 斜抗式鋼管パイプ 酸素、アセチレン発生装置:外部から調達する 土水及び工業用水:井戸、上水500T、工業用水2,000Tの受水槽の設置 公害対策:生活排水、機関部品洗滌廃液処理設備の設置 建設費:7,186万ドル</p> <p>2. 事業管理運営計画 新会社の組織 資本金2,000万US\$ (フィリピン政府60%、パートナー40%)でマニラに設立予定。国内外の顧客の把握に努め、修繕船受注及び資材の調達を円滑に行う。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>① 初期投資:17.5年で回収する。 ② 減価償却:10%定額 ③ 長期借入金:金利4.25% 7年据え置き 18年返済 ④ 売上高:65%当年入金、35%翌年入金 ⑤ 生産コスト:10%前年支出、90%当年支出</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 売上高 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 (百万\$) 2.42 9.46 13.2 17.2 19.1 21.4 24.2 ② 外貨獲得・節約:修理工場で修繕されるすべての船からの収入は、外貨の獲得となる。 ③ 雇用機会創出:1,600人 ④ 国内原材料企業への市場提供:換業後、徐々に原材料の輸入依存率を下げる。 ⑤ マニラ周辺の混雑による外部不経済の減少</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源	①、④	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査:

1977年9月16日 L/A 2.65億円(スービック修理造船所事業 E/S)

資金調達:

1979年3月26日 L/A 108.55億円(スービック修理造船所建設事業)

*OECD融資事業内容:

乾ドック:1基 350m×65m×12.5m
 岸壁:30万トン2基、15万トン1基、2万トン1基
 クレーン:80トン1基、30トン1基、15トン1基
 その他: 建屋(修理工場、オフィス等)

工事:

1979年10月 土木工事着工
 1981年12月 工事完了

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 301/76

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	カガヤン農業総合開発				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省(CIADP)、関係機関 NIA(灌漑局)、電力省(NEA)建設省(PW)			
	現在				
7. 調査の目的	カガヤン河からの最も経済的なポンプ灌漑並びに灌漑農業を軸とした総合農業開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1975年 9月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1975.10 ~	1976. 6 (8ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	91,893 (千円)	コンサルタント経費	82,482 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カガヤン州カガヤン川流域 アバリ・ラロ、パレド、イグイグ																																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																												
	2)	0	2)	0	2)	0																																												
	3)	0	3)	0	3)	0																																												
3. 主な提案プロジェクト	<p>本地区は雨量が多く天水による水田農業地区である。地区に沿って比国最大のカガヤン川が流れ、流量は豊富であるが、水田の広がる地域は河川の平水位よりはるかに高く、直接の灌漑は不可能である。この河川から最も経済的に取水できるポンプ灌漑及び灌漑農業を軸とする。</p> <p>①アバリ・ラロ ②パレド ③イグイグ</p> <table border="1"> <tr> <td>灌漑面積</td> <td>12,000ha</td> <td>1,500ha</td> <td>800ha</td> <td>(合計14,300ha)</td> </tr> <tr> <td>ポンプ施設</td> <td>1,200mm×7台</td> <td>600mm×4台</td> <td>450mm×4台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線用水路</td> <td>30km</td> <td>8km</td> <td>4.5km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支線用水路</td> <td>240km</td> <td>30km</td> <td>16km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>末端用水路</td> <td>480km</td> <td>105km</td> <td>32km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線排水路</td> <td>20km</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支線排水路</td> <td>30km</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>末端排水路</td> <td>360km</td> <td>45km</td> <td>16km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農道</td> <td>108km</td> <td>27.5km</td> <td>12km</td> <td></td> </tr> </table> <p>発電所の建設、等</p> <p>上記プロジェクト事業費の1)は全体計画 2)はアバリ・ラロ 3)はパレド、イグイグ (計 1,397 うち内貨分 883、外貨分 1,397)</p>					灌漑面積	12,000ha	1,500ha	800ha	(合計14,300ha)	ポンプ施設	1,200mm×7台	600mm×4台	450mm×4台		幹線用水路	30km	8km	4.5km		支線用水路	240km	30km	16km		末端用水路	480km	105km	32km		幹線排水路	20km	—	—		支線排水路	30km	—	—		末端排水路	360km	45km	16km		農道	108km	27.5km	12km	
灌漑面積	12,000ha	1,500ha	800ha	(合計14,300ha)																																														
ポンプ施設	1,200mm×7台	600mm×4台	450mm×4台																																															
幹線用水路	30km	8km	4.5km																																															
支線用水路	240km	30km	16km																																															
末端用水路	480km	105km	32km																																															
幹線排水路	20km	—	—																																															
支線排水路	30km	—	—																																															
末端排水路	360km	45km	16km																																															
農道	108km	27.5km	12km																																															
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>経済便益は、計画を実施した場合と実施しない場合の米の増加生産量からなる純利益として算定。</p> <p>米の増加生産量(トン)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>計画非実施</td> <td>計画実施</td> </tr> <tr> <td>イグイグ、パレド、</td> <td>5,574</td> <td>23,721</td> </tr> <tr> <td>アバリ・ラロ</td> <td>12,190</td> <td>52,106</td> </tr> </table> <p>[開発効果]</p> <p>①灌漑効果 上記3地区の水田約14,300haの完全二期作の実施が可能となった。</p> <p>②農家収入の増大</p> <p>③アバリ地区の農村電化計画を促進させた。</p>						計画非実施	計画実施	イグイグ、パレド、	5,574	23,721	アバリ・ラロ	12,190	52,106																																				
	計画非実施	計画実施																																																
イグイグ、パレド、	5,574	23,721																																																
アバリ・ラロ	12,190	52,106																																																
5. 技術移転	プロジェクト実施期間中に海外研修を行った。																																																	

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

資金調達:

1977年4月28日 L/A 61.6億円(カガヤン農業総合開発)

工事:

1981年2月 配電網用資機材据付工事完了
 1983年4月 用排水路建設工事契約
 1984年5月 ポンプ場用資機材据付工事完了
 1988年12月 完工

具体化した事業内容:

カガヤン州の3地域に次の施設を建設する。
 ①ポンプ場3カ所、用水路930km、排水路414km、
 ②道路759km
 ③配電網70km

経緯:

(平成6年度国内調査)

ポンプ場取水口の堆砂により、乾期灌漑に支障をきたしている。NIAは直営工事にて浚渫を計画しているが資金難のため十分な対策を立てられないでいる。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 302/76

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	フェリー計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	Department of Public Highway			
	現在				
7. 調査の目的	カーフェリー建造に係わるF/S				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財)海外造船協力センター(OSCC)	10. 調査 団	団員数	4	
			調査期間	1976. 1 ~ 1976. 6	(5ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
		現地	0.00		
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	8,550 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Bataan Shipyard マニラ港及びマリベレス					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥292.8	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. カーフェリー 規模:59m型ディーゼルエンジン駆動、2隻、定員400名 車積積載能力:8トン型トラック14台 建設期間:26ヵ月 技術者:船体、機関、電機、計器及び管理部門について延べ技師20名3ヵ月、課長クラス40名6ヵ月</p> <p>2. フェリーターミナル けい船(天端高 平均高潮位+2.5m、水深 -4.5m) ビルディング(面積 1,200m²、構造 鉄筋コンクリート2階建て) 駐車場、護岸、防波堤の設置</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔条件〕 ①計画対象年:1985年の需要を対象に1日2往復するものとした。 ②乗組員:20名(オフィサー8名、クルー12名) ③陸上体制:どちらか一方の港に拠点を置き、事務長、海務部長、運航管理者を設置する。 ④輸送力/日 1978 1980 1985 1990 (人) 310 390 710 1,270</p> <p>〔開発効果〕 ①輸送コストの削減:11ペソ/人 ②輸送時間の短縮:0.8ペソ/人 ③積荷のロス解消:20ペソ/T ④他港湾整備コストの節約:年76,000ペソ/旅客の増加1,000人 ⑤波及効果:ターミナル周辺における各種サービス機能の形成 観光客の増加</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査:

本案件は、1977年にアフターケア調査「フェリー計画アフターケア(S 601/77)」が行われ、その後円借款により実施された。

資金調達:

1978年1月14日 L/A 30億円(日比友好道路フェリーボート事業)

*事業内容

①カーフェリーボート2隻の建造(1隻は国外、1隻は国内で建造)

②ターミナル4カ所(Matnog, Liloan, Lipata & San Isidro)の建設

*コンサルティングサービス

ターミナル部分 日本工営

フェリーボート部分 海外造船協力センター

実施プロジェクト:

1.フェリーボート事業

1983年1月 フェリーボート第1船引き渡し

1984年6月 フェリーボート第2船完成・引き渡し

管理・運営:

(平成7年度現地調査)

フェリーボートは現在スリガオ海峡で運航されており、St. Bernard Companyがその管理にあたっている。

2.ターミナル事業

1981年～1983年10月 ターミナル完工

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 303/76

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ地下鉄(1号線)計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	Planning & Project Development Office, Dept. of Public Works, Transportation & Communication			
	現在				
7. 調査の目的	都市公共輸送計画(地下鉄)				
8. S/W締結年月	1974年 7月				
9. コンサルタント (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 日本海外コンサルタンツ(株)	10. 調査団	団員数	12		
		調査期間	1975. 4 ~ 1976. 6 (14ヶ月)		
		延べ人月	90.42		
		国内	53.34		
		現地	37.08		
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	178,914 (千円)	コンサルタント経費	242,970 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容: 路線 (20km) 建物 電気設備 シグナル 通信設備 維持、修理設備</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] ①交通需要予測は1971年戸別調査、1975年マストランジットサービス調査データによった。 ②対象はマニラ都市圏(4市15町)とした。</p> <p>[開発効果] 今後の人口増加に対応し切れない路面交通機関の輸送能力を、地下鉄により補う。</p>					
5. 技術移転	<p>①機関分担・交通需要予測手法 ②地下鉄を含むマストランジット全般に関する日本での研修及び現場視察 ③地下鉄路線選定・駅計画手法 ④環境影響評価手法</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	代替プロジェクト実施。	
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	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因:
1979年大統領府の決定により当プロジェクトはベルギーの グラントを含むプロジェクトとなり、その時路面電車という原案で動き出した。その後検討の結果、高架鉄道案(LRT)となったため。

* 関連プロジェクト
高架鉄道(LRT)1号線

資金調達:
ベルギーグラント及び追加資金として、Lloyd /Sumitomo、Swiss Transfer Credit、LTD Bond 等が使用された。

工事:
1985年12月 完成 営業中
乗客数 25万人/日

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 302/77

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	穀物ターミナルサイロ建設プロジェクト(マニラ・セブ地区)				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省穀物庁(NGA)			
	現在				
7. 調査の目的					
8. S/W締結年月	1975年 9月				
9. コンサルタント	日清エンジニアリング(株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1976.10 ~ 1977. 4	(6ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
			現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	72,011 (千円)	コンサルタント経費	61,397 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ及びセブ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①マニラ:26,000トンの穀物ターミナルサイロ建設、300t/hニューマチックアンロードの設置 ②セブ :10,000トンの穀物ターミナルサイロ建設、150t/hニューマチックアンロードの設置及び2,000t/月のコーングリッツ工場の設置</p> <p>予算の 1)はマニラ 2)はセブの費用(1976年末価格ベース)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>①穀物輸送・荷役・保管のコスト減少 ②穀物の虫鼠害防止、変質防止</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	規制撤廃と民営化政策との関連で、当プロジェクトへのフィリピン政府の関心が薄れた(平成3年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

(平成3年度在外事務所調査)
比国政府は、資金調達を行う予定なし。
規制撤廃と民営化政策との関連で、当プロジェクトへのフィリピン政府の関心が薄れた。

(平成6年度国内調査)
情報なし。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 304/77

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	アグノ川、ビコ川、カガヤン川における洪水予警報システムの総合計画設立のための調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	気象庁 P.A.G.A.S.A			
	現在				
7. 調査の目的	ルソン島の三大河川流域における洪水予警報システム計画の樹立				
8. S/W締結年月	1975年11月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所 (社)建設電気技術協会	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1976.11 ~ 1977. 8 (9ヶ月)	
			延べ人月	15.70	
			国内	6.30	
			現地	9.40	
11. 付帯調査 現地再委託	測量 電波伝播実験				
12. 経費実績	総額	102,520 (千円)	コンサルタント経費	39,133 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アグノ・ビコル・カガヤン川/ルソン島					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥291=Peso7.39	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト						
1. 観測通信網	アグノ川 ビコル川 カガヤン川					
洪水予報センター(1カ所:制御所への洪水警報の発令)						
中継所(4カ所)	1	2	1			
監視制御所(雨量、水位を洪水センターへ流す)	1	1	1			
アレメーター観測所(21カ所)	8	9	4			
サブセンター(3カ所)						
送受信所(2カ所)						
2. 要員						
(1)洪水予報センターに水文技術者5名、上級技術者4名、電機通信技術者6名						
(2)監視制御所に水文技術者8名、電機通信技術者11名						
4. 条件又は開発効果						
[条件]						
洪水予警報システムの洪水予報対処区域						
1. Agno川:Pangasinan平野一帯、Tarlac州の中心部						
2. Bicol川:Bato湖からBaao湖に至る中流部の氾濫原、Naga市より河口に至る下流の氾濫原						
3. Cagayan川:I laganよりTumauniに至る中流域の氾濫原、Tuguegaraoより河口Aparriに至る下流の氾濫原						
[開発効果]						
①適切な時期に正確な情報を流すことにより、水防救援活動の効果的な実施を可能とし、災害防止、公共福祉の増進に大きな役割を果たす。特に人命に関しては洪水の危険に対して絶大な効果が期待できる。						
計画対象予定地域	居住人口	資産額	被害額			
想定最大被害額	3,530キロ平方m	88万人	3,022百万ドル	813百万ドル		
②開発計画の促進、個人及び公共資産の増加						
③勤労意欲の向上						
5. 技術移転						
①OJT:建設期間中2年間にわたり、34名						
②研修員受け入れ:水文関係8人、電通関係11人						
③現地コンサルタントの活用:Basic Technology and Management と共同企業体を組んだ。						

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1982年工事が完工し、供用開始。	
3. 主な情報源	①、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

事業が実施に至った要因として以下のことがいえる。

- ① 効果の大きさ
- ② 継続的要因、他プロジェクトとの密接な関連性
- ③ 優先度の高さ
- ④ 推進体制の強さ

次段階調査:

1979年 2月 D/D終了

資金調達:

1978年 1月14日 L/A 17.74億円(洪水予警報システム建設)

工事:

1982年 3月 完成、供用開始

具体化した事業内容:

- ・洪水予防センター 1
- ・中継所 4
- ・監視制御所 3
- ・テレメータ観測所 21
- ・サブセンター 3
- ・送受信所 2
- ・総事業費 883万ドル、うちOECF 738万ドル(換算率US\$1=240円)

案件要約表 (基礎調査)

ASE PHL/A 501/77

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン						
2. 調査名	水産資源開発調査						
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	基礎調査		
6. 相手国の 担当機関	調査時	水産資源局					
	現在						
7. 調査の目的	フィリピン群島南東部海域に於ける、かつお資源及びかつお一本釣り用餌料魚の豊度並びに餌料魚の適性を明らかにするための海上調査を実施する。						
8. S/W締結年月							
9. コンサルタント	海洋水産資源開発センター				10. 調査団		
					団員数	3	
					調査期間	1976.11 ~ 1977. 3 (4ヶ月)	
					延べ人月	0.00	
		国内	0.00				
		現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託	なし						
12. 経費実績	総額	99,851 (千円)	コンサルタント経費	94,682 (千円)			

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	レイテ湾及びダバオ湾					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査期間はレイテ湾では漁閑期、ダバオ湾においては漁閑期から漁群の来遊初期にあっていたようで、漁獲結果はともに低調に終わった。漁獲状況の時期的変化をみるため、また周年を通じての全般の状況を判断するためには時期を変えた調査がぜひ必要である。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>①かつお資源については、調査期間が短いため、この調査の結果をもってかつお漁業の可能性を判断することは出来ない。 ②餌料魚については、餌料魚の確保の可能性はある。また餌料魚の畜養の技術的可能性もある。</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	調査終了後20年以上経過し、その間一切の情報なし。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

(平成5年度在外事務所調査)
追加情報なし。

(平成6年度国内調査)
情報なし。

(平成7年度国内調査)
本調査終了後、新たな調査は行われていない。

案件要約表 (その他)

ASE PHL/S 601/77

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	フェリー計画アフターケア				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	Department of Public Highway, Maritime Industry Authority, BASECO 造船所			
	現在				
7. 調査の目的	1976年実施のフェリー計画のアフターケア				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財)海外造船協力センター(OSCC)	10. 調査団	団員数	4	
			調査期間	1977. 7 ~	1977. 7 (0ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
			現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	4,554 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マリベレス市右端のBASECO造船工場(工場敷地27ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	10,870	内貨分 1)	2,010	外貨分 1)	8,860
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	59m型フェリー建造(1隻は日本、1隻はフィリピンで建造)					
4. 条件又は開発効果	Surigao 海峡及びSan Bernardino 海峡に就航し、またフィリピン造船業への技術移転が行われる。					
5. 技術移転	①設計技術者と現場工作技能者の日本におけるトレーニング ②日本からの技術者派遣(建造工程指導者及び技術者、工作図関係技術者、現場工作職長)					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査結果が活用された(平成7年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 活用の成果が確認されたため。

状況

フェリー計画F/S(PhL/S 302)参照。

(平成6年度国内調査)
情報なし。

(平成7年度国内調査)

本報告書が活用され、1980～84年に日本で1隻、フィリピンで1隻、1900GTZフェリーが建造され運航されている。現状についての情報は無い。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 101/78

作成 1986年 3月

I. 調査の概要

改訂 2004年 3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	小水系河川総合開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省 洪水防御・排水局 (現在:公共事業道路省) Ministry of Public Work Bureau of Flood Control and Drainage			
	現在				
7. 調査の目的	治水				
8. S/W締結年月	1977年 3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設技術研究所	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1977. 8 ~ 1978. 9	(13ヶ月)
			延べ人月	42.97	
			国内	7.17	
			現地	35.80	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	158,282 (千円)	コンサルタント経費	89,719 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンバンガ州(首都マニラ西方70km)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.4	1)	31,820	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>中部ルソン西部のバシグ・ボトレロ川は崩壊土砂の流出が多く、洪水被害が大きい。これを防ぐための砂防事業である。主な事業は以下の通り。</p> <p>防砂ダム 10カ所(高さ14~15m、天端長31~68m) 貯砂池 1カ所(面積約56ha) 堤防 新堤 17,220m、暫定堤 2,530m 床固工 13カ所 水制工(蛇籠) 349カ所 排水樋管 3カ所</p> <p>予算は1979年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔開発効果〕</p> <p>①洪水、堆砂被害の軽減 ②農産物(主に米)の増産 ③民生安定 ④雇用機会の創出 ⑤フィリピン国技術者への砂防及び河川改修の技術移転</p>					
5. 技術移転	OJT: 調査を通じて各専門家ごとにOJT方式により実施した。					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ピナツボ山噴火により地形が変化し、当調査結果が活用できなくなった。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因：
1991年のピナツボ山噴火により、地形が大幅に変化し、その結果、JICA調査の提案は将来に向けた実施に利用出来なくなった。

プロジェクト中止までの状況

(1) 砂防ダム

資金調達：
フィリピン政府自己資金

工事：

1 基完成、DPWH(公共事業省)

(2) 河川改修

資金調達：
フィリピン政府自己資金

工事：

逐次実施

* 関連情報

(平成6年度国内調査)

バシグ・ボトロ川を含めたピナツボ山周辺のM/PはUSACE (US Army Corps of Engineers) の技術協力により策定され、1994年3月に最終報告書がフィリピン政府に提出された(Mount Pinatubo Recovery Action Plan, Long Term Report, Eight River Basins, March 1994)。US Army Corps of Engineers Project Management Office of Mount Pinatubo Rehabilitation (PMO-MPR)は、同上計画をベースに独自の緊急復旧案を作成し、フィリピン政府の資金で工事を実施中である。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 303/78

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ボホール農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	関係閣僚調達委員会、地域総合開発国家審議会、国家灌漑庁 (NIA: National Irrigation Administration)			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑計画を主なコンポーネントとする農業総合開発計画のF/S				
8. S/W締結年月	1977年 3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1977. 8 ~ 1977.11 (3ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
			現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託	測量及び地質調査				
12. 経費実績	総額	122,815 (千円)	コンサルタント経費	111,856 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ボホール島 Wahig-Pamacaran川流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①バマクサラダム: 堤高 67.5m、マリナオ調整池: 堤高 24.5m</p> <p>②灌漑面積: バマクサラ Lower area 4,800ha, Upper area 120ha ワヒグ Upper area 一期作 256ha 二期作 400ha 合計 一期作 5,176 ha 二期作 5,320ha</p> <p>③灌漑施設: ローラーゲート 3基 頭首工 2カ所 (Upper area) 用水路 131km (Upper area 18km, Lower area 113km) 排水路 98km (Upper area 8.4km, Lower area 89.4km) 農道 118km</p> <p>④発電所: 設備容量 1,700KW 年間発生電力量 5,175MWH</p> <p>⑤末端施設の整備</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 経済便益は、農業便益と発電便益から成る。農業便益は、年増加純生産便益として評価される。</p> <p>[開発効果] ①灌漑農業の導入による農業生産の向上 ②主食自給への寄与 ③雇用の増大 ④所得不均衡の是正 ⑤エネルギー事情逼迫の緩和 ⑥交通網の改善 ⑦農業技術の普及</p>					
5. 技術移転	調査期間における調査方法、各分野における開発計画手法をカウンターパートに技術移転。					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1995年12月 マリナオダム完工。	
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 完工済、残プロジェクトの実施の予定なし。

状況

ボホール灌漑事業(フェーズ I)
次段階調査:
1980年6月 L/A 0.9億円(E/S)

資金調達:
1983年9月9日 L/A 46億円「ボホール灌漑事業」

* OECF融資事業内容:
マリナオダム(堤高20.8m、総貯水量599万m³)、用排水路、農道、末端田圃

工事:
1985年4月 着工
1995年12月 完工
完工後、1996年2月にラモス大統領により開始式が行われた。しかし、ボホール灌漑プロジェクト I の開始には土地開発が必要であり、OECF融資の残額を用いて、18ヶ月以内にNIAが開発を行うことがOECFとの間で合意されている。

経緯:
(平成5年度現地調査)
マリナオダムの建設では施工の段階で基礎地盤の強度の面で技術上の問題が生じており、グラウト注入圧を増加するなどの対策を検討中

(平成6年度国内調査)
1993年、台風出水により工事中のダム建設に被害を受けた。

(平成7年度国内調査)
マリナオダムは1995年8月上旬締切を行い、現在満水状態である。

その他の事業:
パマクサランダム建設－資金面の制約から計画外となり、水力発電も行われる予定は無い。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 305/78

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ首都圏道路計画 (C-3・R-4道路建設計画)				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	建設省道路局 Department of Public Highways			
	現在				
7. 調査の目的	C-3、R-4及び関連道路建設の技術的、経済的、財政的可能性の検討				
8. S/W締結年月	1977年 3月				
9. コンサルタント	日本海外コンサルタンツ(株) (財)国際開発センター(IDCJ)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1977. 3 ~ 1978. 3 (12ヶ月)	
			延べ人月	65.31	
			国内	36.60	
		現地	28.71		
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	172,920 (千円)	コンサルタント経費	159,884 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ首都圏 (AyalのAve.からR9までの15.5km区間と、EDSAとC5までの7.2kmの区間)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 建設道路</p> <p>(1) C-3道路15.5km (South Superhighway-Rizal Avenue, Balintawakインターチェンジ間) 6車線</p> <p>(2) R-4-C-5道路7.2km 4車線 関連道路6車線</p> <p>2. 建設計画</p> <p>(1) C-3道路南部区間の建設 (1978~85)</p> <p>① 4車線道路の建設 (1979~83)</p> <p>② 2車線の追加建設 (1983~85)</p> <p>(2) C-3道路北部区間の建設 (1982~87)</p> <p>① 4車線道路の建設 (1983~84)</p> <p>② 2車線の追加建設とQuezon-C-3交差点の立体交差の建設 (1984~85)</p> <p>③ Balintawak分岐の建設 (1986~87)</p> <p>(3) R-4と関連道路の建設 (1983~88)</p> <p>(4) 4交差点の立体交差の建設 (1987~89)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>交通需要予測 (1980年)と2000年までの年平均成長率</p> <p>① C-3道路 (15.5m): 629,000台・キロ/日 4.4%</p> <p>② R-4道路 (7.2km): 201,800台・キロ/日 3.6%</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 交通目的別の節約される時間価値</p> <p>年間世帯所得と年間労働時間をもとに計算。時間の短縮が他の生産活動に十分活用されない恐れがあるので時間価値を50%割引した。</p> <p>自動車非保有者 保有者</p> <p>1) 通勤 0.75ペソ 2.62</p> <p>2) 業務 1.47 5.25</p> <p>② 走行経費の節約価値</p> <p>1) 乗用車 0.29ペソ (2)トラック 2.55</p> <p>3) バス 2.74 (4)ジブニー 1.78</p> <p>③ 交通量の減少と混雑緩和: 12,000台減少/日</p>					
5. 技術移転	現地コンサルタントの活用: 航空写真読み取り、土質調査、測量					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	効果の大きさ: マニラ首都圏における交通混雑の緩和の効果が特に大きいことが認められた。 優先性の高さ: 各種道路事業のうち高い優先度が与えられた。 事業完工。	
3. 主な情報源	①、③、④	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1997 年度 実施済案件のため。

状況

(1) C-3/R-10道路建設
 次段階調査:
 1978年11月 L/A 2.96億円(C-3/R-10道路建設E/S)
 1989年12月～1991年6月 D/D実施
 コンサルタント/日本工営、PCI、UICI

資金調達:
 1986年5月30日 L/A 14.39億円(メトロマニラ環状3号線道路建設)
 *事業内容
 C-3の北半分(7km 6車線)及び南半分の代替路としてのマカティーマンダロン道路(3km 4車線)
 1989年5月 L/A 47.76億円(メトロマニラ都市交通整備)
 *事業内容
 ミンダナオ道路(8km 6車線)、R-10拡幅(6km)、C-3南部部分(9km 6車線)及び補助幹線6路線(23km)

工事:
 <C-3北部区間(N.Domingo-Rizal Av.Extension)>
 (平成4年度現地調査)
 1988年6月 建設開始
 パッケージA-1(N.Domingo-Sto.Domingo St.)の工事は完了。
 パッケージA-2(Sto.Domingo St.-Rizal Av. Extension)の工事は、Sto.Domingo St.-A.Bonifacio間完成、最北部 A.Bonifacio-Rizal Av. Extension間が用地取得に係る訴訟の難航、不法占拠者の移転問題により大幅に遅延。比側は1993年11月の完成を期待。事業費総額5.22億ペソ(外貨分2.28億ペソ、内貨分2.94億ペソ)。
 (平成6年度国内調査)
 1994年12月 全線完成、開通
 <C-3南部区間>
 (平成7年度現地調査)
 1996年4月にD/D着工が予定(OECF融資)されており、1997年半ばもしくは1998年初頭に着工予定

(2) R-4/C-5道路建設
 次段階調査:
 1989年4月～1991年1月 C-5南部部分、R-4(東部分)のD/D実施
 コンサルタント/片平エンジニアリング
 C-5のセソ市区間のalignment変更

資金調達:
 1988年1月27日 L/A 48.37億円(メトロマニラ環状5号線・放射4号線道路建設事業)
 *事業内容
 C-5南部部分、及びC-4(EDSA)とC-5を結ぶR-4(東部分)の建設

工事:
 (平成4年度現地調査)
 R-4末端から計画されているC-5道路までの区間工事開始。R-4東部分の工事は不法占拠者の移転問題により大幅に遅延。
 (平成7年度国内調査)
 1995年12月 R-4道路はC-5道路建設契約の一部として施行され、完成。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 306/78

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ルソン島北部電気通信網建設計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	電気通信局 Bureau of Telecommunications			
	現在				
7. 調査の目的	ルソン島北部の電気通信網建設計画のF/S				
8. S/W締結年月	1977年12月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルティング(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1978. 2 ~	1978.12 (10ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	1.30	
現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	61,035 (千円)	コンサルタント経費	2,356 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	イロコス、カガヤンバレー					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥195=Peso7.37	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. 設備計画</p> <p>(1) 市内電話局 45局、市外通話取扱所 50ヵ所</p> <p>(2) 市外電話局 8局</p> <p>(3) マイクロ無線方式 (20hop, 732km)</p> <p>(4) UHF方式 (43区間)、VHF方式 (30区間)</p> <p>(5) PCM方式 (4区間)、多重装置 (約3,100回線)</p> <p>(6) 市外ケーブル (457km)</p> <p>(7) 市内ケーブル (640km)</p> <p>(8) 電信テレックス交換機 (2局) テレックス集信装置 (7局) ゼンテックス局 (32局)</p> <p>2. 料金体系</p> <p>(1) 1度数料金: 0.03ペソ</p> <p>(2) 単位時間: プロビンス内30秒1度数 外は別料金体系</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【条件】</p> <p>① 電話需要予測: 2002年 約1,040台</p> <p>② 架設計画: 1982~87年 毎年の架設工程は1,300~1,400とする。</p> <p>③ 呼損率: 0.01</p> <p>【開発効果】</p> <p>① 電話機設置台数: 市内電話サービスにより9,000台</p> <p>② 市内サービス: マニラへ自動即時で接続可能等</p> <p>③ 電信サービス: イロコスカガヤン主要都市でのテレックス利用可能等</p> <p>④ 災害対策の確立</p> <p>⑤ 観光事業の発展</p> <p>⑥ 2次及び3次産業の発展</p> <p>⑦ 技術移転の促進</p> <p>⑧ 文化的・社会的統合</p> <p>⑨ 社会秩序の維持</p>					
5. 技術移転	OJT					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	①プロジェクト実現による効果の大きさ ②相手国にとっての優先度の高さ 工事が完工し供用開始済。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査:1978年11月 L/A1.57億円(E/S)

①地方通信施設拡充

資金調達:

1981年6月16日 L/A 76億円

* OECF融資事業内容:

ルソン島北部の主要都市を結ぶ伝送路設備の建設及び電話交換機(市内11局、市外6局)、テレックス交換機(1局)等の建設

工事:

1985年10月～1987年9月 完工(東洋コーポレーション、NEC)

運営・管理:

完工に伴い、施設は運輸通信省に移管され、通信省との保守・運用契約に基づき現地業者が保守運用を行っている。

裨益効果:

イロコス及びオガサンパーレイの2州をカバーする総合的な通信網が整備され、生活水準の向上と経済発展に寄与した。

その他:

1986年の革命以降治安状態が不安定で中継所が爆破されたり、又台風や地震による被害が発生し、これら施設の復旧工事が次期案件で実施された。

②地方通信施設拡充Ⅱ

資金調達:

1988年1月27日 L/A 57.35億円

* OECF融資事業内容:

ルソン島北部の主要都市を結ぶ伝送路設備の建設及び電話交換機(市内10局)及び被害を受けた既設設備の復旧

工事:

1989年5月～1991年5月 完工(住友商事、NEC)

運営・管理:

完工に伴い、施設は通信省に移管され、①とともに民間業者による運用保守が行われていたが、1992年3月設立された通信省の機関であるG.R.T.Sに引き継がれた。その後1993年

6月より通信省とDigitalの間で運用保守契約が取り交わされ、現在に至っている。

裨益効果:

電話サービスの改善につながった。

その他:

再度の台風、地震、中継所爆破による被害の復旧及び基幹通信網のループは残工事として次期案件に引き継がれた。

③地方通信設備拡充Ⅲ

資金調達:

1993年10月 L/A 38.03億円

* OECF融資事業内容:

新規地域へのサービス拡大、既往サービス地域の拡充、基幹回線のループ化

工事:

1994年12月～1996年12月 完工(住友商事、NEC)

運営・管理:

完工に伴い施設は通信省に移管された。電話普及率向上のため、民間資本の導入が図られ、通信サービスは全て民間業者によることになった。

裨益効果:

本プロジェクトの終了により、総合的な通信網が整備され、地方都市の生活水準の向上と経済発展に寄与するものと考えられる。

案件要約表 (その他)

ASE PHL/A 601/78

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	漁港整備計画レビュー調査				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業・運輸・通信省(1977年) 建設省(1978年)			
	現在				
7. 調査の目的	フィリピン政府の実施したF/S(5漁港)のレビューと補足調査				
8. S/W締結年月	1978年 3月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) ユニバーサルマリコンサルタント(株) システム科学コンサルタンツ(株)				10. 調査団
	団員数	3			
	調査期間	1978. 1 ~	1978. 1	(0ヶ月)	
	延べ人月	0.00			
	国内	0.00			
	現地	0.00			
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	33,866 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥220	1)	120,366	内貨分 1)	59,756	外貨分 1)	60,610
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>フィリピン政府の作成した下記の5漁港のF/Sをレビューし、経済分析等不十分な部分について補足調査を実施した。地域開発のバランスを考慮し、5漁港の漁港基本施設(保留施設、護岸、泊地、防波堤、船揚場等)と、漁港機能施設(魚市場、製氷、冷蔵施設、給水施設、給油施設等)の整備を検討した。</p> <p>①サンボアンガ漁港 ②イロイロ漁港 ③カマリガン漁港 ④ルセナ漁港 ⑤スアル漁港</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] ①プロジェクトライフは漁港運営開始後20年間 ②価格 1978年価格 ③割引率 15%</p> <p>[開発便益] (直接)①漁獲物生産量の増加 ②魚の鮮度向上による効果 (間接)①水産物自給率の向上 ②漁業の近代化 ③投資意欲の増大 ④魚価安定 ⑤雇用機会の創出、等</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	フィリピン政府が第6次円借款要請に際して、高い優先度を付していた。 提案プロジェクト実現。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。

状況

次段階調査:

D/D
コンサルタント/PCIとBasic Technology and Management Corporationの共同体)

資金調達:

1978年11月9日 L/A 83.4億円(漁港建設事業)

* OECF融資事業内容

パッケージⅠの5漁港(イロイロ、ルセナ、サンボアンガ、スアル及びカマリガン)の近代化のための基本施設

及び機能施設の建設)

1982年5月31日 L/A 36.3億円(漁港建設事業)

* OECF融資事業内容

①上記5漁港のうち、サンボアンガ、ルセナ及びカマリガンの3港の冷蔵・冷凍施設設置②カディス、セブ、タクロバン、カガヤン・デ・オロ及びダバオの5漁港(パッケージⅡ)の詳細設計、入札書類作成)

工事:

1985年6月 イロイロ港完成
1988年6月 サンボアンガ港完成
1990年5月 スアル港完成
1991年1月 カマリガン港及びルセナ港完成

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 102/79

作成 1991年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ボホール州総合開発計画				
3. 分野分類	開発計画 / 総合地域開発計画	4. 分類番号	101020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	National Council on Integrated Area Development (NACIAD)			
	現在				
7. 調査の目的	Wahig-Pamacsalan 川流域を中心とした開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1978年 8月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	14	
	(株) 三菱総合研究所		調査期間	1979. 6 ~ 1980. 2 (8ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
			現地	0.00	
12. 経費実績	総額	96,994 (千円)	コンサルタント経費	85,175 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ボホール州全域 (4,120km ² 、人口76万人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (Peso1,000)	1)	549,300	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査は、既にJICAが実施したF/S「ボホール農業総合開発計画」の対象地区を中核に農業(林業・畜産含む)と水産業を主体とする生産セクターの開発計画、灌漑、道路、港湾を主体とするインフラ部門の整備計画を策定した。</p> <p>主な提案プロジェクトは、</p> <p>水開発 Wahig-Pamacsalan川灌漑事業 Tagbilaran給水場</p> <p>農業 土壌技術の開発 農業振興センターの設立 Wahig-Pamacsalanパイロットファーム 畜産事業の振興</p> <p>漁業 Cogtong湾漁業加工基地 流域リハビリテーションプロジェクト</p> <p>鉱工業 小規模工業の技術開発</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔開発効果〕 ボホール州は、中部ビザヤ地域(または、第7地域)に位置し、相対的に開発が遅れている州である。地域総合計画の実施は、各セクター間の連携の強化を通じて、地域格差の是正に貢献する。</p> <p>主な経済的開発効果としては、①所得創出効果 ②雇用創出効果 ③需要創出効果等が考えられる。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ</p>					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	技術協力(プロ技)実施済(平成5年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業の実現。技術協力(プロ技)の実施。

状況

(1) 本調査により提案されたプロジェクトの中心であるWahig-Pamacalan川の水開発、用水・排水対策、農道及び末端施設の整備については、灌漑庁(NIA)がOECDローンを受けて実施中である。

(2) ボホール灌漑事業
「ボホール農業総合開発計画(A 303/78)」参照

(3) ボホール農業振興センター(BAPC)の建設
資金調達：
1983年7月21日 E/N 9.7億円(ボホール農業振興コンプレックス建設計画)

状況：
(平成3年度在外事務所調査)
BAPCは、低地灌漑稲作開発ゾーンにある地域普及試験場の試験研究プログラムに統合された。
(平成8年度現地調査)
BAPCでは、1996年11月よりプロ技(BAPCフェーズII)が開始された。

(4) ボホール農業開発計画
プロ技：
(平成5年度在外事務所調査)
1983年2月～1990年2月 実施
1993年～1994年 評価が進行中

経緯：
(平成5年度在外事務所調査)
ボホール州総合開発計画は1994年の「大統領19優先プロジェクト」に選択され、M/Pの見直しが必要となっている。

(平成7年度現地調査)
1996年1月にフィリピン側の要請を受けて、BAPCプロジェクトのアフターケアプログラム実施のためのJICA調査団が派遣された。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 307/79

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	病院整備計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 建築・住宅	4. 分類番号	203040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	保健省 Ministry of Health			
	現在				
7. 調査の目的	県病院・州病院・メディカルセンター(19病院)に係る現場分析とグレードアップの妥当性の検討				
8. S/W締結年月	1978年12月				
9. コンサルタント (株)日本設計	10. 調査団	団員数	15		
		調査期間	1979. 3 ~ 1980. 2 (11ヶ月)		
		延べ人月	30.32		
		国内	20.26		
		現地	10.06		
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	82,114 (千円)	コンサルタント経費	76,174 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Ilocos州とCagayan Valley州					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.41	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 規模</p> <p>メディカルセンター 4カ所 900床</p> <p>県病院 2カ所 500床</p> <p>州病院 13カ所 1,500床</p> <p>計画事業期間は6カ年</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>重点項目として、</p> <p>①感染性疾患の制圧</p> <p>②老朽建物は病棟に転用し、診察室を新築する。</p> <p>③建物内の給排水設備を整備し清潔な病院にする。</p> <p>④病院としての最低限の機能を維持するために発電機を含む電源設備の整備、送電の系統区分を優先して行う。</p> <p>[開発効果] 対象地域での適切な医療保健サービスの実現により、健全な労働力の供給増加、医療関係者の雇用増大、医療関係機器メーカーの育成、地方公共事業としての雇用の増加等が見込まれる。</p>					
5. 技術移転	機材及び指導:別件で医療機材の一部が供与された。					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	相手国内の事情:財源の見通しが立たない。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

F/S終了後、中断。

(平成3年度在外事務所調査)追加情報なし。

(平成6年度国内調査)追加情報なし。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 103/80

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マヨン火山砂防基本計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	キナリ(A)川、キナリ(B)川、ヤワ川の砂防、洪水防御計画				
8. S/W締結年月	1978年 6月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (財)砂防・地すべり技術センター 東洋航空	10. 調査団	団員数	23	
			調査期間	1979. 9 ~ 1981. 3	(18ヶ月)
			延べ人月	72.38	
			国内	40.36	
			現地	32.02	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	241,998 (千円)	コンサルタント経費	231,034 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島南東部マヨン火山周辺域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.5	1)	200,900	内貨分 1)	128,500	外貨分 1)	72,400
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>ルソン島南東部にあるマヨン火山周辺地域の砂防と洪水防御のため砂防施設を建設し予警報システムを整備する。</p> <p>砂防施設 砂防ダム 2基、床固ダム 4基 導流堤 15カ所、遊砂堤 43基 遊砂突堤 4基、床固工 34カ所</p> <p>予警報システム アレメータ式雨量局、水位局 自動警報システム 警報車 既設ピコール川流域予警報システムとの連結を図る</p> <p>予算は1980年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] 当砂防プロジェクトは地域の社会安定を確保するための社会事業として実施される。当プロジェクトの実施により、地域住民のより良い生活環境が確保される。砂防の他、河川改修、灌漑を含め、予警報システムは砂防プロジェクトとは別個に総合的災害対策の一環として実施されるべきである。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT: 現地事務所における砂防技術の講義②研修員受け入れ: 2名(1ヵ月)。このうち調査団として5日間の講義(砂防、水文、河川及び測量)を分担③共同で報告書作成: カウンターパートとの十分な意見交換を行い、報告書にとりまとめた。(Progress Report, Final Report)、④機材供与及び指導・地上測量(平板測量、河川縦横断測量)の実施(相手国測量会社)に当り4ヵ月間監督指導。</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査(見直し調査)の実施。	
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 見直し調査にてフォローアップ調査を行うため。

状況

フィリピン国政府は砂防工事を5ヵ年計画で予算化したが、その後のフィリピン国内の経済情勢の悪化により、この予算は他のプロジェクトに転用され、工事実施に至らなかった。

次段階調査:
1983年 JICA開発調査「マヨン火山砂防計画(その他)」

1981年の台風により被害が発生し、M/Pの見直しが必要になり実施された。この調査に基づき内貨によりいくつかの導流堤が完成したが、資金不足のため十分な対策がなされていない。

経緯:
(平成8年度国内調査)

1993年の噴火により溶岩流がレガスピ市内方向に流出。洪水の毎に土石流となり、下流の河川の河床上昇を招いている。比政府はJICA F/S(1983)に基づいて自国資金にて砂防施設を1984年以来建設してきたが、1994年と1995年の台風時に壊滅的打撃を受けた。

今後の見通し:

(平成8年度国内調査)

別途開発調査の要請が出ているピコール川洪水防御計画と組み合わせて1997年度の開発調査案件として実施する方向で検討されている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 304/80

作成 1990年3月

I. 調査の概要

改訂 2004年3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	イロコスノルテかんがい計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	灌漑庁 National Irrigation Administration (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑施設の整備による農業開発及び発電				
8. S/W締結年月	1975年11月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	16	
			調査期間	1978.8 ~ 1980.12 (28ヶ月)	
			延べ人月	96.92	
			国内	37.18	
			現地	59.74	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	328,554 (千円)	コンサルタント経費	290,172 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島の北西端に位置するイロコスノルテ州																																																																																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.4	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																																																																	
	2)	0	2)	0	2)	0																																																																																	
	3)	0	3)	0	3)	0																																																																																	
3. 主な提案プロジェクト	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>フェーズ I</th> <th>フェーズ II</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 灌漑面積</td> <td>10,200ha</td> <td>12,400ha</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(2) 頭首工</td> <td>5カ所</td> <td>2カ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(3) 用水路(計)</td> <td>200km</td> <td>430 km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 連絡水路</td> <td></td> <td>96.0km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 幹線水路</td> <td></td> <td>96.6km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 支線水路</td> <td></td> <td>240.2km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(4) 排水路(計)</td> <td>150km</td> <td>120 km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 幹線排水路</td> <td></td> <td>75.3km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 支線排水路</td> <td></td> <td>47.8km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(5) 道路</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 連絡水路沿い</td> <td></td> <td>94.8km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 幹線水路沿い</td> <td></td> <td>96.6km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td> 支線水路沿い</td> <td></td> <td>240.2km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>(6) 発電所</td> <td>ボンガ発電所</td> <td>最大設備容量 36,000kw</td> <td>年間発生電力量 159.7GWh</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ヌエバエラ発電所</td> <td>最大設備容量 6,800kw</td> <td>年間発生電力量 39.54GWh</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>						フェーズ I	フェーズ II			(1) 灌漑面積	10,200ha	12,400ha			(2) 頭首工	5カ所	2カ所			(3) 用水路(計)	200km	430 km			連絡水路		96.0km			幹線水路		96.6km			支線水路		240.2km			(4) 排水路(計)	150km	120 km			幹線排水路		75.3km			支線排水路		47.8km			(5) 道路					連絡水路沿い		94.8km			幹線水路沿い		96.6km			支線水路沿い		240.2km			(6) 発電所	ボンガ発電所	最大設備容量 36,000kw	年間発生電力量 159.7GWh				ヌエバエラ発電所	最大設備容量 6,800kw	年間発生電力量 39.54GWh		
	フェーズ I	フェーズ II																																																																																					
(1) 灌漑面積	10,200ha	12,400ha																																																																																					
(2) 頭首工	5カ所	2カ所																																																																																					
(3) 用水路(計)	200km	430 km																																																																																					
連絡水路		96.0km																																																																																					
幹線水路		96.6km																																																																																					
支線水路		240.2km																																																																																					
(4) 排水路(計)	150km	120 km																																																																																					
幹線排水路		75.3km																																																																																					
支線排水路		47.8km																																																																																					
(5) 道路																																																																																							
連絡水路沿い		94.8km																																																																																					
幹線水路沿い		96.6km																																																																																					
支線水路沿い		240.2km																																																																																					
(6) 発電所	ボンガ発電所	最大設備容量 36,000kw	年間発生電力量 159.7GWh																																																																																				
	ヌエバエラ発電所	最大設備容量 6,800kw	年間発生電力量 39.54GWh																																																																																				
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 経済便益は農業便益と発電便益からなる。農業便益は計画を実施した場合と実施しない場合の農産物の増加分の純利益として算定。 便益 純生産額(単位:百万ペソ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1984</th> <th>1987</th> <th>1992</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画実施</td> <td>120</td> <td>147</td> <td>374</td> </tr> <tr> <td>計画非実施</td> <td>117</td> <td>122</td> <td>129</td> </tr> </tbody> </table> <p>[開発効果] 農業水利施設の構築による安定的な灌漑用水の供給により農業生産性の増大による農業便益の発生、農家所得の増大をもたらす。</p> <p>EIRR 1)はフェーズ I、2)はフェーズ II</p>						1984	1987	1992	計画実施	120	147	374	計画非実施	117	122	129																																																																						
	1984	1987	1992																																																																																				
計画実施	120	147	374																																																																																				
計画非実施	117	122	129																																																																																				
5. 技術移転	調査期間における調査方法、各分野における開発計画手法をカウンターパートに技術移転。																																																																																						

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	フェーズ I 実施済。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(1) フェーズ I (灌漑)
 次段階調査:
 1980年6月 L/A 0.7億円 (E/S)
 1980年7月～1981年7月 D/D
 資金調達:
 1981年6月16日 L/A 50億円「イロコス・ノルテ灌漑事業 I」
 *事業内容
 頭首工5ヶ所、用水路、排水路、道路等の整備
 工事:
 1982年4月～1993年12月 実施(1987年完工したが、その後台風により取水堰が破壊され、OECFの再融資により1990年より修復工事が実施された。)
 運営・管理:
 NIAが行っている。
 その他:
 本件の残額にて行われた緊急防災事業により洪水被害は最小限にとどめられている。

(平成10年度国内調査)
 フェーズ I についてのOECF事後調査が行われ、当プロジェクトに対して高い評価が下されている。

末端灌漑施設建設パイロット事業
 資金調達:
 1980年9月5日 E/N 9.16億円(イロコス・ノルテ地区ラブオン川末端灌漑施設建設計画)
 工事:
 建設業者/熊谷組

(2) フェーズ II (灌漑、発電)
 (平成5年度現地調査)
 フェーズ II (灌漑面積: 12,400ha) 地区については、現在RDICI (Regional Development Council I) の認可待ちの状況にあり、その後ICC (投資調整委員会) にて審査される予定である。本計画はNIAのCORPLAN (1993～2002) において2001～08年のプロジェクトとして計画されており、OECFの融資要請プログラムに含まれている。なお、本調査実施より10年以上が経過しているため、フィリピン政府側により本計画の環境アセスメントが実施され、EMB (Environment Management Bureau) にて環境面の審査を終了している。

(平成6年度国内調査)
 RDICI は本件を1994年に認可した。

(平成7年度現地調査)
 フェーズ II についてのF/Sの見直し調査が1995年中にNIAにより実施されることになっている。円借款融資への申請が出されている。

(平成9年度在外事務所調査)
 NEDAにより審査中。Region I について外国融資を受ける可能性がある。

(平成10年度国内調査)
 OECFもしくはJICA資金により、次段階調査(F/Sレビュー及びD/D) が平成12年度に実施される予定である。
 OECF資金も平成12年度に供与される予定である。
 *融資プロジェクト内容
 - ダム建設 (H=140m、V=189MCM)
 - 発電 (43MW)
 - フェーズ I 地区に対する灌漑用水補給(乾期)
 - フェーズ II 地区の灌漑用水路(頭首工2ヶ所含、灌漑面積12,400ha)

NIA (国家灌漑局) は当プロジェクト推進を考慮中である。しかし、ダム建設地は、プロジェクト受益地(イロコス・ノルテ州)の外(アブラ州)にあるため、アブラ州の了解を取ろうとしている。NIAは1998年12月に現地に技術者を派遣し、環境整備を図っている。

その他:
 本案件対象地域の上流部にてJICA「ラオアグ川流域砂防及び洪水防衛計画調査」が行われた(1995年～1997年)。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 308/80

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ・バターン道路およびC-5、C-6道路建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共道路省 Ministry of Public Highways			
	現在				
7. 調査の目的	道路計画の策定				
8. S/W締結年月	1978年 8月				
9. コンサルタント	(株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 日本海外コンサルタンツ(株)				10. 調査団
	団員数	13			
	調査期間	1979. 1 ~ 1980. 3 (14ヶ月)			
	延べ人月	58.17			
	国内	9.90			
	現地	48.27			
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質調査				
12. 経費実績	総額	168,421 (千円)	コンサルタント経費	164,825 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島中西部Obando, Marilao, Meycawayan 及び南部の8地区を除くメロマニラ地区														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥215	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0									
	2)	0	2)	0	2)	0									
	3)	0	3)	0	3)	0									
3. 主な提案プロジェクト	<table border="1"> <tr> <td>内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>湾岸道路新設</td> <td>7.0km</td> </tr> <tr> <td>C-5道路新設</td> <td>8.6km</td> </tr> <tr> <td>埋立及び社会基盤施設</td> <td>900ha</td> </tr> <tr> <td>立体交差化と再舗装</td> <td>5カ所+15.6km</td> </tr> </table>					内容	規模	湾岸道路新設	7.0km	C-5道路新設	8.6km	埋立及び社会基盤施設	900ha	立体交差化と再舗装	5カ所+15.6km
内容	規模														
湾岸道路新設	7.0km														
C-5道路新設	8.6km														
埋立及び社会基盤施設	900ha														
立体交差化と再舗装	5カ所+15.6km														
4. 条件又は開発効果	<p>本プロジェクトは、道路と埋立地の2つの構成要素から成り、上記のIRRには両者を併せた評価数値を示す。</p> <p>[前提条件]</p> <p>①石油製品価格上昇に伴って物価上昇があっても、現在の市場メカニズムは変化しないものとする。</p> <p>②現在の公共輸送サービス(ジープニー、バス)の運用形態は、将来著しく変化しないものとして交通量推計を得た。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①首都外郭地域における計画的都市機能の形成、及び都市圏の拡大促進</p> <p>②商業立地の優位性にもとづく新産業商業圏の拡大</p> <p>③工業団地設立を通じて地方の工業開発の促進</p> <p>④より高付加価値の農産物生産への移行を通じての農家所得の向上</p> <p>FIRRIは60%以上</p>														
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ</p> <p>②共同で報告書作成</p>														

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	代替案にて実現(平成7年度現地調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

(1) C-5道路
次段階調査:
1992年6月 1991年11月のピナツボ火山の噴火のため、予定路線をやや内陸部に移してD/Dを実施
資金調達:
(平成5年度在外事務所調査)
BOT方式が検討されている。
工事:
用地問題未解決のため、未着工。

(2) C-6道路
次段階調査:
(平成4年度現地調査)
未完。(用地問題がある)

(3) Manila-Bataan道路
(平成5年度在外事務所調査)
BOT方式が検討されている。

経緯:
1988年1月 L/A 20億円(E/Sパッケージローン)
上記E/Sローンの一部(1.08億円)で環状5号線西・南部部分の詳細設計実施(片平エンジニアリング、TCGI Engineers)を実施することになったが、1990年には規模を縮小し、BOT方式で実施する方針を決定。

(平成5年度在外事務所調査)
本プロジェクトはスービック湾都市圏(SBMA)のもとにあるスービック湾開発プログラムを支援するため、中期公共投資プログラムに優先プロジェクトとして位置づけられている。

(平成7年度現地調査)
本プロジェクトは中止となり、代わりにサンシモンースービック間に全長64.2kmのマニラ・スービック高速道路の建設が行われることになった(事業費6,237百万ペソ)。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 104/81

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ダバオ都市交通計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	1990、2000年を目標年次とした都市交通M/Pの策定				
8. S/W締結年月	1979年 3月				
9. コンサルタント	大日本コンサルタント(株) 日本工営(株)	10. 調査団	団員数	17	
			調査期間	1979. 6 ~ 1981.12	(30ヶ月)
			延べ人月	136.93	
			国内	17.33	
			現地	119.60	
11. 付帯調査 現地再委託	対象地域の地形図作成(1/10,000及び1/5,000)				
12. 経費実績	総額	326,652 (千円)	コンサルタント経費	323,320 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダバオ市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	246,312	内貨分 1)	110,067	外貨分 1)	136,245
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>2000年までのダバオ市土地利用と交通M/P策定と交通問題解決のための緊急計画の立案実施を骨子とする。M/Pは地域開発プロジェクトと交通プロジェクトから成り、交通プロジェクトはさらに道路、公共交通、交通管理の各プロジェクトから成る。主な事業は</p> <p>地域開発 工業団地開発(7カ所) 商業核形成(6カ所) 学園都市開発(2カ所) 官庁街開発(1カ所) 港湾拡張整備(2カ所)</p> <p>道路 幹線道路新設25区間、改良40区間</p> <p>公共交通 幹線交通モードへバス導入</p> <p>交通管理 交差点改良、信号機設置(66ヶ所)、バス専用レーン導入、有料駐車場等</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>現在抱えている交通問題を解決するため、及び将来の増大する交通需要に対処するため、将来の土地利用計画を踏まえ、道路網計画、公共輸送網計画、及び交通管理計画を3本柱として、都市交通計画を提言したものである。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT: 交通計画に関するカリキュラムを組み、カウンターパートに研修を行った。 ②研修員受け入れ: 1~2名/年に対し、都市交通計画に関する研修を実施した。 ③現地コンサルタントの活用: 航空写真の作成に関し、現地コンサルタントを活用し、地形図を作成した。</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	総合都市計画策定に活用。 提案プロジェクトの事業化(平成7年度現地調査)。	
3. 主な情報源	①、②、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案プロジェクト実現。

状況

実施プロジェクト

(平成7年度現地調査)

* 本M/Pの提言はダバオ政府の重要プロジェクトである沿岸道路建設といった、ダバオ市の総合都市計画に取り入れられた。

* DPWH11地区はダバオ市内の道路計画の策定・実施において本提言を参考にしている。

* IBRD 地域開発プロジェクトによって以下の提案プロジェクトが実現した。

・交通信号の設置

・Waiting Shedの建設

・カバキオ道路の建設

* 21の道路プロジェクトが自己資金で実施され、うち12プロジェクト(37km)は完工し、9プロジェクト(40.6km)は施工中である。

経緯:

公共輸送計画(ジープニーの交通システムの改善)に係る計画内容が一部緊急課題として採用実施されたが、計画全体としてはその活用が遅延している。

(平成8年度国内調査)

ミンダナオ島の治安悪化に伴い、日本のODA事業はほとんど行われなくなり、本M/Pを受けたF/SやD/D等の次段階調査も実施されていない。近年治安状態は改善されてきているが、本M/P終了後15年が経過しており、新たな調査が求められている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 309/81

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	中部ルソン電気通信網整備計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	電気通信局 Bureau of Telecommunications			
	現在				
7. 調査の目的	電気通信局の作成した計画のF/S				
8. S/W締結年月	1980年 4月				
9. コンサルタント	日本情報通信コンサルテック(株)	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1981. 3 ~	1982. 3 (12ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	0.00	
現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	46,006 (千円)	コンサルタント経費	15,139 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン、ミンドロ、タプラス、ロンブロン、ルバングの各島、ケソン市、パラワン島																																																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥215=Peso28.3	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																											
	2)	0	2)	0	2)	0																																											
	3)	0	3)	0	3)	0																																											
3. 主な提案プロジェクト	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>フェーズ I (1991年)</th> <th>フェーズ II (1994年)</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電話架設</td> <td>8,210</td> <td>5,510</td> <td>13,720</td> </tr> <tr> <td>SHF伝送路</td> <td>9区間、466.3km</td> <td>2区間、115.4km</td> <td>11区間、581.7km</td> </tr> <tr> <td>UHF/VHF 伝送路</td> <td>34区間</td> <td>110区間</td> <td>144区間</td> </tr> <tr> <td>アレックス交換局</td> <td>2局</td> <td>—</td> <td>2局</td> </tr> <tr> <td>同集計局</td> <td>9局</td> <td>5局</td> <td>14局</td> </tr> <tr> <td>アレックス及びセンテックス局</td> <td>38局</td> <td>84局</td> <td>122局</td> </tr> <tr> <td>市外ケーブル長</td> <td>78.2km</td> <td>113.5km</td> <td>191.7km</td> </tr> <tr> <td>市内ケーブル長</td> <td>238km</td> <td>133km</td> <td>371km</td> </tr> <tr> <td>局舎(無線局、電話局等)</td> <td>54局</td> <td>123局</td> <td>177局</td> </tr> <tr> <td>アクセス道路</td> <td>32.5km</td> <td>55.7km</td> <td>88.2km</td> </tr> </tbody> </table>					内容	フェーズ I (1991年)	フェーズ II (1994年)	合計	電話架設	8,210	5,510	13,720	SHF伝送路	9区間、466.3km	2区間、115.4km	11区間、581.7km	UHF/VHF 伝送路	34区間	110区間	144区間	アレックス交換局	2局	—	2局	同集計局	9局	5局	14局	アレックス及びセンテックス局	38局	84局	122局	市外ケーブル長	78.2km	113.5km	191.7km	市内ケーブル長	238km	133km	371km	局舎(無線局、電話局等)	54局	123局	177局	アクセス道路	32.5km	55.7km	88.2km
内容	フェーズ I (1991年)	フェーズ II (1994年)	合計																																														
電話架設	8,210	5,510	13,720																																														
SHF伝送路	9区間、466.3km	2区間、115.4km	11区間、581.7km																																														
UHF/VHF 伝送路	34区間	110区間	144区間																																														
アレックス交換局	2局	—	2局																																														
同集計局	9局	5局	14局																																														
アレックス及びセンテックス局	38局	84局	122局																																														
市外ケーブル長	78.2km	113.5km	191.7km																																														
市内ケーブル長	238km	133km	371km																																														
局舎(無線局、電話局等)	54局	123局	177局																																														
アクセス道路	32.5km	55.7km	88.2km																																														
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①対象地域内の無電話町村への新しい電話サービスの提供 ②老朽化した町村の電話機能の整備 ③行政効率の向上とタイムリーな行政の推進 ④地域産業と地域開発の促進 ⑤観光産業への寄与 ⑥地方の町村における居住環境の向上 ⑦電気通信に対する信頼性の向上と需要の誘発 <p>上記EIRRとFIRRは、1)フェーズ I、2)プロジェクト全体を示す。</p>																																																
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> ①研修員の受け入れ: 2名 ②OJT 																																																

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	①効果の大きさ ②優先度の大きさ 提案事業は Irigaを除いて完了のため、本調査結果は充分活用された。
3. 主な情報源	①、②、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

次段階調査:

1987年12月 L/A 7.07億円(全国通信施設事業 E/S)

資金調達:

1990年2月 L/A 217.52億円(うち内貨51.68億円)(全国通信施設事業)

*事業内容

リージョンIII、IV、Vの71都市とマニラを結ぶ市外電話網のための伝送施設、市内・市外交換局整備
(回線容量56,950回線)

工事:

1991年5月 業者契約調印(住友商事)

<工事実施者>

交換: NEC、EXIO

伝送: NEC、NESIC

線路・土木: 住友電工、COMSYS、JCOS

局舎・鉄塔・道路: NESIC、AISA CONSTRUCTION

1991年6月 着工

(平成9年度国内調査)

1997年1月 完工

保守・管理:

民間企業のDIGITELが実施。

残工事状況:

(平成9年度国内調査)

1996年9月に火災が発生したClavevia局の復旧工事と追加契約の工程が残っており、全ての完工は1998年5月の予定である。

(平成9年度在外事務所調査)

Irigaを除いて完工済。Irigaにおける800線建設は1993年7月以来、土地問題により中断している。

その他:

(平成9年度在外事務所調査)

リージョンI、IIは地方電話網開発プロジェクト/RTDPフェーズA-C(OECF融資)にてカバーされた。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 310/81

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	パンパンガデルタ開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省及び国家灌漑庁 (DPWH, NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	既存M/Pの見直しと優先プロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1980年 5月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	20	
	日本建設コンサルタント(株)		調査期間	1980. 7 ~ 1982. 2 (19ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成		延べ人月	107.48	
			国内	45.94	
			現地	61.54	
12. 経費実績	総額	435,309 (千円)	コンサルタント経費	267,522 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島パンパンガ河流域 (32万ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.5	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) 洪水制御(河道改修 40km、堤防 97km、河道掘削 33百万m³、既存堤防の嵩上げ 35.6km、ベースマウンド 48.8km、護岸 4km、樋管 19カ所、養魚池取水口 26カ所、橋梁 2カ所)</p> <p>2) 灌漑整備(頭首工 1カ所、灌漑面積 14,000ha、主水路計 37km、第2次・第3次水路計145km)</p> <p>計画事業期間 1)は10年間、2)は7年間</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 治水事業の便益は見込まれる農作物、漁業、私有財産、公共施設等の被害軽減額、また雨期に耕作可能な農地が利用できるようになる結果として期待できる農作物生産を評価。灌漑事業の便益は、計画を実施した場合と実施しない場合に得られる農作物の直接便益の差額とした。</p> <p>[開発効果] ①洪水制御プロジェクトの実施により、19,000haの土地及び13400棟の家屋が洪水の被害を免れ、また年間15,000トンの米と2,400トンの漁獲量を実現する。 ②灌漑プロジェクトの実施により、47,000トンの米が増産される。集約的農業の普及により、農家所得は現在の4~6倍に改善される。</p>					
5. 技術移転	<p>①月例会議による比側スタッフへの技術移転 ②研修員受け入れ:4名 洪水防御、灌漑事業を視察 ③比側スタッフとの共同作業(現地調査、設計作業、事業費精算等)</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	工事実施中(平成9年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

次段階調査:

1986年 5月 L/A 7.05億円(バンバンガデルタ開発事業E/S)
1987年10月～1990年5月 D/D
1995年 7月～SAPI 調査
1998年 環境影響調査

資金調達:

1990年2月9日 L/A 86.34億円(うち内貨分23.6億円)(バンバンガデルタ洪水制御事業)
*事業内容
マニラ湾北方のバンバンガデルタ下流域の20年確立の洪水対応の築堤・浚渫等の改修工事、浚渫船の購入等
1991年7月 L/A 94.27億円(バンバンガデルタ灌漑事業)
*事業内容
バンバンガ河右岸地域15,300ha に於ける土木工事(頭首工、用排水路等)、維持管理用機器の調達

工事:

(平成5年度現地調査)

OECFは、4パッケージに分れた工事区分の実施プログラムの契約を1993年7月に承している。実施機関、コンサルタント、コントラクターは現地事務所を開設。建設スケジュールが遅れている理由としては、①工事エリアの住民移転が完了していない、②反対派の説得、③環境調査承認の3点が満足されていない為、OECF側は現地への資金調達を実行していない。DPWHは問題解決に向けて努力している状態である。

(平成6年度国内調査)

1994年5月、環境適合証明書が承認発給された。しかし、OECFは用地収容と立ち退き家屋物件の補償が完了しない限り、事実上工事の開始は不可能との理由で、工事資金の貸付実行開始を差し止めている。このため、工事を一時中止している。DPWHは、4年次計画の工事区間のうち、第1年次の工事区間の用地と家屋物件の補償を1994年中に終了すべく努力しており、1995年初より工事再開の見込である。

(平成7年度国内調査)

灌漑計画の工事開始に先立ち、1992年2月～1993年2月に設計の見直し、P/Q、入札書類の作成が実施された。P/Qは1992年12月に行われたが、ピナツボ火山噴火の影響を受けて、1993年2月より一時事業実施を見合わせる事となった。1994年NIAより事業再開の要請が出され、1995年7月よりOECFによる再開可否の調査のため、SAPIチーム(日本工営)が派遣されている。1995年12月までに結論を出す予定。

(平成8年度国内調査)

SAPI調査に基づき、詳細設計の見直しを実施した。

調査結果:

1.ピナツボ山噴火の影響は事業の実施を不可能にするほど大きくない。
2.当初開発予定面積はバンバンガ川右岸に位置する12,000haから右岸地区8,100ha及び西部地区2,400haの合計10,500haの開発計画となった。
3.ピナツボ噴火のため1993年より中断していたコンサルサービスを1994年4月より開始、灌漑施設の設計見直しを実施し、事前審査手続き、入札業務及び施工監理等作業を実施する。

(平成9年度国内調査)

上記状況により着工していなかったが、1996年度に工事再開に至った。

(平成9年度在外事務所調査)

1999年に完工する予定。
コンサルタント/日本公営他、建設業者/C.M.PANCHO、DIMSON、WILLIAM UY
進捗状況/50%終了
1997年に洪水が発生した際(40%の浚渫工事が完了していた)、水が以前より早く引いて行くことが観測された。
フェーズ II については資金未要請。

(平成10年度国内調査)

灌漑コンポーネント:全体工事の進捗率12%(1998年10月末時点)
2001年12月完工予定

洪水制御:土地収用の遅れにより、工事進捗が大幅に遅れている。

洪水制御事業の工事の遅れにより、OECFローン期限が1年延長された。また同事業実施によって発生する塩水遡上の環境に与える影響調査を工事と平行して実施中である。

案件要約表

(M/P+F/S)

ASE PHL/S 201B/82

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン					
2. 調査名	アイリーン港整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	フィリピン港湾庁 The Philippine Ports Authority				
	現在					
7. 調査の目的	ルソン島北東部のRegion IIの発展を支援する2000年を目標年次とするアイリーン港のM/Pの作成、1987年を目標年次とする同港の短期整備計画の作成					
8. S/W締結年月	1981年 2月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)			10. 調査団	団員数	9
			調査期間		1981. 5 ~ 1982. 3 (10ヶ月)	
			延べ人月		46.98	
			国内		35.10	
			現地	11.88		
11. 付帯調査 現地再委託	地質・海象調査					
12. 経費実績	総額	135,996 (千円)	コンサルタント経費	101,988 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カサンバラガン湾/ルソン島北部					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.95	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>プロジェクト予算は短期計画についてのみ。 <M/P> ルソン島北東部にあるアイリーン港を整備する。 ①2000年目標(想定貨物量850千トン)のM/Pの主な事業は次の通り。 外国貿易用岸壁 -10m、15,000DWT 2バース新設 国内貿易用岸壁 -7.5m、-3.5m 3バース新設 国内コンテナ岸壁 -7.5m 1バース新設 上屋、倉庫、漁港、流通センター、工業用地 ②1987年目標(想定貨物量248千トン)の短期整備計画の主な事業は次の通り。 外国貿易用岸壁 -10m、エプロン巾25m 1バースを既存棧橋に連続 上屋 1棟、野積場、既設臨港道路改良舗装</p> <p><F/S> 内容(短期整備計画) 規模 新設外貿埠頭(水深-10m) 1バース(延長 200m) 泊池 (") 750千m3 上屋 (40m×90m) 1棟 取付道路 (幅員10m) 1.6km</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]<F/S> 将来港湾取扱貨物量を、短期整備計画(1987年目標)とM/P(2000年目標)について予測するにあたり、港湾背後圏を短期整備計画についてはカガヤン州、M/Pについてはルソン島北東部として、各々の地域での各種開発計画、流通・交通機能の進展状況を予測した。</p> <p>[開発効果] 短期的には農業林業を中心としたカガヤンバレー地域開発の核として機能し、地域住民の雇用機会の増大、所得の向上に貢献する。長期的には、当該地域の産業基盤の強化をもたらすと同時に、フィリピンの海上輸送体系の形成に寄与する。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ:3名 JICAカウンターパート研修 ③共同で報告書作成 ④現地コンサルタントの活用:海象観測、土質ボーリング</p>					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	SAPI希望(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

1983年 9月 L/A 2.4億円(アイリーン港開発 E/S)
1986年 8月 詳細設計終了

経緯:

1986年の政変のため工事計画は中断。
現時点では、実現不可能と見なされている。

(平成9年度在外事務所調査)

PPAはSAPIの実施を希望しており、その旨をOECFに伝えた。

7-R Port Services社がBOTによるアイリーン港開発に興味を示しており、独自にF/Sを実施している。

1996年2月にカガヤン州サンタ・アナ市と隣接するアバリ市フガ、バリット、マルバグ各島に経済自由特別区を設ける法令が承認された。この法令によりカガヤン経済特区委員会(CEZA)が創設され、1997年1月、PPA代表よりCEZA新代表にCEZA運営権が委譲された。

案件要約表

(M/P+F/S)

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

ASE PHL/S 202B/82

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	地方都市上水道計画				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	地方水道庁 Local Water Utilities Administration			
	現在				
7. 調査の目的	2010年目標の水道事業拡張計画を策定し、その中から緊急度の高いものを検討し、F/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1981年 3月				
9. コンサルタント (株) 日水コン	10. 調査団	団員数	9		
		調査期間	1981. 6 ~ 1982. 6 (12ヶ月)		
		延べ人月	79.95		
		国内	34.72		
		現地	45.23		
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	182,931 (千円)	コンサルタント経費	180,464 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラオアグ地区 / イロコス・ノルテ州、レガスピ市 / アルバイ州、ダラガ町 / アルバイ州、タグビラン市 / ボホール州																																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.80	1)	56,480	内貨分 1)	21,860	外貨分 1)	34,620																															
	2)	0	2)	0	2)	0																															
	3)	0	3)	0	3)	0																															
3. 主な提案プロジェクト	<p><M/P> 老朽化した4地区の上水道施設を改善拡張するため、2010年を目標としたM/Pを策定する。計画は3期に分け、第1期(目標年次1987年)は既存施設の改善と排水管の増強、第2期(目標年次1993年)は新規水源開発を含む拡張発展をそれぞれの主眼とする。</p> <table border="1"> <tr> <th>目標期別</th> <th>給水人口</th> <th>1日当給水量</th> <th>施設</th> </tr> <tr> <td>調査時点 (1982)</td> <td>76,500人</td> <td>14,800m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第1期 (1987)</td> <td>116,760</td> <td>28,933</td> <td>既存施設の改善、排水管の増強</td> </tr> <tr> <td>第2期 (1993)</td> <td>206,690</td> <td>45,608</td> <td>新規水源開発を含む施設の拡張</td> </tr> <tr> <td>第3期 (2010)</td> <td>358,811</td> <td>71,231</td> <td>同上を更に拡張発展</td> </tr> </table> <p><F/S> 内容</p> <table border="1"> <tr> <th>内容</th> <th>規模(開発水量)</th> </tr> <tr> <td>1)ラオアグ地区:集水理渠、深井戸、送配水管等</td> <td>4,130m³/日</td> </tr> <tr> <td>2)レガスピ地区:湧水、送配水管等</td> <td>6,480m³/日</td> </tr> <tr> <td>3)ダラガ町:湧水、送配水管等</td> <td>4,320m³/日</td> </tr> <tr> <td>4)タグビラン市:深井戸、配水池、配水管等</td> <td>1,700m³/日</td> </tr> <tr> <td></td> <td>計16,630m³/日</td> </tr> </table> <p>上記の第1期と第2期のプロジェクト予算は、1)ラオアグ地区、2)レガスピ地区、3)ダラガ町である。タグビラン市は(内貨分)2,510、(外貨分)4,050、(合計)6,560である。</p>					目標期別	給水人口	1日当給水量	施設	調査時点 (1982)	76,500人	14,800m ³ /日		第1期 (1987)	116,760	28,933	既存施設の改善、排水管の増強	第2期 (1993)	206,690	45,608	新規水源開発を含む施設の拡張	第3期 (2010)	358,811	71,231	同上を更に拡張発展	内容	規模(開発水量)	1)ラオアグ地区:集水理渠、深井戸、送配水管等	4,130m ³ /日	2)レガスピ地区:湧水、送配水管等	6,480m ³ /日	3)ダラガ町:湧水、送配水管等	4,320m ³ /日	4)タグビラン市:深井戸、配水池、配水管等	1,700m ³ /日		計16,630m ³ /日
目標期別	給水人口	1日当給水量	施設																																		
調査時点 (1982)	76,500人	14,800m ³ /日																																			
第1期 (1987)	116,760	28,933	既存施設の改善、排水管の増強																																		
第2期 (1993)	206,690	45,608	新規水源開発を含む施設の拡張																																		
第3期 (2010)	358,811	71,231	同上を更に拡張発展																																		
内容	規模(開発水量)																																				
1)ラオアグ地区:集水理渠、深井戸、送配水管等	4,130m ³ /日																																				
2)レガスピ地区:湧水、送配水管等	6,480m ³ /日																																				
3)ダラガ町:湧水、送配水管等	4,320m ³ /日																																				
4)タグビラン市:深井戸、配水池、配水管等	1,700m ³ /日																																				
	計16,630m ³ /日																																				
4. 条件又は開発効果	<p><M/P> [条件]給水人口が増加することを考慮にいれた数値に基づき、将来需要水量を算水した。 [開発効果] ①既存水源の有効利用 ②近年来慢性化している水不足の解消 ③水道の拡張</p> <p><F/S> [前提条件]2010年を目標とするM/Pを作成、3段階にわたる水道整備計画を提示した。F/Sは第1期事業について、及び第1期と第2期の合同事業について行った。 [開発効果]給水区域及び給水人口の増加、安全な水の連続的かつ安定した供給、衛生的な環境の確立、火災被害の低減、土地の価値の上昇、雇用機会の提供など 地区別のEIRRは次の通りである。</p> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>(第1期)</th> <th>(第1期+第2期)</th> </tr> <tr> <td>1)ラオアグ地区</td> <td>11%~14%</td> <td>9%~11%</td> </tr> <tr> <td>2)レガスピ地区</td> <td>24%~37%</td> <td>14%~18%</td> </tr> <tr> <td>3)ダラガ町</td> <td>40%~49%</td> <td>17%~24%</td> </tr> <tr> <td>4)タグビラン市</td> <td>14%~18%</td> <td>16%~19%</td> </tr> </table>						(第1期)	(第1期+第2期)	1)ラオアグ地区	11%~14%	9%~11%	2)レガスピ地区	24%~37%	14%~18%	3)ダラガ町	40%~49%	17%~24%	4)タグビラン市	14%~18%	16%~19%																	
	(第1期)	(第1期+第2期)																																			
1)ラオアグ地区	11%~14%	9%~11%																																			
2)レガスピ地区	24%~37%	14%~18%																																			
3)ダラガ町	40%~49%	17%~24%																																			
4)タグビラン市	14%~18%	16%~19%																																			
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ:4名 水道事業の調査、計画及び運営 ②共同で報告書作成:専任のカウンターパートが現地でチームと共同で調査を進めた。</p>																																				

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ラオアグ地区事業完工。ダラガ及びレガスビ地区工事完了。	
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

<M/P>4都市それぞれが、当該地方の中心地であり、地方経済発展の基盤として、衛生・生活環境の改善がまず必要である。
<F/S> マルコス政権崩壊のため、現政権により、すべての計画が見直され、その結果上記の変更となった。変更理由は不明。

計画内容変更:

マルコス政権崩壊によって、本計画の内容は大幅に変更された。本調査からはラオアグ地区/イロコス・ノルテ州のみが採用され、別途、ダグバン市(地震のため再D/D中)パヨンボンソラン市と合わせて規模を縮小してOECSFに申請された。

次段階調査:

1990年5月 D/D終了

資金調達:

1988年 1月27日 L/A 12.72億円(地方都市水道整備事業、内貨分3.81億円)

1992年 5月26日 L/A 110.94億円(地方都市水道整備事業Ⅱ)

1994年12月20日 L/A 162.12億円(地方都市水道整備事業Ⅲ)

1995年 8月30日 L/A 161.31億円(地方都市水道整備事業Ⅳ)

1997年 3月18日 L/A 172.28億円(地方都市水道整備事業Ⅴ)

*OECSF融資事業内容

各都市における水道施設新設、拡張、改良、CS

工事:

1990年5月 着工

1994年7月 ラオアグ地区完工

*ダラガ及びレガスビ地区

1989～1991年 D/Dおよび工事(DANIDAの援助21,000DKによる)

(平成10年度在外事務所調査)

レガスビ市水供給改善計画Ⅳ、ダラガ市水供給改善計画Ⅳ、ともに1990年完工。

業者:Grundfos Water Equipment

*タグビラン市

(平成7年度現地調査)

州政府とタグビラン市との間で合意ができていないため未着工。

(平成10年度在外事務所調査)

未着工。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 305/82

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マビニ地区農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁 National Irrigation Administration (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	マビニダム及び灌漑施設の建設による本農業開発計画のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1981年 2月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株)日本水工コンサルタント	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1981. 9 ~ 1982. 3	(6ヶ月)
			延べ人月	44.96	
			国内	15.17	
			現地	29.79	
11. 付帯調査 現地再委託	測量 地質調査				
12. 経費実績	総額	106,975 (千円)	コンサルタント経費	99,241 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島北西部Pangasinan州マビニ地区(総面積698.4km ² 、人口約108,000人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso8	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>フィリピン国政府は、国家開発5ヵ年計画において、農業開発に高い優先順位をおき、水資源開発による農業用水の確保を通じて食糧の増産と地域住民の所得向上に努めている。</p> <p>このような背景のもとに、同国政府はルソン島北西部のパンガシナン州西部に位置するマビニ地区において、灌漑施設を新設又は改修して農業用水を供給することにより米の増産を図ると共に、関連農業開発施設や制度の改善を通じて農家の所得を向上させ、民生の安定を図ることを計画している。</p> <p>対象の面積 : 20,000ha 灌漑面積 : 11,500ha ダム : 形式 センターコア型ロックフィルダム 堤高 88.5m 堤長 530m 貯水池 : 総貯水量 3.03億m³、有効貯水量 2.40億m³ 満水面積 12.2km² 専水路 : 7.7km 幹線用水路 : 52.5km 支線用水路 : 135.3km 発電施設 : 発電所2ヵ所 施設容量3,000KW、7,000KW 年間発電量2,500万KWH</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔前提条件〕</p> <p>①一般工事費に対して、建設費換算係数0.827を適用する。 ②維持管理費に対して、標準換算係数0.820を適用する。 ③便益は灌漑によるものと発電によるものを用いる。 ④ダム建設は6年目で完了し、7年目には全便益の1/3が発生し、8年目より100%の便益が発生するものとする。 ⑤プロジェクトの耐用年数は、施設の完全稼働開始後50年間とする。</p> <p>〔開発効果〕</p> <p>①食糧増産による、フィリピン国の食糧自給への貢献 ②地区内農家の所得の増大 ③施設の建設による雇用機会の増大 ④ダムの建設による洪水被害の軽減</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ:2名</p>					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	OECE融資要請予定(平成9年度在外FU調査)。
3. 主な情報源	①、②、③、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
	年度

状況

(平成3年度在外事務所調査)

優先順位が定まらないまま、マルコス政権からアキノ政権への移行があり、棚上げされた。比国政府側も、資金調達の見込みなし。

(平成5年度現地調査)

本計画はNIAのCORPLANでは1998～2005年の計画として位置づけられている。地元ではALABAMASプロジェクトという計画名への変更を希望しているが、計画内容に変更はない。本計画の対象地域はラモス現大統領の地域にあたるため、状況により資金調達や実施計画時期が早まる可能性があるとしてNIAでは予測している。

(平成7年度現地調査)

NIAは本件をBOTにより実施したい意向である。

(平成8年度国内調査)

本計画の事業費が高額なために実施への困難性があるのではとの観点から、段階施工の可能性を検討してみたが、受益地区の標高とダム高の関係から、これも不可能であり一括施工でなければ初期の目的が達成できないとの判断に達した。

(平成9年度国内調査)

段階施工を考慮にしても、第一段階にHighダムを築造しないと水源が確保できないので、工事費が高み、対費用効果が低い。農地が干潮低湿地帯に広がっており、いずれにしても塩害対策が必要である。地元は実現を希望しているが今のところ実施に向けた動きはない。

(平成9年度在外FU調査)

ダムと水力発電についてはBOT方式で実施する。灌漑プロジェクトはOECE融資要請のためのNIAのリストに含まれている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 306/82

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	アルコガス計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家アルコール委員会(PNAC)			
	現在				
7. 調査の目的	アルコール精製プラント及び原料供給のためのプランテーション供給における原料供給用農場開発。				
8. S/W締結年月	1980年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 中央開発(株)	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1981. 6 ~ 1982. 3 (9ヶ月)	
			延べ人月	32.00	
			国内	10.00	
			現地	22.00	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	139,123 (千円)	コンサルタント経費	101,171 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島カピテ県マラゴンドン地域(面積約13,000ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso8	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>作付面積 : 3,040ha (うちサトウキビ2,380ha) 幹線道路 : 4km 支線道路 : 118km 関連構造物 : 橋梁2、カルバート23</p> <p>上記予算は工業部門含む。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 農業便益は、計画を実施した場合としなかった場合の農業純収入の差を基に算定。</p> <p>[開発効果] 農家収入の向上、雇用機会の増大、交通網の充実、等</p>					
5. 技術移転	調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅						
2. 主な理由	本調査終了後15年以上が経過し、担当機関の解体、石油価格の下落により本件の実施はほとんどない。						
3. 主な情報源	①、③						
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1998</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">中止・消滅</td> </tr> </table>	終了年度	1998	年度	理由	中止・消滅	
終了年度	1998	年度					
理由	中止・消滅						

状況

中止・消滅要因：
・原油価格の下落。
・担当機関(PNAC)の解体

詳細：
(平成5年度現地調査)
本計画の管轄機関としてPNAC (Philippine National Alcohol Corporation) が政策面を担当し、PNOC (Philippine National Oil Company) が実施・運営面を担当する予定であった。しかし、1980年代中頃から原油価格が下落したため、フィリピン政府は本計画の実施を棚上げしている。原油価格の急変や他のエネルギー源(石炭・バイオガス・自然エネルギーなど)の状況が変わらない限り、アルコガス計画はフィリピン政府内で取り上げられない可能性が高いと思われる。なお、PNAC全体及びPNOCの一部(アルコガス担当部)が解体された。

(平成8年度国内調査)
原油価格の下落や他のエネルギー源の状況に変化が生じない限り、案件復活の可能性は低いと思われる。

(平成9年度在外FU調査)
石油産業が不安定であるためプロジェクトのプライオリティは低い。

(平成10年度国内調査)
食糧用砂糖の需要と石油価格の下落により本案件の事業実施のプライオリティは低い。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 311/82

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ダルトン・パス・トンネル計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省			
	現在				
7. 調査の目的	トンネル建設計画及び道路防災計画の策定				
8. S/W締結年月	1981年 2月				
9. コンサルタント (株)片平エンジニアリング・インターナショナル 東洋航空	10. 調査団	団員数	11		
		調査期間	1981. 5 ~ 1982. 3 (10ヶ月)		
		延べ人月	68.76		
		国内	13.93		
		現地	54.83		
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、土質試験、交通調査				
12. 経費実績	総額	217,540 (千円)	コンサルタント経費	215,452 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ダルトンパス					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso8.2	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>国道5号線(日比友好道路)は、マニラ都市圏を含むルソン島中部平原と同島北部のカガヤンバレー地域を結ぶ重要な道路であり、ダルトンパス付近は台風シーズンに決壊、河川侵蝕等交通が途絶する。かかる状況に鑑み、ダルトンパス地域に対するトンネル計画を作成するものである。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 2015年の日交通量を7,910台とし、その換気方式をジェットファンから斜坑タイプに変更する。また、トンネル施設に必要な電力は、1982年に建設が完了する Gabut 変電所より受電する。</p> <p>[開発効果] ダルトンパス地域の交通確保、さらに現在の交通止めのマニラ首都圏との連絡は国道3号線に依存しているが、そのための運行距離時間増大、物価上昇等のコストの減少。</p>					
5. 技術移転	<p>通常の作業に対してカウンターパートに各分野毎に実施。特に交通調査のうちOD調査に関しては、対象範囲の選定、表作成、集計解析の方法等について担当部局職員に対して実施。</p>					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	現在の経済状況から判断すると、道路省予算財政上、単一プロジェクトとしては、過大な投資であるため。代替ルート建設が実現したため。
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 中止・消滅案件のため。

状況

中止要因：
トンネル計画の代わりに、ダルトンパス代替ルートの建設が動き出したため。

トンネル計画
本調査は、当該案件が技術的、経済的にフィージブルであるとしているが、単一道路プロジェクトとしては所要事業費が大きすぎるため、フィリピン国政府はその実施を延期した。トンネル建設については、経済が発展し、交通需要が増加してトンネルの必要性が高まるのを待っている状態である。

関連プロジェクト：
1. 防災工事を含む現道改良
現在、年度毎の投資額の少ない現道の防災改良工事を中心として、当プロジェクトのパートBで取り上げた防災対策工法を採択して、事業を実施している。

資金調達：
OECD借款
工事：
実施中

2. 代替ルート
(平成7年度国内調査)
1990年7月16日のルソン島の地震により、当該道路も多大な被害を受けたため、比政府は復旧か代替道路にするか検討を始め、このためダルトンパスを含むルソン島の広域道路網の調査を日本政府に要請し、同計画もその一環としてレビューされる予定である。この全体計画は、1993年4月に完成する予定である。災害発生時にダルトンパスの代替ルートとして使用できる道路の建設計画が立案されている。

次段階調査：
(平成7年度国内調査)
円借款による詳細設計実施が決定。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 312/82

作成 1986年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ首都圏南部地区幹線道路網計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業・道路省 Ministry of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	道路計画の策定				
8. S/W締結年月	1980年12月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1981. 3 ~ 1982. 3	(12ヶ月)
			延べ人月	69.03	
			国内	9.86	
			現地	59.17	
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土質調査、試料分析				
12. 経費実績	総額	171,819 (千円)	コンサルタント経費	166,210 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ首都圏南部、Las Pinas Paranaque 及び Muntinlupa 市等をカバーする。					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥225 =Peso7.97	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>現道改良 道路延長</p> <p>(1) Paranaque - Sucat 道路 7.5 km 拡幅計画(2車線→6車線)</p> <p>(2) Zapote - Alabang 道路 10.3 km 拡幅計画(2車線→4車線)</p> <p>新設道路</p> <p>(3) Taguig - Las Pinas - Muntinlupa 道路 20.7km</p> <p>第1期工事 Aルート:分離帯つき車道4車線と補助車線の道路を建設 (1983~86) Bルート:西端1.6kmのバイパスのみ建設 Cルート:北半分(7.8km)は幅12.25mの舗装車線道路</p> <p>第2期工事 Bルートの残りの区間の改良、Cルート北半分の拡幅完了及び南半分を(1991~94) Muntinlupaまで延伸建設、Aルート西半分の再改良</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>①年当り割引率15%</p> <p>②便益の流れは第1期工事完了後20年間、つまり1987~2006年とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>首都圏南部地域の既存幹線道路網は、現在も道路計画の遅れで非常に交通混雑が生じている。将来も急速に増加する傾向にあるので、当計画道路は交通混雑緩和に役立つと同時に、南部で行なわれている、ないしは計画されている開発プロジェクトに貢献し、この地域の経済発展に大いに寄与するものである。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②研修員受け入れ:3名 F/S技法の研修</p> <p>③現地コンサルタントの活用:JICAの承認を得て、土質調査及び測量を委託した。</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	Paranaque-Sucati道路拡幅は緊急性が高いため、自国資金で実施。その他の区間については、OECD、世銀などの融資待ちであるが、特にSouthern C-5は、C-4の交通混雑問題を解決するために重要なプロジェクトである。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(1) Paranaque - Sucati道路拡幅
 次段階調査:
 1986年7月～1990年3月 D/D 自己資金で実施
 コンサルタント/TCGI Engineers
 資金調達:
 1984年9月 世銀融資(1.02億ドル)及び自己資金(1.79億ペソ)
 工事:
 1990年5月 着工
 1991年11月 パッケージ1の契約が通行権問題により打ち切られた
 1992年5月 パッケージ2および3完工
 1996年3月 ループ I 及び II 拡幅工事着工(1996年9月完工予定)
 (平成9年度在外事務所調査)
 完工済

(2) Zapote - Alabang道路拡幅
 次段階調査:
 D/D(世銀融資)
 資金調達:
 自己資金
 工事:
 1991年完工予定であったが、通行権の問題により遅延(平成5年度在外事務所調査)
 1996年4月 R-1とZapote-Alabang道路を結ぶZapote-Alabang立体交差建設工事着工(1997年10月完工予定)

(3) Taguig - Las Pinas - Muntinlupa道路建設
 次段階調査:
 1986年4月～8月 F/Sレビュー(資金は世銀とPCI)
 JICAF/Sとの相違点-通行権獲得コストの上昇により、ルートが国際空港のすぐ南側を通るTaguig-Paranaque 道路(延長12.9km)に変更(Southern Section of C-5) 1988年1月
 L/A20億円(E/Sパッケージローン)のうちの1.08億円
 1989年4月～1991年1月 環状5号線西・南部部分のD/D実施。C-5のケンソ市区間のalignment 変更。
 コンサルタント/片平エンジニアリング、TCGI Engineers
 資金調達:
 1988年1月27日 L/A48.57億円(メトロマニラ環状5号線・放射4号線道路建設)
 *事業内容
 C-5南部分、及びC-4(EDSA)とC-5を結ぶR-4(東部分)の建設事業費総額14.45億ペソ(外貨分8.73億ペソ、内貨分5.72億ペソ)
 工事:
 1990年12月 着工(但し、放射4号線東部分の工事は、不法占拠者の移転問題により大幅に遅延。また、用地取得交渉の遅延により、環状5号線南部部分の工事は未着手)
 進捗状況:
 (平成8年度国内調査)
 C-5の南工区のうちSouth Super Highwayの東側は完工済(1995)。その西側については未着手

(4) その他
 (平成9年度在外事務所調査)
 Buendia並行道路
 実施中(1998年完工予定)
 Nagtahan並行道路
 完工
 Kalayaan道路延長
 中止
 Ortigas道路延長
 完工

案件要約表 (基礎調査)

ASE PHL/S 501/82

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	カガヤン・バレー地区地図作成				
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	国防省沿岸測地測量局			
	現在				
7. 調査の目的	ルソン島北部カガヤンバレー地域約11,000km ² の1:25,000地形図の作成				
8. S/W締結年月	1978年 3月				
9. コンサルタント (社)国際建設技術協会	10. 調査団	団員数	19		
		調査期間	1979. 2 ~	1983. 2	(48ヶ月)
		延べ人月	0.00		
		国内	0.00		
現地	0.00				
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	931,676 (千円)	コンサルタント経費	803,651 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島北部のイサベラ州イラガンからカガヤン州アパリまでの地域(11,000km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1年次: 全域の空中写真撮影(1:30,000、15,000km²) 2年次: 基準点測量 3年次: 水準、現地調査、空中三角測量オルソフォト作成 4年次: 空中三角測量、地形図原図作成、オルソフォトマップ 5年次: 地形図作成(1:25,000、72図葉)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] ①縮尺1:25,000地形図作成に適した既存空中写真が無いため新規に縮尺1:30,000空中写真撮影を実施した。(1:10,000正射写真図を考慮) ②地形図を表現するための1:25,000の図式および図式適用規程は、比国のものを日比間で協議し、比国の現況を反映したものとした。 ③図化のための標定点測量は、地形上、三角あるいは多角測量が困難と予想された地域について比国が人工衛星を利用した測量を行った。</p> <p>[開発効果] ①対象地域の全般的開発計画立案のための基礎資料を提供できる。開発分野としては、交通網整備、洪水災害防止、農業、港湾整備等。 ②比国では経験のない縮尺1:25,000地形図作成の実施を通じ、技術者への技術移転が図られた。</p>					
5. 技術移転	OJT:1:25,000地形図作成の技術移転					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	開発計画策定に活用(平成3年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。

状況

活用状況:

(平成3年度在外事務所調査)

本調査のコントロールデータは政府や民間の測量士により使用された。また、地形図は河川流域や沿岸地域の地域開発計画策定の際、活用された。

(平成5年度現地調査)

完成度は高く有意義に使われている。現在環境調査の目的のために、拡張した周辺地域の調査を内部予算で実施中である。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 307/83

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マツノ川開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家電力庁 国家灌漑庁 (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	マツノ川の灌漑及び水力発電を含む総合開発				
8. S/W締結年月	1981年10月				
9. コンサルタント	中央開発(株)	10. 調査団	団員数	17	
			調査期間	1982. 1 ~ 1984. 2 (25ヶ月)	
			延べ人月	101.93	
			国内	36.23	
			現地	65.70	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	302,187 (千円)	コンサルタント経費	287,093 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヌエバ・ビスカヤ州ソラノ・バヨンボン盆地の約20,000haの地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>第1段階開発計画</p> <p>受益灌漑面積 : 13,680ha 頭首工 : 3カ所 灌漑水路 主/2次 : 90km/193km 排水システム 主/2次 : 12km/40km</p> <p>第2段階開発計画</p> <p>ダム堤高 : 147m 貯水池 : 1カ所 総貯水量 137MCM</p> <p>予算は1983年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果]</p> <p>①地域住民の雇用機会の増大 ②地域経済の規模の拡大 ③公共投資財源の増加 ④外貨の節約</p>					
5. 技術移転						

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	プロジェクトはNIAのOECF融資申請リストに含まれている(平成9年度在外FU調査)。
3. 主な情報源	①、③、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
	年度

状況

フィリピンにおける灌漑開発ならびに水力開発案件については本案件を含め、国家の財政悪化のため、その実施はここ数年棚上げされている。

進捗状況:
(平成5年度現地調査)
本計画はNIAのCORPLANでは2001年から開始予定のプロジェクトとされている。
2段階に分れており、第1段階の灌漑開発計画ではNIAが管轄、第2段階の水力開発ではNPC(国家電力公団)が管轄することになっている。NIAによると、財政上の制約から本計画は灌漑が中心であり、水力開発の実施は不可能であると予測している。

(平成7年度現地調査)
本灌漑プロジェクトはOECF融資申請リストの中に含まれている。また、NPCはダム建設の場所、堤高等を検討するための事前調査を第2段階プロジェクトの中に入れており、1999年に着工したい意向を持っている。

(平成9年度在外FU調査)
プロジェクトはNIAのOECF融資申請リストに含まれている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 308/83

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	かんがい組織維持管理強化計画 (UPRIIS)				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁 (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	パンパンガ河上流域総合灌漑システム (UPRIIS) の機能回復及び効率向上を目指す整備・改良計画の策定				
8. S/W締結年月	1982年 7月				
9. コンサルタント	日本工営 (株) 日本技研 (株)	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1982. 9 ~ 1984. 2 (17ヶ月)	
			延べ人月	59.81	
			国内	15.44	
			現地	44.37	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	183,897 (千円)	コンサルタント経費	147,788 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島中部パンパンガ河上流地域 (調査地区面積157,000ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso11.0	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>① 灌漑面積 : 112,000ha ② 既存施設の改修 頭首工 : 8カ所 用水路 : 導入路46.6km、幹線236km 排水路 : 99km 河川改修 : 44km ③ 中央監視システム</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 灌漑事業便益、治水事業便益及び維持管理のための人件費削減による便益の3便益より算定。灌漑事業便益は、計画を実施した場合と実施しない場合に得られる農産物の直接利益の差額を計上。治水事業便益は、治水事業により見込まれる農産物・私有財産・公共施設・その他間接的損害の軽減額とした。人件費の削減は、情報収集システムの導入、現場職員の作業負担強化、等からもたらされる。</p> <p>[開発効果] 米の増産、雇用機会の増大、農家収入の増加、洪水被害の軽減。</p>					
5. 技術移転	<p>① 調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転 ② 日本でのグループ研修</p>					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	1998年9月10日 OECFローン締結。
3. 主な情報源	①、②、③、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

資金調達:
(平成10年度国内調査)
1998年9月10日 L/A 141.36億円 中部ルソン灌漑事業(中部ルソン地下水灌漑事業を含む)
*融資事業内容
既存地区の改修、タルラック地下水灌漑事業及び新規拡張地区の灌漑排水施設の建設

工事:
(平成10年度国内調査)
コンサル入札が開始され、1999年上旬から業務が開始される見通しである。

経緯:
比国政府は、無償・プロ技協の組み合わせによる実施を希望しているが、実現していない。

(平成3年度在外事務所調査)
比国政府は、資金調達源を検討中。

(平成5年度現地調査)
本計画はNIAのCORPLANでは1997～2002年に予定されており、NIAの中でも大きなプロジェクトのひとつとして実現が期待されている。維持・管理面を強化する必要性からJICAのプロジェクト方式技術協力を併せて要望している。現有施設の灌漑システムは1968年に建設されたものが多く、老朽化が著しい。そのため、これらのリハビリテーションなどの改善対策が必要とされている。また、本地域は水不足の面があり、限られた水の有効利用の強化が検討されている。

(平成6年度国内調査)
NIAの機構改革によりUPRIIS単体ではなく全国のNISを対象とする調査が検討されている。

(平成8年度国内調査)
既存施設の改修及び新規灌漑拡張地区に対するF/Sレビュー、詳細設計、建設工事を2期に分けて実施する計画(カセグナン計画と連携した計画)で、1997年度OECFローン候補案件に要請される予定であり、OECFも前向きに検討中。

(平成9年度国内調査)(平成9年度在外FU調査)
カセグナン多目的開発計画とタルラックの地下水灌漑計画を統合した中部ルソン灌漑計画としてOECFのアプレイザルが1997年10月に行われた。

(平成9年度在外FU調査)
第22次円借款候補案件として要請され、1997年にOECFがアプレイザルを行った。プロジェクトはカセグナン多目的灌漑/発電事業の一部の灌漑プロジェクトとして実施される予定。

関連プロジェクト:
(平成5年度現地調査)
NIAにおいては、本計画に関連したローン・プロジェクトとして以下の2件が実施されている。
(1) IOSP(II):Irrigation Operation Support Project I
(2) ISIP :Irrigation System Improvement Project
IOSP(II)は世銀からの出資により実施され、フェーズI 終了済。1993年から5年間の計画でフェーズII が開始されており、灌漑施設のリハビリテーションと農業組織強化を目的としている。ISIPはミンダナオ島の10・11管区のリハビリテーションを行うものであり、全国的に18管区まで広げる意向である。本開発計画は部分的にISIPに含まれており、NIAによると80～100億円の資金が必要と見積られている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 309/83

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	かんがい組織維持管理強化計画 (AMRIS, 18地区)				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	国家灌漑庁 National Irrigation Administration (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	NIAが実施した国営灌漑システムのリハビリ及び維持管理組織の強化計画に関わるF/S				
8. S/W締結年月	1982年 2月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ (株)協和コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1982.9 ~ 1984.2	(17ヶ月)
	延べ人月		79.05		
	国内		14.11		
	現地		64.94		
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	367,794 (千円)	コンサルタント経費	204,964 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	フィリピン・ルソン島中部ブラカン及びパンパンガ州 (対象面積 35,000ha)																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso11	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																			
	2)	0	2)	0	2)	0																																			
	3)	0	3)	0	3)	0																																			
3. 主な提案プロジェクト	<p>ADBローンにより実施されたアンガット・マッシム地区のうちアンガット・マッシム地区を含む31,400haの国営灌漑施設 (AMRIS) 地区のF/S、及び18地区の国営事業地区の改修計画に関わるF/Sの二つからなる。主目的は既存灌漑施設の改修、改良及び水の有効利用に関するO&Mの強化で、これにはNIAの維持管理費の検討、灌漑施設の水利組合への移管など農民の水利強化計画も含まれている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>改良</th> <th>新設</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①頭首工</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>4カ所</td> </tr> <tr> <td>②用水路</td> <td>161</td> <td>110</td> <td>271km</td> </tr> <tr> <td>③用水路構造物</td> <td>2,866</td> <td>166</td> <td>3,032カ所</td> </tr> <tr> <td>④排水路</td> <td>189</td> <td>14</td> <td>202km</td> </tr> <tr> <td>⑤排水路構造物</td> <td>16</td> <td>38</td> <td>54カ所</td> </tr> <tr> <td>⑥道路</td> <td>263</td> <td>23</td> <td>286km</td> </tr> <tr> <td>⑦末端施設</td> <td>29,374ha</td> <td>5,591ha</td> <td>34,965ha</td> </tr> <tr> <td>⑧水利費徴収率</td> <td>現況60%</td> <td>計画81%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						改良	新設	計	①頭首工	3	1	4カ所	②用水路	161	110	271km	③用水路構造物	2,866	166	3,032カ所	④排水路	189	14	202km	⑤排水路構造物	16	38	54カ所	⑥道路	263	23	286km	⑦末端施設	29,374ha	5,591ha	34,965ha	⑧水利費徴収率	現況60%	計画81%	
	改良	新設	計																																						
①頭首工	3	1	4カ所																																						
②用水路	161	110	271km																																						
③用水路構造物	2,866	166	3,032カ所																																						
④排水路	189	14	202km																																						
⑤排水路構造物	16	38	54カ所																																						
⑥道路	263	23	286km																																						
⑦末端施設	29,374ha	5,591ha	34,965ha																																						
⑧水利費徴収率	現況60%	計画81%																																							
4. 条件又は開発効果	<p>〔前提条件〕 為替レート1ドル 11ペソ 経済分析期間 50年 ポンプ更新 20年、維持管理機械更新 10年 施設の改修と維持管理機構の整備による経費節減 畑作物の導入による収益増</p> <p>〔開発効果〕 ①国営灌漑施設の効率的利用及び管理の改善 ②農業生産の増加 ③水利組合の設立及び強化と圃場レベルの効率的な水利用 ④NIAのO&M組織改善、強化 ⑤農家の生活水準改善</p>																																								
5. 技術移転	<p>①NIAへの技術移転 ②グループトレーニング</p>																																								

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ブストス頭首工完工、JICA新規開発調査案件を申請中(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 実施済案件のため。

状況

- (1) ブストス頭首工
(平成6年度国内調査)
調査実施後の台風による洪水のため鋼製セクターゲートに損傷を受けた。NIAは1993年にこのブストス頭首工改修工事を最優先緊急事業として、日本政府に無償資金協力での援助を要請した。
次段階調査:
(平成7年度現地調査)
1996年3月 JICAが基礎調査のための調査団派遣。
資金調達:
(平成8年度国内調査)
1996年7月1日 E/N 16.56億円「アンガット灌漑調整ダム改修計画」
工事:
1996年12月 着工
業者: 銭高組
(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)
1998年3月 完工
- 完工後の状況:
運営・管理: NIA
影響: 頭首工ゲートを一新したことにより、洪水対策が容易となった。
- (2) 水資源開発プロジェクト
(平成7年度国内調査)
世銀プロジェクト「Water Resources Development Project」の事業対象地区の一つとなっている。調査は完了し、1996年より事業実施の予定。
次段階調査:
(平成9年度在外事務所調査)
1995年1月～1995年12月
WRDP(水資源開発プロジェクト)の一環としてAMRISの灌漑設備改修のB/D実施
資金調達:
(平成9年度在外事務所調査)
1997年3月 世銀 213.4百万ペソ(WRDPに対するローンの一部)
- (3) 関連プロジェクト
* 畑地灌漑プロジェクト
日本の技術協力による畑作振興対策の一環として同事業地区内(ブラカン州サンラファエル)に畑地灌漑試験圃場の建設が行われ諸試験が開始されている。
1988年10月24日 E/N 12.7億円(畑地灌漑技術センター建設計画)
1993年5月28日 畑地灌漑プロジェクト技術協力フェーズ2開始
- (平成10年度国内調査)
1998年5月 完工
施設はNIAに移管された。
- その他:
(平成10年度国内調査)
Project Area は都市近郊ということで、農業形態も近年変化しており、実情にあった農業用水のあり方が問われている。こうした状況を踏まえ、平成11年度JICA開発調査案件「AMRIS地区農業用水合理化事業計画」が申請されている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 313/83

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン					
2. 調査名	マニラ首都圏北部地区幹線道路網計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	都市道路プロジェクト室 Ministry of Public Works and Highways				
	現在					
7. 調査の目的	北部地区幹線道路の建設に係る技術的、経済的、財務的可能性の検討					
8. S/W締結年月	1982年 2月					
9. コンサルタント	大日本コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1982. 6 ~ 1983. 6 (12ヶ月)
					延べ人月	0.00
					国内	0.00
				現地	0.00	
11. 付帯調査 現地再委託	モザイク写真作成、路線測量、土質・材料調査					
12. 経費実績	総額	161,995 (千円)	コンサルタント経費	156,087 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ首都圏のC-5, C-6, Mindanao Ave., Visayas Rd.																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso14	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																							
	2)	0	2)	0	2)	0																							
	3)	0	3)	0	3)	0																							
3. 主な提案プロジェクト	<p>(1)ステージ1:車線建設、フェーズⅠ:放射道路の建設、フェーズⅡ:その他の対象道路の建設 (2)ステージ2:道路の拡巾、主要交差点の立体交差化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>道路区</th> <th>レーン数 <ステージ1></th> <th>フェーズⅠ / フェーズⅡ</th> <th>ステージ2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-5</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>C-6</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Mindanao Avenue</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Visayas Avenue</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <p>ステージ1(1984~90) ステージ2(1993~96) フェーズⅠの建設(1986~88) ステージ2の建設(1995~96) フェーズⅡの建設(1989~90)</p>					道路区	レーン数 <ステージ1>	フェーズⅠ / フェーズⅡ	ステージ2	C-5	6	8	20	C-6	4	2	10	Mindanao Avenue	6	2	14	Visayas Avenue	4	-	4	合計	20	12	48
道路区	レーン数 <ステージ1>	フェーズⅠ / フェーズⅡ	ステージ2																										
C-5	6	8	20																										
C-6	4	2	10																										
Mindanao Avenue	6	2	14																										
Visayas Avenue	4	-	4																										
合計	20	12	48																										
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>①機会費用 15% ②ステージ1のフェーズⅠの後、20年間の便益算出 ③外貨部分に対する18%のシャドウプライスを計上 ④道路ストラクチャーは残存価値を計上しない</p> <p>[開発効果]</p> <p>①サービスレベル向上に起因する交通費用の節約。 ②従来の混雑路及び迂回路走行とは相対的によりはよい走行を実現する。 ③既存道路の混雑を緩和する。 ④直接影響圏の健全なる都市化への開発に寄与する。 ⑤直接的または間接的に国家経済の発展に貢献する。</p>																												
5. 技術移転	<p>①OJT:道路網計画策定関連 ②現地コンサルタント活用:モザイク写真作成、測量、ボーリング</p>																												

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	ミンダナオ道路工事進捗中。(平成9年度在外事務所調査)
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度理由 年度

状況

(1)ミンダナオ道路
次段階調査:
1984年～85年 D/D(世銀資金)
コンサルタンツ/イタリアRenarde S.A.
資金調達:
1989年5月 L/A 47.76億円(メロマニラ都市道路整備)
*OECF融資事業内容:
ミンダナオ道路(8km、6車線)、R-10拡幅(6km)、C-3南部分(9km、6車線)、及び補助幹線6路線(23km)事業費総額2.29億ペソ(外貨分1.72億ペソ、内貨分0.57億ペソ)
工事:

工区	工期	建設業者
ミンダナオ道路		
Stage -I	1992.2～94.7	Makati Development Corp
Stage-II A	1993.5～95.8	Makati Development Corp
Stage-II B	1996.12～98.10(予定)	Makati Development Corp
用地問題が原因で98年10月まで工期を延長。		
Stage-II C	1997.5～98.4(予定)	Makati Development Corp
現在入札準備中。着工後の工期は12カ月を予定。		
(平成9年度在外事務所調査)		
ミンダナオ道路		
拡幅Stage -I	実施予定	B.C.Gutierrez Construction
拡幅Stage-II A	実施予定	Makati Development Corp
国会道路		
Stage -I	完工	Basic Const.Corp、Atalantic Erectors
Stage-II	完工	Makati Development Corp
ピサヤス道路拡幅	完工	Basic Construction Inc.
Old.Sta.Mesa道路	完工	High Peak Construction Co.
P.Tuazon 道路	完工	William Uy Construction
ピタス橋放射線道路	完工	B.C.Gutierrez Construction

(2)C-5 北部道路
次段階調査:
1990年11月～1992年6月D/D(OECFパッケージローンの一部により)
資金調達:
(平成10年度国内調査)
BOTにより実施(Philippine National Construction Corporation:PNCC、Ben PRES 他)
工事:
(平成10年度国内調査)
C/5のR/6(放射6号)からR/7までの内、R/6からピネダ道路までの区間の拡幅改良工事は完工。
残りの区間は未定。R/7北のB/Dは実施中。
(平成5年度在外事務所調査)
UP-Aurora Blvd/地元資金による建設を予定
(平成7年度国内調査)
放射6-7号区間/地元資金による改良工事を実施中
放射7号以北区間/北ルソン高速道路改良事業等とともにBOTでの実施を予定。
(平成8年度国内調査)
実施主体はPNCC、BenPRES等で構成されるコンソーシアムであり、2000年の完工を目指して現在B/D実施中。
(平成9年度国内調査)
現在B/D、工事計画書作成中。

(3)C-6道路
(平成5年度在外事務所調査)
PNCCが有料道路としての調査を行った。通行権取得コストの増加が見込まれる。
(平成8年度国内調査)
BOTでの実施が予定されており、比国のPNCCとインドネシアのCITRAによって設立されたCITRA Metro Manila Tollway Corp.が事業主体となる。しかし詳細は不明。
(平成9年度国内調査)
BOTにて実施予定であり、ルート、線形を含めB/D、工事計画書を作成中、2002年完成を目指している。
(平成10年度国内調査)
B/D実施中。
BOTにより実施予定。実施企業はCITRA Metro Manila Tollway Corp.

(4)ピサヤス道路
次段階調査:
1997年 D/D実施予定。
(平成10年度国内調査)
用地取得が困難であるため、D/Dを含め実施の目途が立っていない。

その他の状況:
(平成8年度国内調査)
用地取得の遅れ、予算不足により、実施されていないプロジェクトがある。

案件要約表 (その他)

ASE PHL/S 602/83

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マヨン火山砂防計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	ダーリン台風(1981年)による災害状況に基づいたマヨン南側山麓の砂防計画				
8. S/W締結年月	1982年 2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (財)砂防・地すべり技術センター	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1982. 6 ~ 1983. 3 (9ヶ月)	
			延べ人月	56.63	
			国内	33.03	
			現地	23.60	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	144,353 (千円)	コンサルタント経費	138,421 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島南東部マヨン火山周辺域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso8	1)	20,190	内貨分 1)	14,690	外貨分 1)	5,500
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>日本の協力によるM/Pが1981年に提案されたが、その実施の準備中の1981年 6月に土砂流出災害が発生した。このため、アフターケア調査として、既往M/Pを見直し、被害の大きな地域について緊急復旧計画を立案(最優先砂防計画の詳細設計含む)した。</p> <p>第1ステージ砂防工事 (キラングアイ川、マサラクグ川、ナシシ川、アヌリン川(1)、アヌリン川(2)、ブジャオ川、パワ・ブラボド川の導流堤、遊砂堤、床固めダム、砂防ダム)</p> <p>第1ステージ予警報システム</p> <p>上記予算は、砂防工事のみ。1982年価格ベース。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] 当プロジェクトの実施により地域住民の生活基盤を、土石流・泥流による被害から守り、社会安定とより良い生活環境を確保する。</p>					
5. 技術移転	<p>①カウンターパートに対して現地で砂防技術の講義を実施 ②カウンターパートに砂防、水文、河川及び測量の研修を実施</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	自己資金にて実施。 見直し調査実施中(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 事業の実施

状況

(1)フェーズ I
資金調達:
 地方政府資金

工事:
 下記の南麓斜面の工事が完工された。
 ・キランガイ川 : 導流堤 No.2
 ・アヌリン川 : 導流堤 No.2, No.3 & No.4
 ・パワーブラボド川: 導流堤 No.5 & No.6

(平成9年度在外事務所調査)
 調査結果は中期公共投資プログラム(1999-2003)に組み入れられた。
 提案事業である砂防、洪水防止プロジェクトが地方政府資金で実施された。(チェックダム、床固めダム、導流堤等)
 JICAにより供与された溶岩流警告システムは火山近辺に設置された。

経緯:
 1984年にマヨン火山が噴火し、大量の土石流(1000万m3)が発生した。東側斜面の緊急工事を含んだ工事資金融資の申請が、OECF(1989年16次)になされたが、繰り延べとなった。

(平成5年度現地調査)
 調査結果により提案されている計画とプログラムの実施のため、OECFの借款案件として申請された。OECF側としては、噴火が落ち着くまで様子を見るとしている。従って、進展はあまり見られない。

(平成8年度国内調査)
 1993年の噴火により溶岩流がレガスピ市内方向に流出。洪水の度に土石流となり、下流の河川の川床上昇を招いている。比政府は自己資金にて砂防施設を建設してきたが、1994年と1995年の台風時に壊滅的打撃を受けた。

今後の見直し:
 (平成8年度国内調査)
 別途開発調査の要請が出ているピコール川洪水防御計画と組み合わせて1997年度の開発調査案件として実施する方向で検討されている。

(平成9年度国内調査)
 再度の噴火により再調査がJICA開調案件として要請され採択の見込みである。

(平成9年度在外事務所調査)
 JICAによりM/Pの見直しとアップデートが実施される見込み。

(平成10年度国内調査)
 1998年10月～2000年7月 見直し調査(JICA, M/P+F/S)

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/A 101/84

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	水産物流通システム整備計画				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	水産流通庁(1981年)、天然資源省(1983年)、農業食糧省(1984年)			
	現在				
7. 調査の目的	小規模漁港に密接に関連して製氷・冷蔵施設ネットワークのM/Pを作成する。				
8. S/W締結年月	1983年 8月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ(株)				10. 調査団
					団員数
					調査期間
					延べ人月
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	167,813 (千円)	コンサルタント経費	156,761 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240	1)	57,284	内貨分 1)	50,761	外貨分 1)	6,523
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>全国の候補サイトから11のゾーンと49のプロトタイプサイトを取り上げて、各サイトの特色に基づいて施設内容を変えている。各ゾーンにはゾーンセンターとサブセンターを設けた。基本施設、付帯施設、インフラストラクチャーに構成要素を分けている。</p> <p>基本施設 製氷施設、貯氷施設、凍結装置、冷凍室、発電機、及び移動式製氷施設</p> <p>付帯施設 氷運搬車・運搬船、スペアパーツ、スペアパーツ保管庫修理施設・機具、管理事務所、宿泊施設通信機器</p> <p>インフラストラクチャー 用地理め立て・造成・井戸・その他給水施設、電気引き込み線、駐車場及びアクセス道路</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] ①プロジェクト期間2020年迄継続するものとする。 ②割引率 金利年率20% ③価格1984年を基準</p> <p>[開発効果] (直接) ①品質低下防止 (間接) ①漁民所得向上 ②販売時期・地域の拡大 ②資源開発と有効利用 ③輸出増加 ③雇用増大 ④地域開発 ⑤技術の獲得と組織化 ⑥小規模漁港の有効利用</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ ②報告書作成に係る共同作業</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	1997年 成果の活用の確認及び「水産物輸送システム総合計画(Phl/A 104/89)」と統合された為。
3. 主な情報源	①、②、④
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 1997 年度 成果の活用が確認されたため。

状況

次段階調査:

1986年5月 L/A1.75億円(E/S)
1988年～1989年3月 E/S実施
*実施内容
E/Sは、M/Pでの11ゾーン、52プロトタイプのうち4ゾーン(カマリネスノルテ、イロイロ、サウスコタバト、サンボアンガデルスール)、1プロトタイプ(カマリネススール)を対象として、M/Pの追加調査、詳細設計、及び入札書類の作成等を実施した。

資金調達:

円借款要請を行っているが不採択

調査結果の活用:

(平成9年度在外事務所調査)
調査結果は中期漁業管理計画(1996-2000)に組み入れられた。また漁業資源分配等に使用されている。

状況:

1988～89年JICAによって実施された「水産物輸送システム総合計画」(A104/89)と統合

(平成3年度在外事務所調査)

このE/Sに基づき、第17次円借款の要請が行なわれたが、承認されず、フィリピン水産開発公団(PFDA)は、第18次円借款案件として再度要請する予定である。又、PFDAは、本計画に基づき、水産物流通コンプレックスのパイロットプロジェクトを形成し、日本の無償案件として要請したが、不成功に終わっている。

(平成5年度在外事務所調査)

本M/Pと上記E/SとをベースにしたプロジェクトプロポーザルをPFDAが作成し、NEDAに第19次円借款案件として1993年に提出したが、採決に至らなかった。

(平成9年度在外事務所調査)

プロジェクトの実施が遅れたため、対象地区には既に民間セクターにより製氷施設が建設されている。また建設資材費の高騰等により当プロジェクトはフィージブルでなくなった。

*関連プロジェクト

(平成9年度在外事務所調査)
1996年にADB漁業セクタープログラムとしてマシンロック製氷施設プロジェクトが実施された。
事業内容/5トンバケージタイプの製氷施設と管理事務所の設置

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 105/84

作成 1988年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	インファンタ・リアル都市開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	住居環境開発公社 Human Settlement Development Corporation			
	現在				
7. 調査の目的	インファンタ・リアル地域の都市開発目標、戦略を設定の上、都市開発計画のM/P策定				
8. S/W締結年月	1983年 4月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株)				10. 調査団
	団員数	15			
	調査期間	1983. 7 ~ 1985. 3 (20ヶ月)			
	延べ人月	75.26			
	国内	5.40			
	現地	69.86			
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査 土地利用調査				
12. 経費実績	総額	221,753 (千円)	コンサルタント経費	212,283 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島ケソン州インファンタ、リアル、ナカールの3町					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso20	1)	615,000	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①リアル港開発事業 太平洋海域からマニラへの物流の直通ルートを開発することを目的にランボン港について港湾開発計画を実施する。</p> <p>②市街地造成事業 市街地のコアを作り、これを拡大・拡張して最終目標土地利用計画を実現する。</p> <p>③エビ養殖事業 エビ養殖のための試験・研究とエビ種苗生産、養殖場への給水及び養殖指導を行うためのセンターを建設する。また、スワンプ地の1,500haの区域で協同組合方式でエビ養殖事業を実施する。</p> <p>④観光開発事業 東海岸に位置するマニラ近郊観光地として開発する。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>当該地域の国家・地域計画との関連・位置づけを明確にした上で、開発・整備及び保全にかかる基本方針の検討を行う。特にコンセプトプラン策定にあたっては、マニラ東方開発、東部海岸地域開発構想における当該地域の機能の分担を考慮し、適切な都市機能の設定と開発の種類・規模を考慮した。</p>					
5. 技術移転	<p>①研修員受け入れ: 1名×2ヵ月 ②現地コンサルタントの活用: 社会経済、財務分析</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	担当機関による事業実施への動きは見られない(平成5年度現地調査)。	
3. 主な情報源	①、③	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査:

1988年1月 Infanta-Famy道路及びアーバン・コア開発に関するF/Sについて、JICA事前調査団が派遣され、S/Wが締結された。但し、調査項目のうち、Infanta-Famy道路の改修計画はADBが実施予定。

*1991年3月予定されていたF/S調査は調査地域の治安悪化により中止

経緯:

(平成5年度現地調査)

アキノ政権によって実施機関である住居環境開発公社は閉鎖されSIDCOR (Strategic Investment Development Corporation) を事業管理機関とし、その他の計画案件については、LIVECOR (The Livelihood Corporation) が継承して取り扱うことになっている。現在担当機関による進行は見られない。

一方、国家開発経済庁の組織である地方局 (NEDA Region IV) は公共投資に関する計画整備を行っており、このプロジェクトに関連する主要道路のF/Sを完了させ、事業実施の財源を確保することが求められている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 310/84

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	グマイン川灌漑開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁 (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	パンパンガ・デルタ西方グマイン川流域260km ² のダム灌漑・排水施設計画のF/S				
8. S/W締結年月	1983年 2月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	15	
	日本技研(株)		調査期間	1983. 7 ~ 1985. 2 (19ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成	延べ人月	72.96		
		国内	33.75		
		現地	39.21		
12. 経費実績	総額	267,377 (千円)	コンサルタント経費	258,015 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中部ルソン・パンパンガ州パンパンガ川流域南西部(調査地区面積23,700ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso14.0	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	①灌漑面積 :16,750ha ②グマインダム :ロックフィルダム、堤長43.5m 堤高108.0m ③取水堰 :新設1、改修3 ④導水路 :13.6km ⑤用水路 :幹線28.8km、支線169.6km					
4. 条件又は開発効果	[条件] 事業便益は、計画を実施した場合としない場合に得られる農産物の直接利益の差として算定。 ダム建設に伴う水没地に対する負便益算定については、同貯水池内の土地の大部分が林地、荒地であり、農地はほとんど含まれていないため考慮していない。 [開発効果] 農産物の増産、マニラ首都圏への食糧供給、農家の生活水準の向上、製糖工場の経営改善、等。					
5. 技術移転	OJT: 調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ピナツボ山噴火による災害のため。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

遅延・中断要因：
・資金調達が困難
・ピナツボ山の噴火

詳細：

(平成5年度現地調査)

本計画地域はピナツボ山噴火による火山泥流の影響を極度に受けた地域であり、フィリピン政府側も資金調達の見通しがなく、NIAでは実現の可能性が低く、無期延期の状況と断言している。被災状況の例として、現有施設のグマイン取水堰は火山泥流による4m程の河床上昇のためほとんど埋没しており、破壊の状況である。土流に大量に堆積されているシルト状の細砂が供水時に流下し、現在でも河床上昇、側岸侵食、自由蛇行を続けており、既存の灌漑施設、農地の埋没が続いているのが現状である。NIAによると、火山泥流の影響がなくなり、河川の流掃土砂が安定するまで待つことが待策であり、それまで計画自体に手がつけれないとのことである。

(平成6年度国内調査)

ピナツボ山噴火による影響で事業実施の目途は立っていない。

(平成7年度国内調査)

1995年8月現在、フィリピン側の動きはない。

(平成8年度国内調査)

依然火山泥流の影響により実施の見込みは低い。

(平成9年度在外FU調査)

火山泥流がプロジェクト実施の障害となっている。

(平成10年度国内調査)

火山泥流の影響により、依然実施の目途は立っていない状況である。火山泥流の影響が解消されれば実施の可能性はある。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 314/84

作成 1988年 3月

I. 調査の概要

改訂 2004年 3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	サンフェルナンド港整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	フィリピン国港湾公社 Philippine Ports Authority			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を目標年次とするサンフェルナンド港整備のM/Pと、1990年を目標年次とする短期整備計画の作成				
8. S/W締結年月	1982年10月				
9. コンサルタント (財)国際臨海開発研究センター(OCDI)	10. 調査団	団員数	9		
		調査期間	1983. 2 ~ 1984. 3 (13ヶ月)		
		延べ人月	58.77		
		国内	38.40		
		現地	20.37		
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査				
12. 経費実績	総額	128,037 (千円)	コンサルタント経費	129,003 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島リージョン I																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso14	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0											
	2)	0	2)	0	2)	0											
	3)	0	3)	0	3)	0											
3. 主な提案プロジェクト	<table border="1"> <tr> <td>内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>岸壁(棧橋-10~-14m)</td> <td>900m</td> </tr> <tr> <td>浚 港</td> <td>4,500m²</td> </tr> <tr> <td>上 屋</td> <td>32,000m²</td> </tr> <tr> <td>野積場</td> <td>12,000m²</td> </tr> <tr> <td>道 路</td> <td>12,000m²</td> </tr> </table>					内容	規模	岸壁(棧橋-10~-14m)	900m	浚 港	4,500m ²	上 屋	32,000m ²	野積場	12,000m ²	道 路	12,000m ²
内容	規模																
岸壁(棧橋-10~-14m)	900m																
浚 港	4,500m ²																
上 屋	32,000m ²																
野積場	12,000m ²																
道 路	12,000m ²																
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 貨物量は1990年、2000年を目標として予測し、取扱量をそれぞれ1,900千トン、3,700千トンと推計。</p> <p>[開発効果] ルソン島リージョン I には、他に大規模港湾適地がないと考えられることから、本港の整備が実施されると、港湾活動の一層の発展を促すとともに周辺地域開発に貢献する。</p>																
5. 技術移転	研修員受け入れ:2名 F/S手法の研修																

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	自国資金でPier 2(1990年8月開始)とPier 1(1991年2月開始)の一部建設開始。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

1990年 7月 中部ルソン地域を襲った地震により港湾施設被災
 1990年 8月 JICA調査結果を踏まえPier 2の一部建設開始(自国資金)
 1991年 2月 同じくPier 1の一部建設開始(自国資金)

(平成5年度在外事務所調査)
 調査終了後に港湾計画の更新は行われていない。

(平成9年度在外FU調査)
 1997年1月に、プロジェクト管理はBCDAが行うことがPPAとBCDA(Bases Conversion and Development Authority)の間で合意された。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 315/84

作成 1988年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	気象通信網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 気象・地震	4. 分類番号	202080	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国防省気象局			
	現在	科学技術省気象局			
7. 調査の目的	気象通信網の設置				
8. S/W締結年月	1982年11月				
9. コンサルタント	(財)日本気象協会	10. 調査団	団員数	13	
			調査期間	1983.8 ~ 1984.9	(13ヶ月)
			延べ人月	80.00	
			国内	33.00	
			現地	47.00	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	261,237 (千円)	コンサルタント経費	209,692 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	国内全土					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥238	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 規模</p> <p>通信設備 1) 幹線 : ルソン島からミンダナオ島までの950kmの設置</p> <p>2) 支線 : 各気象台を結ぶ通信線の設置</p> <p>OH送信機・受信機、UHFとHF送信機・受信機、ファクシミリ、ミニコンピューター</p> <p>その他</p> <p>予備電源の設置</p> <p>中継所の建物とアンテナ塔の建設、アクセス道路等の建設</p> <p>観測施設の整備</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件]</p> <p>被害軽減率を5%に推定(台風による全被害中5%が助かる)し、便益を算出。建設工事は1995年に完成、職員の技能修得期間8年、10年毎に改修工事を実施する。</p> <p>[開発効果]</p> <p>①気象災害の軽減</p> <p>②航空機及び船舶の安全性向上</p> <p>③農業の向上(高収穫、品種の選択)</p> <p>④その他観光、商工業等諸産業の発展に寄与する。</p>					
5. 技術移転	<p>カウンターパートに対する技術移転(気象通信、観測、データ処理): F/S時2名(1984年9~11月)、E/S時4名(1989年8~10月)</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案事業実施済。	
3. 主な情報源	①、②、③、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 実施済案件の為

状況

提案事業実現の要因は以下のとおりである。

- ① 効果の大きさ: 気象災害の被害軽減、交通・運輸の被害の軽減による経済効果が認められた。
- ② 優先度の高さ

次段階調査:

1988年 1月 L/A 3.08億円(気象通信網整備計画E/S)
1989年10月 詳細設計終了
1990年 7月～12月 詳細設計(補足)

資金調達:

1990年 2月9日 L/A 49.86億円(気象通信網整備)

事業内容:

- ① 気象通信システム整備
- ② 気象データ交換システム整備
- ③ 気象観測システム整備
- ④ 気象レーダーシステム整備
- ⑤ 維持・運営システム改善

工事:

1992年6月 建設工事開始
1995年3月 本体工事が終了(1994年8月末には工事が終了する予定となっていたが、フィリピン側で準備する気象レーダー局舎の建設が遅れた。)
1995年4月～ O&Mガイダンス実施(1996年3月終了予定)

その後:

(平成7年度現地調査)

1996年5月11日で終了する予定であったOECF融資について、台風によって損傷を受けた局社の改良工事等のため、2年間の期間延長がNEDAを通じて提出された。

(平成9年度国内調査)

OECF融資について期間は1998年5月11日まで2年間延長された。2点の改良工事のうち通信については1998年2～3月に工事及び試験完了予定で現在実施中であり、データ交換については主機材であるコンピューター/ソフトウェアの仕様、調達方法で最終調整中。1998年3月までに工事及び試験完了予定。

(平成9年度在外事務所調査)

電気通信と放送サービスの拡大により電気通信全体のコントロールが困難になってきており、ラジオ波の衝突等が起こっている。また、ある種の電気機材から放出される電磁波もラジオ通信を困難にしている。解決策として、周波の重複を避けるため周波数の再配分等が検討されている。

プロジェクトの終了後PAGASAが全MTS機材の維持運営を行う。トラブルを未然に防ぐ予防的維持管理を行うために、スペアパーツの調達が必要とされる。

(平成10年度国内調査)

OECF融資は延長期間が1998年5月11日で満了し、OECFプロジェクトとしての日本側の活動はすべて終了した。この間、1998年1～4月に通信回線の品質改善工事、4～5月に気象データ交換用コンピューター設置工事を各々実施し、PAGASAへ引渡し済み。設備・装置の補修用交換部品も一定数確保し、PAGASA側の保守体制も整備されており、プロジェクト終了後の運用も順調に経過している。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 316/84

作成 1988年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン					
2. 調査名	道路防災計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways				
	現在					
7. 調査の目的	主要国道3区間の道路防災対策立案					
8. S/W締結年月	1983年 2月					
9. コンサルタント	大日本コンサルタント(株) (株)片平エンジニアリング・インターナショナル			10. 調査団	団員数	8
					調査期間	1983. 5 ~ 1984. 6 (13ヶ月)
			延べ人月		55.86	
			国内		1.75	
			現地	54.11		
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査 測量					
12. 経費実績	総額	168,359 (千円)	コンサルタント経費	160,257 (千円)		

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島北部(サンホセーアリタオ間)、レイテ島(マハブラグーンゴッド間)、ルソン島北部(ロザリオーバギオ間)																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥234.3	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0														
	2)	0	2)	0	2)	0														
	3)	0	3)	0	3)	0														
3. 主な提案プロジェクト	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>規模</td> <td></td> </tr> <tr> <td>現道法面防護</td> <td>ダルトンバス区間</td> <td>77km (73カ所)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>マハブラグーンゴッド区間</td> <td>37km (40カ所)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケノン道路</td> <td>34km (46カ所)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>計</td> <td>148km (159カ所)</td> </tr> </table> <p>排水工: 地表排水工、地下排水工 切直し工 斜面保護工 構造物工 砂防ダム</p> <p>大規模な河川改修工事及び砂防工事は除外</p>					内容	規模		現道法面防護	ダルトンバス区間	77km (73カ所)		マハブラグーンゴッド区間	37km (40カ所)		ケノン道路	34km (46カ所)		計	148km (159カ所)
内容	規模																			
現道法面防護	ダルトンバス区間	77km (73カ所)																		
	マハブラグーンゴッド区間	37km (40カ所)																		
	ケノン道路	34km (46カ所)																		
	計	148km (159カ所)																		
4. 条件又は開発効果	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>① 将来交通量を1990年、2000年、2010年の3時点で予測。 ② 道路災害による年間交通途絶期間をダルトンバス区間16日、マハブラグーンゴット区間90日、ケノン道路18日とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 通年にかかる交通確保により孤立地域の解消 ② 道路交通への信頼性回復によるプロジェクト関連地域への民間投資意欲の助長 ③ 災害復旧費の軽減等</p> <p>上記のEIRR 1)ダルトンバス区間、2)マハブラグーンゴット区間、3)ケノン道路</p>																			
5. 技術移転	<p>① OJT: マニュアルを用いてセミナーを開催 ② 研修員受け入れ: 1名 日本道路防災対策事業の研修 ③ 現地コンサルタントの活用: 地質調査及び測量</p>																			

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	ダルトンパス区間完工。
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由 年度

状況

日比友好道路の建設が1969年に開始されて以来15年が経過し、舗装、橋梁等の状況が悪化している。特に丘陵部道路事故の危険が増しているため、危険区間の補修、防災工事が必要となった。建設工事の進捗状況は以下の通りである。

(1)ダルトンパス区間(78km)

次段階調査:

1990年2月～1991年5月 D/D(アリタオーサンタリタ間200km 舗装・橋梁改修、排水工、防災工)

コンサルタンツ/片平エンジニアリング

事業費総額10.17億ペソ(円借款8.35億ペソ、比国政府予算1.82億ペソ)

資金調達:

1988年5月31日 L/A 140.03億円「日比友好道路整備」

*事業内容

ラオアグーアラカバン間、アラカバンーアリタオーサンタリタ間、カランバーカラウアグ間、リパタフェリーターミナルの改修

工事:

サンタリターアリタ間 全て完工

Package	工期	業者
P-5 (Malashin Br.～Digdig Br.)	92.7～96.1	R.D POLICARPIO
P-6 (Digdig Br.～Putlan Br.)	92.7～95.8	C.M.PANCHO CONST
P-7 (Putlan Br.～Dalton Pass)	94.2～96.12	CAVITE IDEAL CONST
P-8 (Dalton Pass～Aritao)	92.7～96.10	R.R.MAURICIO MAGAYON CONST

*ダルトンパス代替ルート建設

1990年7月のルソン島中部地震により、大量の土石が発生し、毎年雨期になるとそれらが河川の河床を上げて洪水を引き起こし、一部は対象道路にも流れ出している。そのため、本ルートは必要な維持管理を行って、交通を確保する一方で、カガヤン地方と首都を結ぶ幹線として別ルートの建設を実施する事となった。

次段階調査:

1995年8月30日 L/A 「日比友好道路修復事業(II)」95.51億円の一部を適用

1996年11月～1998年4月 D/D実施

(平成9年度国内調査)

工事は5カ年を予定、全体を2フェーズに分け、フェーズIは23次OE CFローンを、フェーズIIは25次ローンを期待している。

(2)マハブラグーンゴット区間(37km)

資金調達:

(平成10年度国内調査)

1998年9月 L/A 「幹線道路網改良計画(II)」の一部を適用

(3)ケノン道路(34km)

次段階調査:

1989年7月～1991年2月 D/D(舗装、橋梁改修、排水工、防災工等)

コンサルタンツ/日本工営

資金調達:

1988年1月 L/A 22.54億円(ケノン道路防災)

その後:

1990年 地震被害のため融資中止・フィリピン政府は本道路を断念し、代替道路への融資を日本政府に要請中。

(平成9年度国内調査)

日常の維持管理のみ行われており、改良計画はない。

(4)ロザリオバギオ区間

資金調達:

(平成10年度国内調査)

1993年8月19日 L/A 46.33億円 「ロザリオ、ブゴ、バギオ道路修復事業」

工事:

Package	予定工期	業者	進捗状況
P-1	97.5～98.5	Roguza Development	1.5%(用地問題が原因で1997年6月工事中止(平成10年度国内調査))
P-2	97.5～99.11	C.M.Pancho	50.09%
P-3	97.9～00.1	E.Ramps	14.08%
P-4	98.7～99.7	Sargasso Cont.	19.91%

*「道路防災計画ステージII(1985)」「日比友好道路、道路改善計画(1987)」「日比友好道路修復計画(1995)」も併せて参照。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 106/85

作成 1988年3月

I. 調査の概要

改訂 2004年3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	パナイ河流域洪水防御基本計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways(Department of Public Works and Highways)			
	現在				
7. 調査の目的	治水				
8. S/W締結年月	1982年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	18	
			調査期間	1983. 2 ~ 1985.11	(33ヶ月)
			延べ人月	89.94	
			国内	21.65	
			現地	68.29	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	415,545 (千円)	コンサルタント経費	241,418 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パナイ島北部パナイ河流域(2,180km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥234	1)	323,000	内貨分 1)	195,000	外貨分 1)	128,000
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) 洪水防御計画 ①河川改修及び新規放水路の建設(総延長150km) ② 輸中堤(7地区)の建設 ③ 多目的ダム(Panay B ダム)の建設 ④ 氾濫常襲地区の洪水防御ガイドラインの提案(340km²) ⑤ 洪水予警報システムの設置</p> <p>2) 灌漑計画 ① Panitan-Panay 地区灌漑計画(3,250ha) ② Manbusao 地区灌漑施設リハビリ及び拡張計画(2,145ha)</p> <p>3) 上水道計画 ① Roxas 市上水供給計画(7,450m³)</p> <p>4) 発電計画 ① Panay B ダムに伴う発電所の建設 (設備容量7,100kw、年間発電量31.4Gwh)</p> <p>予算は1984年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】 洪水防御計画により、流域15%で土地利用可能面積の1/4を占める約340km²の洪水常襲地域が防御され、安定度の高い居住地域になり、各種開発による高度な土地利用が可能となる。灌漑計画、発電計画及びロハス市上水供給計画も提案されていることから、地域開発の促進が期待される。 経済的投資効果は、農村地域故に現在のフィリピンのガイドライン(EIRR=15%)より低いが、地方経済の活性化あるいは洪水を防御するという経済的、物理的意味で実施意義は大きい。</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT:ファイナルドラフト作成後セミナー開催 ②研修員受け入れ:2名 日本洪水防御プロジェクト視察 ③共同で報告書の作成:データ収集、整備、計算等を担当</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	F/S要請済(平成9年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、②、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
	年度

状況

(平成3年度在外事務所調査)

JICAの技協案件として要請するべく、開発調査の仕様書をNEDAとJICAに提出した。また、本計画は、中期公共投資計画及び中期技術協力要請プログラムの中に位置付けられている。

(平成5年度現地調査)

F/SをJICA技術協力として期待しているが、優先順位が低いため進展していない。

(平成8年度国内調査)

ラモス大統領よりバナイ洪水防御計画の現状を見直し、F/Sを早期実施するようEPWHあて要請が出ている。

JICA開発調査による次段階調査実施の要請が1996年7月DPWHよりNEDAに出されている。DPWHは1997年度の要請案件の優先順位第2位に本案件を挙げている。

(平成9年度国内調査)

比政府よりF/S要請は提出済である。

(平成10年度国内調査)

状況に変化なし。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 107/85

作成 1988年 3月

I. 調査の概要

改訂 2004年 3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ首都圏都市交通計画(フェーズIおよびII)				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	運輸通信省 Ministry of Transportation and Communications			
	現在				
7. 調査の目的	都市交通データベース開発、LRT 開通に伴う公共交通路線再編、公共交通ターミナル計画、中期交通整備方針策定				
8. S/W締結年月	1982年 7月				
9. コンサルタント	(株)アルメック	10. 調査団	団員数	15	
			調査期間	1982.10 ~ 1984. 3	(17ヶ月)
				1984. 6 ~ 1985. 9	(15ヶ月)
			延べ人月	158.68	
			国内	13.56	
			現地	145.12	
11. 付帯調査 現地再委託	ターミナル事業費算定、交通調査管理・システム分析、セミナー実施補助				
12. 経費実績	総額	490,520 (千円)	コンサルタント経費	468,192 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ首都圏					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	40,212	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>①LRT1号線開通に伴う影響圏内でのバス・ジープニーの詳細路線再編計画 ②①に伴う詳細な交通管理計画、道路施設計画、公共交通施設計画 ③マニラ首都圏全体のバス・ジープニー路線管理手法 ④マニラ首都圏バス・ジープニー ターミナル地区の交通管理改善計画 ⑤主要5地区を対象とした交通結節点の開発計画 1)ディピンリア地区: LRT、PNR(国鉄)、ジープニーを対象とした大規模交通・商業複合施設開発 2)レト地区: LRT、バス、ジープニーを対象とした大規模交通・商業・文化複合施設開発 3)クバオ地区: LRT、バス、ジープニーを対象とした大規模交通・商業・業務複合施設開発 4)C3/ケソン通り地区: バス、ジープニーを対象とした中規模交通・商業複合施設開発 5)バリチェス地区: ジープニー・バスを対象とした郊外型小規模交通・商業施設開発 マニラ首都圏を対象とした交通データベース管理手法と管理システム</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>1)路線再編計画 [前提条件]・バス、ジープニー路線管理行政の強化 ・バス、ジープニー運行者を誘導するための施設整備 [開発効果]・LRT、バス、ジープニー、の適切な役割分担による公共交通の合理化 ・既存道路空間・施設の有効利用</p> <p>2)ターミナル地区整備計画 [前提条件]・ターミナル部分の整備に関する金融面の政府補助・優遇策 ・既に開発が進んでいる地区での土地取得と関係者の権利調整 [開発効果]・交通結節地区における土地利用の高度利用 ・ターミナル地区での交通整流化による混雑緩和、利便性向上、安全性向上等 交通サービスの向上</p> <p>3)交通データベース管理手法 [前提条件]・関係部局の実行意志 ・データの定期的更新体制の確立 [開発効果]・計画行政の効率化</p>					
5. 技術移転	<p>①OJT: パソコン利用による都市交通計画をテーマにセミナー開催 ②研修員受け入れ: 2名 JICA研修 ③現地コンサルタントの活用: 建設コスト積算、システム分析 ④機材供与: パソコンシステム一式</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	データベース利用。	
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	1997 年度 成果の活用が確認された為。

状況

(1) データベース活用
作成されたデータベースは運輸通信省だけでなく公共事業省やフィリピン大学交通訓練センターでも利用され、更に多くの学生の研究論文の資料ともなっている。データベースを更新する方法についてもマニュアルが作成されているが、データベースの更新は充分に行われていない。

(2) 公共交通管理システム
パソコンを利用した公共交通管理システムは行政の業務に正式に導入された。現在もシステムは利用されているが、データの更新が不十分のため、計画の精度を落としている。

(3) 路線再編計画
調査実施期間中に一部実施された。LRT 沿線での再編は政治的理由により、全面的には実施されなかった。マニラ首都圏全体では、路線統合を中心とした再編計画が運輸通信省の公式路線として実施されている。

(4) 交通結節地区開発
重要性は認められつつも、実施に際しての前提条件を解決できず実施されていない。しかし、最近では地価の高騰、都市開発事業システムの向上等の環境変化の中で、再び提言が見直され実施へ向けての動きがでてきている。

* マニラ首都圏総合交通改善計画調査(MMUTIS) M/P+F/S
(平成8年度国内調査)(平成9年度国内調査)
JOMSUTは交通データベース作成と交通計画技術移転が本来の目的で、その後の首都圏の交通調査計画、政策立案のベースとしてよく機能してきた。その後約15年を経て、都市状況も一変し、交通問題が深刻となり、新たなデータベースの作成と総合的な交通計画の作成への要請につながったものである。1996年3月より約3ヶ年の工期でJICA MMUTIS調査が進行中である。

経緯/状況:
(平成5年度在外事務所調査)
1991年にDOTCはJICAへ「マニラ首都圏都市交通総合調査」を要請し、この調査を通して上記データベースの更新を計画していた。しかし世銀の融資する「都市交通開発プロジェクト」にこのデータベースの更新が含まれたため、採択には至らなかった。
(平成6年度国内調査)
近年の交通状況の著しい悪化、様々な交通プロジェクトの実施・計画(LRTの拡張、高速道路の計画等)の進展により、新たに信頼に足るデータベースに基づいた総合的な交通調査計画と政策立案の必要性が増々高まり、1993年から1994年にかけて、再びDOTCからJICAへの要請の動きがでてきている。世銀調査は不完全なままに完了し、当初期待されていた成果ではなかった。
(平成7年度国内調査)
データベースの更新、交通対策の改訂の視点から、新規開発調査として要請済み。
(平成9年度国内調査)
JUMSUT提案の公共交通改善、交通管理改善に係る提案は、いずれも規模の小さいものが多く独自予算により実施され、日本への制度金融による資金調達へとはつながっていない。

運営・管理:
(平成9年度国内調査)
DOTC下のLTFRB(陸上交通許可・規制委員会)で路線管理を行った。但し、1990年代に入って、規制緩和の動きの中で、バス、ジープニの参入が自由化され、路線の変更が大幅に進んだ。

裨益効果:
(平成9年度国内調査)
当初の路線再編は路線位置と路線毎の運行台数の双方を管理するもので、これによって非合法運行車の摘発と管理が進んだ。

関連プロジェクト:
(平成10年度国内調査)
1997年3月18日 L/A 26,344百万 「マニラ大都市圏交通混雑緩和(高架鉄道2号線建設)事業II」

案件要約表

(M/P+F/S)

ASE PHL/S 203B/85

作成 1988年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	バタンガス港整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	フィリピン国港湾公社 Philippines Ports Authority			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を目標年次とする長期的な港湾開発のM/Pの作成及び1990年を目標年次とする短期整備計画の作成				
8. S/W締結年月	1984年 6月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)				10. 調査団
	団員数	10			
	調査期間	1984. 9 ~ 1985.12 (15ヶ月)			
	延べ人月	76.49			
	国内	44.50			
	現地	31.99			
11. 付帯調査 現地再委託	深浅・汀線・地形測量、土質調査				
12. 経費実績	総額	181,906 (千円)	コンサルタント経費	178,642 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島西南部					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso19	1)	76,316	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p><M/P> ・既存4バースに加え、新規13バースを建設 外貨 2バース(15,000DWT)、1バース(30,000DWT) 内貨 Ro-Ro関連施設 4バース(700GT)新設、在来船用施設 6バース新設、フェリー用施設、既存4バース ・港湾土木施設: 岸壁 1,570m、浚渫 1,414千m³、埋立 731千m³、道路 142千m²</p> <p><F/S> 総計11バースの係留施設が計画されている 外貨 1バース 内貨 Ro-Ro関連施設:3バース、雑貨バース:3バース、フェリー:4バース</p> <p>内容 規模 岸壁(-10m) 185m " (-5m) 105m " (-5m, Pier) 105m " (-4.5m) 155m 浚渫 430,000m³</p>					
4. 条件又は開発効果	<p><M/P> [条件] 2000年における港湾取扱貨物量は、3,063千トンとし、内訳はローラー船およびフェリーが109.7万トン、外貨貨物が57.8万トン、内貨貨物が138.8万トン。 [開発効果] バタンガス港の属するリージョンIV地区はマニラ首都圏に隣接する地域であるため人口が集中し、経済活動も活発である。また、バタンガス港は、ミンドロ島の港と幾多の航路が開設されており、ミンドロ島の開発に対しても重要な役割を担っている。したがって、バタンガス港の開発により、背後圏の地域開発が促進されること、またマニラ圏を支援する役割を果たすことが期待される。</p> <p><F/S> [前提条件] 1990年時点の港湾取扱貨物量を87.1万トンとした。下記の①～③を便益とし、1984年価格を基準とした。 [開発効果] ①貨物輸送に伴う付加価値の増加 ②バタンガスーカラバン間の輸送費用の節減 ③バース待ち時間の減少</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ:3名 F/S手法及び類似港湾施設の視察					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1995年2月着工、1997年8月完工予定。	
3. 主な情報源	①、②、④、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(1) フェーズ I

次段階調査:

1988年1月 L/A 1.9億円(バタンガス港開発事業 E/S)
1990年 D/D終了
コンサルタント/PCI

資金調達:

1991年7月 L/A 57.88億円(バタンガス港開発事業、内貨分23.59億円)

*OECD融資事業内容

埠頭建設(22バース)、防波堤・防砂堤建設、浚渫・埋立・護岸工事、駐車場・野積場・旅客ターミナル・道路

工事:

1995年2月 着工
1997年8月 完工予定。移転問題があったが、フェーズ I については解決

(2) フェーズ II

(平成9年度在外事務所調査)

フェーズII～IVの対象事業は以下の通り。

埋立、付帯バース設備、道路改良・舗装、係留地拡大、垂直設備(CFS)の建設、その他のアメニティ設置

次段階調査:

1997年3月 L/A 8.76億円 (E/S)

(平成9年度在外事務所調査)

1996年11月～1997年11月 E/S

コンサルタント/PCI, Basic Technology and Management Corp

*JICA提案との相違点

次段階調査の結果、工事の規模を拡大、付属施設の建設が提案された。

資金調達:

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)

1998年9月 L/A 145.55億円 バタンガス港開発事業(II)

工事:

(平成9年度在外事務所調査)

1998年第2四半期～2001年第2四半期(予定)

現在、建設業者選定中。

(3) フェーズIII、IV

次段階調査:

(平成9年度在外事務所調査)

1996年11月～1997年11月 F/S

コンサルタント/PCI, Basic Technology and Management Corp

経緯:

(平成5年度在外事務所調査)

当プロジェクトは「カラバールソン地域総合開発プログラム(1991)」に含まれている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 311/85

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	アスエ川流域農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁(NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	アスエ川流域農業開発計画の実施に関する技術的経済的妥当性の検討				
8. S/W締結年月	1983年 1月				
9. コンサルタント	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ 玉野総合コンサルタント(株)	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1984. 5 ~ 1985. 8 (15ヶ月)	
			延べ人月	70.43	
			国内	31.26	
			現地	39.17	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	226,208 (千円)	コンサルタント経費	210,094 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アスエ川流域及びそれに隣接する流域(灌漑受益面積6,760ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>[受益地区外] ダム及び附帯施設、流域変更導水路、水力発電プラント及び送電施設、上水道水源用水供給施設。</p> <p>[受益地区内] アスエ取水堰、バカバク取水堰、グバトン取水堰、灌漑用水幹支線及び附帯施設、アスエ川改修及び排水路工、道路及び附帯構造物、末端整備工、村落共同センター</p> <p>予算 1)は、1984年10月実勢価格ベース、2)は価格変動を見込んだ価格</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] ①国家社会経済に与える影響 国家の食糧自給計画、国家経済への貢献、原油輸入の削減政策への貢献、外貨の節約、食生活・栄養改善、等 ②計画地区における影響と効果 農家所得の増大と安定、生活・保健衛生・環境の改善、雇用機会の増大、道路網整備による生活圏の拡大と交通の発達、地域の家庭電化普及、農産物の品質向上と市場拡大、村落共同センターによる生活用水の安定供給、村落共同センター、灌漑施設の維持管理を通じて、農民の協同意識の向上。</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ:2名					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	経済的要因により実現の可能性が低い(平成7年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

遅延・中断要因:
(平成7年度国内調査)
国家の財政状態が悪化しており、資金調達の見通しがたっていない。
本計画は現在NIAのLong Term Listの下位にランクされており、実現の可能性は低い。

詳細:
(平成5年度現地調査)
本計画はNIAのCORPLANでは1999～2005年の実施を希望しているが、他の灌漑開発案件と同様に、国家の財政状態が改善されない限り、実現の見通しが立てられない。本件の対象地域は水が豊富であるため、計画が実現された場合、米・野菜等の増産とともに、バナイ島全体の農業活性化に大きく貢献するものと強く期待される。中期開発計画の中にも示されているように、地域格差の解消はフィリピン政府の重点政策のひとつであり、本プロジェクトの実施を望んでいる。

(平成7年度現地調査)
本件はNIAの灌漑開発10ヶ年計画に含まれている。

(平成9年度在外FU調査)
プロジェクトに対する資金調達は困難と思われる。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 312/85

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ボホール灌漑開発計画 フェーズII				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁(NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑施設の整備による農業開発計画				
8. S/W締結年月	1984年 2月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本水道コンサルタント 内外エンジニアリング(株) 朝日航洋(株)	10. 調査 団	団員数	12	
			調査期間	1984.12 ~ 1985. 2 (2ヶ月)	
			延べ人月	51.13	
			国内	19.10	
			現地	32.03	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	197,154 (千円)	コンサルタント経費	189,602 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ボホール島Wahig川流域 5,300ha(用水対策)、12,700ha(排水対策)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso18.0	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>Wahig川の余剰水ならびに地区内の水源開発 用水・排水対策、農道及び末端施設の整備</p> <p>① ボンガン貯水池及びカバヤス貯水池による水源開発 ② 雨期 5,300ha、乾期 3,540haの灌漑 ③ 上記の貯水池及び 12,700haの地区内排水路による排水 ④ 3,900人の人口を対象とする年間 0.17MCMの上水供給 ⑤ 約80kmの村落道路 ⑥ 22カ所の村落共同センター(多目的村落池、共同初乾燥場、村落ホールなど)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>〔開発効果〕</p> <p>① 地域内農民の生活向上 ② 飲料水供給(3.9l/s 366m³/日) ③ 米(29,900 t)、豆類(420 t)、ピーナッツ(710 t)、コーン(1,130 t)、果樹(3,740 t)の増産</p>					
5. 技術移転	OJT:カウンターパートに対する技術移転					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	事業の一部であるカパヤス地区のダム幹支線水路及び末端圃場施設の整備実施済。
3. 主な情報源	①、②、③、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

本事業計画の全体の実施は具体化されていないが、事業の一部であるカパヤス地区(受益面積約750ha)のダム幹支線水路及び末端圃場施設の整備は日本政府の無償事業として取り上げられた。

(1)カパヤス灌漑施設建設

次段階調査:

1989年8月～10月 B/D

資金調達:

1990年7月13日 E/N 14.33億円(カパヤス灌漑施設建設)

1991年8月21日 E/N 2.34億円(同上)

工事:

1992年3月 完工。(NIAはこれらの末端施設の整備を推進する予定)

運営・管理:

建設されたダム及び灌漑施設は、それぞれPIO(Provisional Irrigation Office)及びIA(Irrigators Association)により管理されている。

受益者:

受益農民は375人である。

残事業:

(平成5年度現地調査)

カパヤス地区を除く他の受益面積(4,550ha)の開発についてはNIAのCORPLANでは1995～2001年に計画されている。ボホール灌漑プロジェクト I の建設が完了した場合には、プロジェクト I によって生じる余剰水と自己流域の水の利用によって灌漑地域が拡大される計画のため、プロジェクト I の建設が本計画よりも優先されている(プロジェクト I の建設は1995年12月完工予定)。

(平成7年度国内調査)

NIAは第21次円借款による事業実施を希望しており、現在申請準備中である。

(平成7年度現地調査)

プロジェクト I の建設は、1995年12月に完工し、後は土地開発と末端施設の建設が1996年中に実施されることになっている。本件実施のためのOEFC融資は土地開発の完成を待って、検討されることになる。

(2)ボヨンガンダムと残りのフェーズ II 地域

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)

次段階調査:

1997年5月～1998年4月 D/D

コンサル/日本工営、三祐

経費/154,721,000円(OEFC)+16,030,000ペソ

資金調達:

(平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)

1999年12月28日 L/A 60.78億円「ボホール灌漑事業(II)」

*融資プロジェクト内容:農業用ダム・灌漑施設の建設

*「ボホール灌漑開発計画(1978)」参照。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 317/85

作成 1988年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	サンロケ多目的ダム開発計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家電力庁 National Power Corporation			
	現在				
7. 調査の目的	水文解析の見直し 灌漑用水の水質評価				
8. S/W締結年月	1983年10月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日鉱探開(株)	10. 調査団	団員数	17	
			調査期間	1983.11 ~ 1985.3	(16ヶ月)
			延べ人月	38.35	
			国内	12.69	
			現地	25.66	
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査 土壌調査				
12. 経費実績	総額	117,880 (千円)	コンサルタント経費	102,244 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島中部アグノ川上流					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso9.00	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>本レポートは既存レポートの見直しを実施。イタリアによる調査の内容は次の通り。</p> <p>内容 サンロケダム: フィルダム 規模 総貯水量 9億9千トン 有効貯水量 6億7千万トン 発電設備 390MW</p> <p>上記予算は1984年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>1) イタリアが作成したF/Sレポートの内容に関し、JICAの予備調査で指摘された水文解析の見直しと灌漑用水の水質評価の追加調査を行った。</p> <p>2) 水文解析を見直した結果、水資源量の評価に若干の差異を生じたが、計画貯水池規模にはほとんど影響を与えないことが判明した。</p> <p>3) 貯水池貯留水の予測水質を与件として、灌漑用水として利用した場合の水田土壌中の銅濃度増加速度と作物への被害程度を検討し、被害が顕在化する時期を150年後と想定した。</p>					
5. 技術移転	<p>① 研修員受け入れ: JICA研修 1年次2名、2年次1名</p> <p>② 機材供与及び指導: 調査機材一式</p>					

III. 調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	発電所、多目的ダム建設をBOTにより着工予定(平成9年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

同島の電力需要は大きく、原子力発電運転が断念されていることから水力発電ニーズが高い。NAPOCORのリストから落ちているが島内でのポテンシャルが高いことから、新規計画の実施の際は本プロジェクトが有力である。

(平成8年度国内調査)

本計画実施を早急に実現するため、ラモス大統領はエネルギー省長官を委員長とするタスクフォースを結成(1995年5月)、ラモス大統領就任中に起工式を実施したいとしている。

次段階調査:

(平成9年度在外事務所調査)

1994年4月～8月 見直し調査

調査の結果、ダム高がJICA提案より低くされた。

資金調達:

(平成9年度国内調査)

1. 発電所・多目的ダム建設

BOT方式(丸紅、サイス・エナジー(米国)、関西電力グループにより落札された)670百万ドル

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)

2. ダムを含むインフラ部分

輸銀によるアンタイトローン400百万ドル、OECFローン120百万ドル。

工事:

(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)

1998年2月～2004年2月

建設業者/レイシオン(米国)

進捗状況/工事用道路、転流工建設中

管理・運営:

(平成10年度国内調査)

サンロケ・パワー・カンパニーにより運営予定

残プロジェクト:

(平成10年度国内調査)

灌漑セクターは無償D/Dで要請が出されている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 318/85

作成 1988年 3月

I. 調査の概要

改訂 2004年 3月

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	道路防災計画ステージII				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Ministry of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	主要国道3区間の道路防災対策立案				
8. S/W締結年月	1984年 8月				
9. コンサルタント	大日本コンサルタント(株) (株)片平エンジニアリング・インターナショナル	10. 調査団	団員数	7	
			調査期間	1984. 9 ~ 1985. 7 (10ヶ月)	
			延べ人月	31.46	
			国内	2.46	
			現地	29.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査 測量				
12. 経費実績	総額	113,090 (千円)	コンサルタント経費	93,173 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島北部(ルセナーカラワグ間)、サマール島(アレンーカルバヨグ間)、ルソン島北部(パウアンーバギオ間)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥236.4	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>内容 規模</p> <p>現道法面防護 ルセナーカラワグ区間 95.7km アレンーカルバヨグ区間 72.9km ナギリアン道路 47.2km 計 215.8km</p> <p>地表排水工 地下排水工 斜面保護工 アンカー工 覆式落石防止網 石積擁壁工 待受け擁壁を設けた回避工</p> <p>注) 大規模な河川改修工事及び砂防工事は除外された。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>① 将来交通量を1990年、2000年、2010年の3時点で予測</p> <p>② 道路災害による年間交通途絶期間をルセナーカラワグ区間8日、アレンーカルバヨグ区間9日、ナギリアン道路4日とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>① 通年にわたる交通確保による孤立地域の解消</p> <p>② 道路交通への信頼性回復によるプロジェクト関連地域への民間投資意欲の助長</p> <p>③ 災害復旧費の軽減等</p> <p>上記のEIRR 1)はルセナーカラワグ区間 2)はアレンーカルバヨグ区間 3)はナギリアン道路</p>					
5. 技術移転	<p>① OJT: 調査対象区間現場に於て危険区間判定を実習</p> <p>② 研修員受け入れ: 1名 日本の道路防災対策事業の研修</p> <p>③ 現地コンサルタントの活用: 地質調査及び測量</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	ナギリアン道路 1995年8月完工。 カランバーカラワグ区間 1995年6月完工。	
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(平成4年度現地調査)
日比友好道路の建設が1969年に開始されて以来15年が経過し、舗装、橋梁等の状況が悪化している。とくに丘陵部道路事故の危険が増しているため、危険区間の補修、防災工事が必要となった。建設工事の進捗状況は以下の通りである。

(1) Lucena - Calauag区間(カランバーカラワグ道路修復事業の一部)
次段階調査:
1988年5月 D/D着工 ルセナーカラワグ間96km(舗装・橋梁改修、排水工、防災工)
コンサルタント/東光コンサルタント
事業費総額4.62億ペソ(円借款3.79億ペソ、比国政府予算0.83億ペソ)
資金調達:
1988年5月31日 L/A 140.03億円(日比友好道路整備)
*事業内容
ラオアグーアラカパン間、アラカパンーアリタオーサンタリタ間、カランバーカラワグ間、リパタフェリーターミナルの改修
工事:
1991年6月 着工 1995年6月完成(平成10年度国内調査)
工事の進捗状況:
(平成5年度在外事務所調査)
カラワグ - Matnog 区間及びAllen - Calbayog 区間は、投資額が予算枠をオーバーしたため、事業内容を削減。建設工事は1991年7月に開始された。
(平成7年度及び8年度国内調査)

Calamba-Calauag Package	工期	業者
1 (Calamba ~ San Pablo)	91.7 ~ 93.12	RMCC/FEMCO (JV)
2A (San Pablo ~ Pagbilao)	95.3 ~ 97.8	A.M.Oreta Co., Inc.
2B 資金不足のため着工時期も未定		
3 (Pagbilao ~ Atimonan)	92.7 ~ 94.12	F.T. Sanchez Const.
4 (Atimonan ~ Gumaca)	93.6 ~ 95.10	E.Ramos Const.
5 (Gumaca ~ Calauag)	91.12 ~ 93.12	Pragmatic Dev. Const. Corp.

(2) Allen - Calbayog区間(73km)及びNaguilian道路(47km)
次段階調査:
1991年1月～1992年9月 D/D アレンーカルバヨグ間、ナギリアン道路(舗装・橋梁改修、排水工、防災工)
コンサルタント/PCI
事業費総額13.55億ペソ(円借款9.88億ペソ、比国政府予算3.67億ペソ)
資金調達:
1990年2月9日 L/A 57.08億円(道路防災・補修)
*事業内容
カラワグーマツノグ間及びアレンーカルバヨグ間(計353km)、ナギリアン道路(47km)、危険地域の斜面对策
工事:
1. ナギリアン道路
1992年9月 着工～1995年8月 完工
投資額/計6億1,870万ペソ相当(OECFローンPH-P93:5億3,400万ペソ相当、内貨分8,470万ペソ)
2. アレンーカルバヨグ区間
次段階調査:
(平成10年度国内調査)
1999年7月～2000年6月 D/Dの見直し
資金調達:
(平成10年度国内調査)
1998年9月 L/A 「幹線道路網整備計画(Ⅲ)」中の日比友好道路ピサヤス区間の一部として実施
プロジェクトの裨益効果:
(平成8年度国内調査)
防災施設設置 - 向上/復旧費の削減による道路の信頼性の向上

「道路防止計画(1984)」「日比友好道路・道路改善計画(1987)」も併せて参照。

案件要約表

(M/P+F/S)

ASE PHL/S 204B/86

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	地方都市上水道整備計画				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	地方水道庁 Local Water Utilities Administration			
	現在				
7. 調査の目的	<M/P>上水道整備のM/P作成 <F/S>緊急のプロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1985年10月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計(株)	10. 調査団	団員数	10	
			調査期間	1986. 2 ~ 1987. 3	(13ヶ月)
			延べ人月	40.97	
			国内	19.93	
現地	22.04				
11. 付帯調査 現地再委託	水質分析				
12. 経費実績	総額	165,950 (千円)	コンサルタント経費	149,175 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島中部①パンパンガ州アンヘレス市、②ペンガシナン州ダグバン市、③ラグナ州カブヤオ町、サンタロサ町、ピニヤン町、④ヌエバピスカヤ州バヨンボン町、ソラノ町					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso20.5	1)	813,271	内貨分 1)	70,514	外貨分 1)	742,757
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p><M/P> ①アンヘレス市: 水源用新規井戸 13本、3配水池の新設及び変電所の設置 ②ダグバン市: 水源用新規井戸 19本、浄水施設建設、導水管の敷設 ③カブヤオ、サンタロサ、ピニヤン: 新設配水池、配水管敷設、変電所設備設置 ④バヨンボン、ソラノ: 集水井新設、塩素滅菌施設設置、導水管の敷設</p> <p><F/S> 第1期(1986~95) 第2期(1996~2010) ①水源施設 バイロット井戸 深井戸11本 ②送水施設 送水管(3,500m) 送水管(1,300m) ③処理施設 塩素定量注入機の設置 同左 ④配水施設 配水池(2,400m²)建設 7,000m²へ拡張</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] ①EIRR: 1995年竣工、20年間試算、5%自己資金、5%政府補助、10~12%の政府融資、毎年5~10%の積立金、基本料金は低所得者層収入の5%、料金値上げは前年の60%以内。 ②プレミアム0.5、その他1.0のシャドウプライシングファクター</p> <p>[開発効果] 直接便益として給水人口と給水区域の増加、安全な水の連続供給が期待できる。 ①主要4地方都市・地域の水道システムの確立による生活環境の改善。 ②未給水地区に事業展開することにより、水の供給を受けられるようになることは勿論、経済効果として衛生的な水供給による水系伝染病の減少、医療費の軽減、労働可能時間の増大、社会基盤整備に伴う地価の上昇、火災による被害の減少が期待できる。</p> <p>上記EIRR、FIRRの1)は、アンヘレス市、2)はダグバン市、3)はカブヤオ、サンタロサ、ピニヤン3町の数値。バヨンボン町、ソラノ町のEIRRは13.5%、FIRRは4.3%である。</p>					
5. 技術移転	①カウンターパートに対して地方給水計画の立案等についての研修、組織運営についての指導 ②井戸掘削の実技指導					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	国家開発計画に盛り込まれた。ダグバン市、アンヘレス市はOECFローンにより実施済。	
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況
本件が事業化されるに至ったのは以下のことによる。
 <M/P>
 ①実施機関は、全国的な水道組織であり、強い影響力を有している。
 ②水道事業であり、経済的な実施効果が大である。
 <F/S>
 ①国家政策の一つ(BHN)として水道普及はプライオリティが高い。
 ②担当機関が強力である。

活用状況:
提案プロジェクトは、現行の中期公共投資計画に盛り込まれた。同計画は計画期間中に上水道の普及率を現在の人口の66%から79%に引き上げることを目標とする。本調査のM/Pは、F/Sの対象になった部分も含めて、個々の地方都市上水道プロジェクトの形成と建設に際して活用された。

(1)PCWSP-I:ダグバン市及びラオアグ市
 バンボンソーラノ地区及びカプヤオーサンタロサ地区については、当該地区の地方自治体が給水地区を設けることに同意せず、プロジェクトから外された。代わりに本調査の対象外であったラオアグ地区が追加された。(ラオアグ地区は、他のJICA調査の対象地区であった。)
 資金調達:
 1988年1月27日 L/A 12.72億円(地方都市水道整備事業、内貨分2,614万ペソ)(PH-P82)
 コンサルタント/日本上下水道設計
 工事:
 1989年3月 着工
 1994年12月 完工

(2)PCWSP-II:アンヘレス市
 資金調達:
 1992年5月26日 L/A 10.94億円(地方都市上水道整備事業(II)、内貨分8,457.3万ペソ)(PH-P124)
 工事:
 1992年 着工
 1997年8月 完工
 コンサルタント/日本上下水道設計
 建設業社/MMRR Construction

(3)PCWSP-III:ブッアン市、カガヤンデオロ市、ダバオ市、カリボ市、ツゲガラオ市
 資金調達:
 1994年12月20日 L/A 62.12億円(地方都市上水道整備事業III)
 工事:
 1995年5月 着工
 1999年12月 完工予定(平成8年度国内調査)
 コンサルタント/日本上下水道設計(株)

(4)PCWSP-IV:パコロド市、バタンガス市、リバ市、マスバテ市、ケソ市、サンフェルナンド市、タルラック市
 資金調達:
 1995年8月30日 L/A 61.31億円(地方都市上水道整備事業IV)
 工事:
 1996年3月 着工予定
 2000年12月 完工予定(平成8年度国内調査)
 コンサルタント/Binnie & Partners Overseas Ltd.(英)及び(株)日新技術コンサルタンの共同企業体

(5)PCWSP-V:ルソン島7、ミンダナオ島2、ミントロ島・パナイ島 各1
 資金調達:
 (平成10年度国内調査)
 1997年3月18日 L/A 72.28億円(地方都市水道整備事業V)

(6)カプヤオーサンタロサービニヤン
 (平成7年度現地調査)
 当地区では、上述の理由によりプロジェクトの実施は見送られていたが、各自治体の職員の異動に伴い給水地区設置に対する反対が弱まっており、LWUAは実施に向けて調整を行っている。

(7)バンボンソーラノ
 (平成7年度現地調査)
 スエバ・ビスカヤの首長の交代を受けて、LWUAは実施に向けての調整を行っているところである。本件はKFW融資申請のリストにのっている。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/A 102/87

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マガットかんがいシステム維持管理強化計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁 National Irrigation Administration (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	既存の灌漑施設の改修により用水の管理方法の改善を図る。				
8. S/W締結年月	1985年11月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 内外エンジニアリング(株) (株)日本水工コンサルタント	10. 調査団	団員数	18	
			調査期間	1986. 2 ~ 1987. 3	(13ヶ月)
			延べ人月	130.35	
			国内	54.07	
			現地	70.78	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	363,721 (千円)	コンサルタント経費	330,294 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Region II (イサベラ州、キノ州、イフガオ州) 102,000ha																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso20.5	1)	51,707	内貨分 1)	17,317	外貨分 1)	34,390																	
	2)	0	2)	0	2)	0																	
	3)	0	3)	0	3)	0																	
3. 主な提案プロジェクト	<p>水資源の有効利用、灌漑用水の効率的かつ均等な配分、維持管理組織、施設の改善、維持管理マニュアルの策定等。 (単位:千ペソ)</p> <table border="0"> <tr><td>水管理改善工事</td><td>143,330</td></tr> <tr><td>機械施設の改善工事</td><td>36,610</td></tr> <tr><td>建設機械の調達</td><td>134,550</td></tr> <tr><td>水路組織の改善工事</td><td>349,820</td></tr> <tr><td>主要構造物の補修</td><td>63,196</td></tr> <tr><td>農業開発施設の改善</td><td>47,700</td></tr> <tr><td>技術管理費</td><td>156,050</td></tr> <tr><td>予備費</td><td>123,750</td></tr> <tr><td>計</td><td>1,060,000</td></tr> </table> <p>予算は1986年価格ベース</p>					水管理改善工事	143,330	機械施設の改善工事	36,610	建設機械の調達	134,550	水路組織の改善工事	349,820	主要構造物の補修	63,196	農業開発施設の改善	47,700	技術管理費	156,050	予備費	123,750	計	1,060,000
水管理改善工事	143,330																						
機械施設の改善工事	36,610																						
建設機械の調達	134,550																						
水路組織の改善工事	349,820																						
主要構造物の補修	63,196																						
農業開発施設の改善	47,700																						
技術管理費	156,050																						
予備費	123,750																						
計	1,060,000																						
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 事業を実施するNIAが長期にわたりアジア開銀、世銀の資金で建設したマガットダムならびに水路網等灌漑施設の維持管理を強化する。</p> <p>[開発効果] 改善事業の実施により、以下の便益が期待される。 ①灌漑面積が計画の97,400haに達する。 ②米の単収が4.1t/haに達し、全生産は76万トンに達する。 ③米の品質が向上する。 ④米の生産費が640ペソ/ha安くなり、純益が増加する。 ⑤FIRRは10%、EIRRは14%</p>																						
5. 技術移転	<p>①OJT ②研修員受け入れ:1名 維持管理ソフト</p>																						

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	調査結果の活用。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況
背景:
 フィリピン政府は大規模な灌漑施設を多く建設したが、末端の施設整備が不備なこと、及び維持管理方法が不備なため、有効な利水がはかられていない。本計画は水の有効利用をはかることを目的としている。

経緯:
 (平成5年度現地調査)
 NIAのCORPLANでは1997～99年に位置づけられている。NIAとしてはモデル事業として希望しており、併せてJICAのプロジェクト方式技術協力の要請も行っている。他の維持管理関連の灌漑案件と同様に、Turn-over(施設管理委託)プログラムを採用している。現有施設は20年程前に建設されたため老朽化が著しく、また、様々な国の機器が導入されたため、スペアパーツの入手も容易でない。更に、フィリピン政府の厳しい予算状況下で施設の維持管理が十分でないのが実情であり、これらのリハビリテーションによる改善が早急に望まれている。

(平成7年度現地調査)
 NIAは「F/S on the Rehabilitation of MRIIS District IV」に対して日本の技術協力を得たい旨をNEDAに伝えている。

(平成10年度国内調査)
 平成9年度案件として「マガット川総合灌漑システム水利用合理化計画」が提案されたが、不採択となっている。

*** 関連プロジェクト**
 (平成6年度国内調査) (平成7年度国内調査)
 1987～91年 IOSP(Irrigation Operations Support Project)-1
 1993～97年 IOSP-2 (District I, III, IVを対象) (1998年完了予定)
 1996年 Water Resources Development Project (WRDP) (District IIを対象) 事業実施予定

資金調達:
 世銀
 プロジェクト内容/NIAと水利用組合のO&M体制強化のための資金援助

状況:
 本事業地区も対象の一部となっているが、IOSPの資金援助は日常の施設維持費用補填レベルにとどまり、施設のリハビリテーションには手が廻らず、施設の老朽化は年々進んでいる。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/S 108/87

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	カガヤン河流域水資源開発基本計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Department of Public Works and Highways			
	現在				
7. 調査の目的	水資源開発				
8. S/W締結年月	1985年 8月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	15	
	日本建設コンサルタント(株)		調査期間	1985.10 ~ 1987. 8 (22ヶ月)	
			延べ人月	140.97	
			国内	72.29	
			現地	68.68	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	450,943 (千円)	コンサルタント経費	344,969 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島カガヤン河流域 (27,300km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) UA\$1=Peso20.5	1)	1,608,927	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>マスタープラン: 計画目標年2005年</p> <p>①多目的ダム開発計画 アリミット: 貯水容量 156百万m³、ダム高 89m マツノ : " 97百万m³、" 147m シフ : " 93百万m³、" 58m マリダ : " 545百万m³、" 84m</p> <p>②洪水防御計画 ツゲガラオ堤防、マガピット開削、カバガン堤防、河岸侵食防止</p> <p>③農業開発計画 灌漑開発及び改修14事業 永年作物: 30千ha、放牧地: 83千ha</p> <p>④発電計画 主目的: イブラオ、タヌダン、デイドウヨ 二次目的(農業開発による): ドウモン、パラナン、シスドゥンガン</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] ①洪水防御計画は推定被害額の10%に相当する洪水便益を満たすよう洪水防御事業を選択した。 ②農業開発事業については、全ての灌漑事業を2005年までに実施することとし、M/PIには永年作物、牧畜及び畑作物の開発も含めた。 ③発電計画については、ルソン包蔵水力調査(JICA案件)によってとり上げられた計画も含めた。</p> <p>[開発効果] ①地域水需給収支に対する効果 信頼度の高い水供給や洪水防御計画の実施によって農業・工業・サービス産業の生産性が向上し、地域住民の生活水準が引き上げられることが期待される。 ②社会・経済状況に対する効果 各プロジェクトの実施によって雇用機会が創出され、治安の安定にも効果が期待できる。</p>					
5. 技術移転	<p>①特別な OJT: 4回 ②研修員受け入れ: 2回 ③共同で報告書作成</p>					

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	次段階調査の実施(平成5年度現地調査)。 調査結果の活用(平成9年度在外事務所調査)。
3. 主な情報源	①、②、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
	年度

状況

次段階調査:
(平成5年度現地調査)
F/Sに向けての準備調査(自己資金)
①地中測量(1988年に実施済)②水路測量(実施中)③洪水被害状況調査(1989年)、等

経緯:
1987年8月M/P調査を終了し、DPWHは直ちにF/S実施を計画していた。しかし、1987年2月革命後の政情不安から提案プロジェクトの実施が遅れている。

(平成5年度現地調査)
1989年にF/S調査を予定していたが、現地の治安問題で実行されなかった。DPWHとしては、JICA技術協力に取り上げられることを期待している。

(平成6年度国内調査)
DPWHは本案件のF/Sを日本政府により実施されることを期待しているが、治安の問題により(実際は治安回復が著しく改善している)採択に至っていない。

(平成8年度国内調査)
DPWHはJICA資金によるF/S実施を念頭に1997年度案件として要請を出しているが、優先順位は第4位である。

(平成9年度国内調査)
本M/Pでトップ・プライオリティとして選定された「カガヤン河下流域洪水防御計画調査」のF/Sが要請されている。また流域内の犯罪件数は激減しておりテロ活動等の凶悪犯罪も報告されておらず、治安状況は良好である。

(平成9年度在外事務所調査)
調査結果は中期公共投資プログラム(1999～2003)に反映されている。
DPWHは1998年度F/S実施のための無償資金協力を要請しており、優先順位は3位である。

(平成10年度国内調査)
本M/Pのうち洪水防御計画F/Sの必要性が高いためにDPWHからは要請が出されたが、NEDA(国家経済開発庁)から優先度が低いと判断されている状況である。

* 小規模な洪水対策
(平成5年度現地調査)
内部予算にて堤防を建設中

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 319/87

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	日比友好道路・道路改善計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Department of Public Works and Highways (DPWH)			
	現在				
7. 調査の目的	道路改良				
8. S/W締結年月	1985年11月				
9. コンサルタント	大日本コンサルタント(株) (株)片平エンジニアリング・インターナショナル			10. 調査団	7
				調査期間	1986.6 ~ 1987.9 (15ヶ月)
				延べ人月	48.13
				国内	2.10
現地	46.03				
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査 土質試験				
12. 経費実績	総額	172,796 (千円)	コンサルタント経費	161,111 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北地区 200km(サンタ・リタール・アタオ) 南地区 181km(カランバー・カラワグ)																																																																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥160	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																																											
	2)	0	2)	0	2)	0																																																											
	3)	0	3)	0	3)	0																																																											
3. 主な提案プロジェクト	<p>(1) 道路機能改良計画(短期 1987~92年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>北</th> <th>南</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>信号化</td> <td>6</td> <td>—</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>交差点幾何構造の改良</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>路肩・歩道の舗装・整備</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>4車線へ拡幅</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>道路用地確保</td> <td>3</td> <td>—</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 舗装修復計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>北</th> <th>南</th> <th>計(単位:Lane-km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2車線PCC改築</td> <td>91.92</td> <td>110.68</td> <td>202.60</td> </tr> <tr> <td>1車線PCC改築</td> <td>113.96</td> <td>21.12</td> <td>135.08</td> </tr> <tr> <td>2車線ACオーバーレイ</td> <td>69.00</td> <td>5.00</td> <td>74.00</td> </tr> <tr> <td>路盤の処置</td> <td>2.00</td> <td>—</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>側溝の改善</td> <td>109.73</td> <td>74.52</td> <td>184.25</td> </tr> <tr> <td>地下排水</td> <td>3.25</td> <td>11.25</td> <td>14.25</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>114.98</td> <td>85.77</td> <td>200.75</td> </tr> </tbody> </table>						北	南	計	信号化	6	—	6	交差点幾何構造の改良	1	2	3	路肩・歩道の舗装・整備	6	7	13	4車線へ拡幅	—	1	1	道路用地確保	3	—	3	計	16	10	26		北	南	計(単位:Lane-km)	2車線PCC改築	91.92	110.68	202.60	1車線PCC改築	113.96	21.12	135.08	2車線ACオーバーレイ	69.00	5.00	74.00	路盤の処置	2.00	—	2.00	側溝の改善	109.73	74.52	184.25	地下排水	3.25	11.25	14.25	計	114.98	85.77	200.75
	北	南	計																																																														
信号化	6	—	6																																																														
交差点幾何構造の改良	1	2	3																																																														
路肩・歩道の舗装・整備	6	7	13																																																														
4車線へ拡幅	—	1	1																																																														
道路用地確保	3	—	3																																																														
計	16	10	26																																																														
	北	南	計(単位:Lane-km)																																																														
2車線PCC改築	91.92	110.68	202.60																																																														
1車線PCC改築	113.96	21.12	135.08																																																														
2車線ACオーバーレイ	69.00	5.00	74.00																																																														
路盤の処置	2.00	—	2.00																																																														
側溝の改善	109.73	74.52	184.25																																																														
地下排水	3.25	11.25	14.25																																																														
計	114.98	85.77	200.75																																																														
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>① 将来交通量は 2000、2010年について予測 ② 都市部における交通機能改善策として拡幅、バイパス建設等、コンクリート舗装の劣化の著しい区間の舗装打換、オーバーレイ等を区間ごとに提案</p> <p>[開発効果]</p> <p>都市部における道路機能の改善及び健全な地方都市の形成など。</p>																																																																
5. 技術移転	<p>① カウンターパートおよび DPWH 関係者に対してセミナー開催 ② 舗装修繕と道路計画の研修を実施</p>																																																																

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況(区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	カランバ～カラワグ区間の2B工区を除き、全て完工(平成10年度国内調査)。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由 年度

状況

本案件の事業化は以下のことによる。

- ①国の最重要幹線であり、高いプライオリティが置かれている。
- ②OECSFの Special Rehabilitation Fund 案件として最適プロジェクトと評価された。

(平成4年度現地調査)

日比友好道路の建設が1969年に開始されて以来15年が経過し、舗装、橋梁等の状況が悪化している。特に丘陵部道路事故の危険が増しているため、危険区間の補修、防災工事が必要となった。建設工事の進捗状況は以下の通りである。また、本提案プロジェクトの事業内容は舗装の修復と道路拡幅が中心であったが、他のJICA開発調査(フィリピン道路防災及び同ステージII、幹線道路橋梁修復計画)での提案内容をも含む総合的な道路修復プロジェクトとして実施されることとなった。

資金調達:

- 1988年5月31日 L/A 140.03億円(日比友好道路整備)
- *事業内容:ラオアグーアラカバン間、アラカバン～アリタオ～サンタリタ間、カランバ～カラワグ間、リパタフェリーターミナルの改修
- 1994年7月 L/A 96.20億円(日比友好道路修復事業(I))
- *事業内容:舗装及び橋梁の修復道路防災事業とこれらに係るD/D及び施行・管理
- 1995年8月30日 L/A 95.51億円(日比友好道路修復事業(II))
- *事業内容:アラカバン～アリタオ区間、カラワグ～マツノグ区間の修復、改良工事(約250km)及びダルトンパス区間代替ルートのD/D日比友好道路修復工事(II)の供与により、ダルトンパス区間を除く日比友好道路のルソン島区間の改良が終了する。

1. サンタリターアリタオ区間(200km)

次段階調査:1990年2月～1991年5月 D/D(舗装・橋梁改修、排水工、防災工)

(コンサルタント:片平エンジニアリング)

事業費総額10.17億ペソ(円借款8.35億ペソ、比国政府予算1.82億ペソ)

工事:投資額 計18億2,270万ペソ相当

(OECSFローンPH-P93:10億9,360万ペソ相当、内貨分7億8,910万ペソ)

Package	工期	業者
Package 1 (Tabang～Salangan)	91.6～94.2	R.D.POLICARPIO
Package 2 (Salangan～州境)	91.6～93.7	310 CONST. SPECIALIST CORP.
Package 3 (州境～Coalibang bang Br.)	92.1～95.4	R.D. POLICARPIO
Package 4 (Coalibang bang Br.～Malasin Br.)	94.5～96.4	
(工期延長の手続き中。10月25日現在の進捗 93%出来高)		
J.M.LUCIANO/S.V.CONST&DEV'T CORP (JV)		
Package 5 (Malasin Br.～Digdig Br.)	92.7～96.1	R.D.POLICARPIO
Package 6 (Digdig Br.～Putlan Br.)	92.7～95.8	C.M.PANCHO CONST
Package 7 (Putlan br.～Dalton Pass)	94.2～96.12	CAVITE IDEAL CONST
Package 8 (Dalton Pass～Aritao)	92.7～96.10	R.R.MAURICIO MAGAYON CONST

2. カランバ～カラワグ区間(181km)

次段階調査:1990年3月～1991年1月D/D(舗装・橋梁改修、排水工、防災工)

(コンサルタント:東光コンサルタント)

事業費総額 4.62億ペソ(円借款3.79億ペソ、比国政府予算0.83億ペソ)

工事:投資額 計13億4,320万ペソ相当

(OECSFローンPH-P93:8億2,570万ペソ相当、内貨分5億1,750万ペソ)

Package	工期	業者
Package 1 (Calamba～San Pablo)	91.7～93.12	RMCC/FEMCO (JV)
Package 2A (San Pablo～Pagbilao)	95.3～97.8	A.M. Oreta Co.,Inc.
Package 2B	資金不足のため着工時期も未定	
Package 3 (Pagbilao～Atimoran)	92.7～94.12	F.T. Sanchez Const.
Package 4 (Atimoran～Gumaca)	93.6～95.10	E.Ramos Const.
Package 5 (Gumaca～Calauag)	91.12～93.12	Pragmatic Dev.Const. Corp.

残工事の見通し:

(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)

カランバ～カラワグ区間の2B工区を除いて工事は完了。2B工区については資金調達の目処なし。

裨益効果:

舗装修繕による走行性向上、走行費用減少、橋梁改築、防災工設置による道路の信頼性向上

「道路防災計画(1984)」及び「道路防災計画ステージII(1985)」も併せて参照。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 320/87

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	マニラ南港改修計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	フィリピン国港湾公社 Philippine Ports Authority			
	現在				
7. 調査の目的	マニラ南港地区の開発計画に関するM/Pの見直し(目標年次2000年)とその枠組みの中での南港短期改修計画(目標年次1995年)の策定				
8. S/W締結年月	1985年12月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)日建設計				10. 調査団
	団員数	11			
調査期間	1986. 3 ~ 1987. 6 (15ヶ月)				
延べ人月	65.06				
国内	30.22				
現地	34.84				
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査、土質調査、地形調査、構造物調査				
12. 経費実績	総額	267,490 (千円)	コンサルタント経費	214,956 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso20.5へ	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>マニラ港は、南港、北港及びマニラ国際コンテナ・ターミナルから構成されているが、南港地区は、第2次世界大戦後に建設された施設がほとんどであり、施設の老朽化、陳腐化が著しい。また、荷捌地や倉庫などが不足するなどの問題が顕在化していた。本調査は以下の事業を提案した。</p> <p>①埠頭3:床版、防舷材、整地 ②埠頭5:防舷材、整地、上屋撤去 ③埠頭9:防舷材、整地、延伸 ④埠頭13:床版、防舷材 ⑤埠頭15:床版、防舷材、整地、上屋撤去 ⑥野積場:舗装、撤去 ⑦浚渫 :1,020千m³ ⑧グレーンターミナル:フローティングアンローダ 2基</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[開発効果] 本プロジェクトを実施し港湾施設の改修を行うことにより、現存施設の損傷部分の改善と拡張が行われ、港湾管理運営の改善が図れる。施設の改善効果としては、船費、荷役費用、貨物の時間費用の削減等が考えられ、社会的内部収益率は18.61%と算定されている。</p>					
5. 技術移転	<p>①技術移転セミナー開催(マニラ) ②研修員受け入れ:日本の港湾の現状紹介とF/S技法 ③カウンターパートとの共同作業による調査手法等の技術移転、材料供与他</p>					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	1995年6月完工。今後も継続して開発。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォアアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業の大部分を実施済、今後は代替方法にて港湾開発継続。

状況

次段階調査:

1988年7月～1989年12月 D/D
コンサルタント/フィリピン港湾監理委員会及びSTV Lyon Assoc. Inc.

資金調達:

1989年12月 ADB L/A 43.5百万USD(第2次マニラ港プロジェクト)
総事業費 422.1百万ペソ 外貨(60%) 1.3百万USD 内貨(40%) 26.8百万ペソ
(平成5年度在外事務所調査)
総事業費 8,969万USD 外貨5,040万USD(ADB融資額を超過) 内貨3,629万USD

工事:

1991年9月 着工
1992年4月現在 北港10%、南港15%完了
1995年6月 完工
No.13を除く埠頭が改修された。
コンサルタント、建設業者/STV/Lyons、川崎

状況:

(平成9年度在外事務所調査)
第2次マニラ港プロジェクト終了後、PPAは南港拡大プロジェクト、マニラ穀物ターミナルプロジェクトの実施について検討している。マニラ南港の拡大については、地上への拡大が不可能であるので、エンジニア島の埋め立て(300ha)による開発が考えられており、バース建設、土地開発等が計画されている。PPAはF/S実施のためのコンサルタントを選定中である。

案件要約表

(M/P)

ASE PHL/A 103/88

作成 1990年3月

改訂 2004年3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	西サマール農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	サマール州政府 Provincial Government of Samar			
	現在				
7. 調査の目的	厳しい経済状況にあるサマール州の経済的活性化のための農業総合開発計画策定				
8. S/W締結年月	1986年12月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	団員数	13	
	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		調査期間	1987.3 ~ 1988.12 (21ヶ月)	
	太陽コンサルタンツ(株)		延べ人月	95.86	
			国内	40.17	
	現地	55.69			
11. 付帯調査 現地再委託	流量観測				
12. 経費実績	総額	322,338 (千円)	コンサルタント経費	268,403 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サマール島西サマール州の島を除く全域対象地を絞り込む					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso20	1)	422,500	内貨分 1)	222,150	外貨分 1)	200,350
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>西サマール州のうち、サンホルヘ／ガンダーラ、ハモニニ、カルビガ及びバセイの4地域を優先度の高い地域として選び、その地域に農業開発推進事業(ADPP)を行うことを提案した。ADPPは、主に以下のコンポーネントから成っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 農業整備開発 ② 農村基盤施設開発整備 ③ 収穫後処理施設、流通整備 ④ 農民組織強化整備 ⑤ 農業開発推進管理所 <p>短期計画:(第1次10年間の第1期5年間) 114,600千ドル 中期計画:(第1次10年間の第2期5年間) 91,450千ドル 長期計画:(第2次10年間) 216,450千ドル</p> <p>上記予算は20年間の合計費用</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>西サマール州において①灌漑開発②排水開発③農業開発④農道開発⑤農村電化計画⑥生活用水供給計画⑦社会インフラ開発計画⑧農民組織の改善強化、の諸計画を立てその実施手段として上述のプロジェクトを提案している。目標として住民の所得水準向上、雇用機会の増進を挙げているが、短期戦略(5ヵ年目)で比国の農村地域の平均に、中期戦略(10年目)で比国の全国平均に、長期戦略(20年目)で首都圏の平均の所得と支出の水準に達する効果を期待している。</p>					
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> ① 研修生の受け入れ ② 機材供与及び活用方法の指導(流量計) ③ 報告書作成に係る共同作業 					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	最優先プロジェクト実施済。調査結果の活用。	
3. 主な情報源	①、②、③、⑤	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用。

状況

フェーズ I

総合開発計画は比国側の地域開発計画に整合するように策定したが、想定した短期・中期の投資金額は比国の厳しい財政状況下、予算化することは困難であった。

フェーズ II

優先順位の高いサンホルヘ／ガンダーラ地域においてADPPとして開発モデルケースとなる計画案を策定した。

(1) 最優先プロジェクト(灌漑排水、農道、上水道)

次段階調査:

1990年1～3月 B/D

資金調達:

1990年7月13日 E/N 7.12億円(西サマル農村総合開発計画1期)

1991年8月21日 E/N 8.12億円(西サマル農村総合開発計画2期)

工事:

建設業者／西松建設

第1期－290haを対象とした灌漑施設、市場へのアクセス道路(3.9km)および2橋梁の建設を含む工事。

1990年12月 着工

1992年3月 完工

第2期－大規模給水施設(取水施設、貯水池(260m³)パイプライン(12.8km))の建設、市場へのアクセス

道路(74.1km)の改良、市場へのアクセス道路(6.1km)の建設及びO&M設備の設置を含む工事。

1992年3月 着工

1993年3月 完工

1993年3月 州知事への引き渡し。

(2) 残工事

ADPPの完成までの全体計画案はすべて西サマル州政府へ引き継がれたが、すでに完成された最優先事業以外の新たな進展は見られない。今後は事業措置を含め実施は地方政府の責任となる。

(平成7年度現地調査)

1993年4月に州予算による水路の建設が着工したが、資金不足により中断している。また、水利利用者組合及び灌漑者組合の組織化も同時に開始された。

(平成10年度国内調査)

ブラオ地区の灌漑水路建設がNIA Provincial Officeで行われていた。現在、農民の要求によりポンプ灌漑が実行中である。ポンプの運転に要するディーゼル油は農民が提供し、Provincial Officeからの派遣者がポンプ場に常勤し、維持・管理を行っている。

オーロラ地区でのポンプ灌漑は、支線水路建設が遅れており十分に行われていない。

経緯:

(平成5年度在外事務所調査)

西サマル州政府(LGU)により経済開発の指針、とくに計画政策と農業／農村開発プログラム・プロジェクトとして活用されている。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 313/88

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	トリニダッド高地農村総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ベンゲット州政府 Provincial Government of Benguet (PGB)			
	現在				
7. 調査の目的	トリニダッド地域における高地農業の促進及び住民の生活水準向上のための農業総合開発計画策定に係るF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1987年 3月				
9. コンサルタント	日本技研(株)	10. 調査団	団員数	10	
	日本工営(株)		調査期間	1987. 7 ~ 1988.11 (16ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	農村道路及び灌漑用水路測量業務 試掘井掘削業務	延べ人月	57.49		
		国内	23.87		
		現地	33.62		
12. 経費実績	総額	195,992 (千円)	コンサルタント経費	170,000 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ベンゲット州トリニダッド市周辺(人口24,000人、計画対象地域1,420ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso24.2	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>取水施設8カ所 溜池11カ所(総貯水量68,500m3) 送水管路25km 排水管路30km 分水施設120カ所 深井戸3カ所 農村道路30km コミュニティーセンター7カ所等</p> <p>予算は1988年価格ベース</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[前提条件] 対象地域の開発の諸制約を総合的に克服するように、農業生産及び農村生活環境の両面から必要とされるコンポーネントが選定された。事業の経済評価はこれらのコンポーネントの中で農業生産に効果を及ぼすもの、便益の算定が可能なものを対象として行った。</p> <p>[開発効果] 本事業を実施することにより、各コンポーネントの整備が、各々関連して機能し、総合的に以下の開発効果が発揮される。</p> <p>① マニラ首都圏への野菜、切花供給量の増加 ② 雇用機会の増大 ③ 農家所得の増大 ④ 雑飲用水の安定供給 ⑤ 農村の活性化</p>					
5. 技術移転	研修員受け入れ:10名					

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し供用開始済。
3. 主な情報源	①、②
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 1996 年度 実施済案件のため。

状況

事業が実現された要因としては以下のことがいえる。

- ① 地方農村の活性化が強く求められている中で、そのモデルの実施が緊急に必要であった。
- ② 高地野菜供給地としての重要な地域的特色を有する。
- ③ 地方州政府主導による初の外国援助案件であったことから高い優先順位を与えられた。

1. 第1期

次段階調査:

1988年12月～1989年1月 基本設計調査 (日本技術研究株式会社)

資金調達:

1989年6月27日 E/N 16.43億円(トリニダッド高地農村基盤整備計画 1/2期)

工事:

1989年11月～1990年11月 工事 (飛島建設株式会社により施工)

2. 第2期

次段階調査:

1990年7月～1990年10月 詳細設計 (日本技研株式会社)

資金調達:

1990.7.13 E/N 11.42億円(トリニダッド高地農村基盤整備計画 2/2期)

工事:

1990年11月～1991年11月 工事 (飛島建設株式会社により施工)

経緯:

第1期及び第2期とも工事完了し、発注者であるベンゲット州政府への引渡し完了している。現在、州政府のもと、建設施設の運営及び管理が行われている。排水施設、道路、営農雑飲用水については、既にその効果があらわれており、灌漑施設については、1992年乾期より、本格的に施設を運営している。

(平成6年度国内調査)

1991年10月の大型台風により発生した地滑りに伴う建設道路2ヵ所の被災に対し、JICAフォローアップ調査により復旧工事が1992年12月から1993年3月にかけて実施された。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/A 314/88

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	ポンプ灌漑施設維持管理改善計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家灌漑庁 National Irrigation Administration (NIA)			
	現在				
7. 調査の目的	国営ポンプ灌漑システムの維持管理・改善計画の策定				
8. S/W締結年月	1987年 2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設企画コンサルタント		10. 調査団	団員数	9
				調査期間	1987. 8 ~ 1988.12 (16ヶ月)
				延べ人月	69.17
				国内	24.24
				現地	44.93
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	200,403 (千円)	コンサルタント経費	197,131 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国の国営ポンプ灌漑システム(地下水ポンプ灌漑システムを除く)と国営灌漑システム内全ての小水力発電候補地					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso21	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>以下の7つの事業を対象とした。</p> <p>①ポンガポンプ #1 灌漑システム改善計画 (US\$1,204,200)</p> <p>②ポンガポンプ #2 灌漑システム改善計画 (US\$1,470,200)</p> <p>③ポンガポンプ #3 灌漑システム改善計画 (US\$ 684,500)</p> <p>④アルカラ・アムルンポンプ灌漑システム改善計画 (US\$1,433,300)</p> <p>⑤ソラナポンプ灌漑システム改善計画 (US\$3,648,900)</p> <p>⑥リプマナン・カプサオポンプ灌漑システム改善計画 (US\$3,028,400)</p> <p>⑦チョコ川灌漑システム内小水力発電 (US\$5,246,000)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 灌漑便益は、プロジェクトを実施した場合としない場合の純作物生産量の差を基に算定。 小水力発電の便益は、発電能力が同等のディーゼル発電機の運転経費を基に算定。</p> <p>[開発効果] 作物生産量の増加、より安価な電力の供給、雇用機会の増大、地域輸送・交通の改善、等。</p> <p>EIRR1)~3)は、上記7事業のうち、①~③に対応する。 ④~⑦のEIRR は、各々33.7%、27.4%、39.5%、14.0%である。</p>					
5. 技術移転	調査期間を通じ、カウンターパートに対する技術移転					

III. 調査結果の活用現況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	治安秩序の問題	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

日本政府との年次協議の際、プロジェクト地域の治安問題のため、協力対象として適切でないと判断された。比国政府には、資金調達の見通しなし。

(平成5年度現地調査)

1990年に無償案件として日本政府と年次協議をした際に、プロジェクト地域の治安問題のため、協力対象として適切でないと判断された。その後、治安状況は改善されつつあるものの、他の問題としてポンプの稼働に必要な電気の料金が値上りしたことがクローズアップされている。政府からの補助金や日本で現行の農事用電力制度を導入しない限り、農家だけで電気料金を全額支払えない状況にある。但し、ディーゼルポンプを使用した一部の地域やIA(Irrigation Administration)の結束が良い地域では、ポンプによる灌漑が良好に稼働している。以上より、本計画はNIA内でディーゼルを用いたポンプ灌漑プロジェクトとして再検討も行われている。また、灌漑用ダムの水位落差を利用した小規模発電なども検討している。なお、本計画はNIAのCORPLANの中では1996～97年として計画されている。

(平成6年度国内調査)

NIAの機構改革によりポンプ灌漑を含む全国NIS(National Irrigation System)を対象とする調査が検討されている。

(平成7年度現地調査)

1994年に、リブマナン・カブサオポンプ灌漑システム改善計画について日本政府への援助要請がNEDAに提出された。世銀により実施されているWater Resources Development Project(WRDP)の中で本F/S提案プロジェクトの調査が行われた。世銀は現在WRDPの評価を行っている。リブマナン・カブサオ計画は現在Irrigation Crisis Actの下、実施プロジェクトのリストに載っている。

(平成8年度国内調査)

1996年度案件としてNEDAより無償案件として要請される動きがある。

(平成9年度在外FU調査)

対象地域の治安状況は徐々に改善されている。無償案件として要請される模様。

(平成10年度国内調査)

日本側のフィリピン灌漑案件に対する無償協力は縮小傾向であるという判断から正式には日本政府に要請されていない。

案件要約表

(F/S)

ASE PHL/S 321/88

作成 1990年 3月

改訂 2004年 3月

I. 調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	地方道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業道路省 Project Management F/S Office (DPWH)			
	現在				
7. 調査の目的	地方部の準幹線道路以下の道路整備				
8. S/W締結年月	1987年 7月				
9. コンサルタント	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル 大日本コンサルタント(株)	10. 調 査 団	団員数	10	
			調査期間	1987.11 ~ 1989. 2 (15ヶ月)	
			延べ人月	55.90	
			国内	13.40	
現地	42.50				
11. 付帯調査 現地再委託	資料収集調査、道路インベントリー調査、交通量調査				
12. 経費実績	総額	199,301 (千円)	コンサルタント経費	178,598 (千円)	

II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国73プロビンスが対象 (詳細F/Sはパイロットスタディ・プロビンスとしてカピテ、マスパテ、ボホール、アグサン・デル・ノルテの4プロビンスで実施)																																																																																		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																																																													
	2)	0	2)	0	2)	0																																																																													
	3)	0	3)	0	3)	0																																																																													
3. 主な提案プロジェクト	<p>F/Sの結果、内部収益率(IRR)が15%以上の道路をフェーズⅠ、7.5%以上15%未満の道路をフェーズⅡとして、以下の通りプロジェクト対象道路を選定した。</p> <p>改良道路延長(km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cavite</th> <th>Masbate</th> <th>Bohol</th> <th>Agusan del Norte</th> <th>合 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[フェーズⅠ]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Major Roads</td> <td>148.9</td> <td>134.5</td> <td>14.7</td> <td>52.6</td> <td>350.7</td> </tr> <tr> <td>Minor Roads</td> <td>157.5</td> <td>73.5</td> <td>107.3</td> <td>12.2</td> <td>350.5</td> </tr> <tr> <td>小 計</td> <td>306.4</td> <td>208.0</td> <td>122.0</td> <td>64.8</td> <td>701.2</td> </tr> <tr> <td>[フェーズⅡ]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Major Roads</td> <td>—</td> <td>152.8</td> <td>46.5</td> <td>49.3</td> <td>248.6</td> </tr> <tr> <td>Minor Roads</td> <td>113.6</td> <td>28.2</td> <td>83.4</td> <td>48.0</td> <td>273.2</td> </tr> <tr> <td>小 計</td> <td>113.6</td> <td>181.0</td> <td>129.9</td> <td>97.3</td> <td>521.8</td> </tr> <tr> <td>[総 計]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Major Roads</td> <td>148.9</td> <td>287.3</td> <td>61.2</td> <td>101.9</td> <td>599.3</td> </tr> <tr> <td>Minor Roads</td> <td>271.1</td> <td>101.7</td> <td>190.7</td> <td>60.2</td> <td>623.7</td> </tr> <tr> <td>総 計</td> <td>420.0</td> <td>389.0</td> <td>251.9</td> <td>162.1</td> <td>1,223.0</td> </tr> </tbody> </table>						Cavite	Masbate	Bohol	Agusan del Norte	合 計	[フェーズⅠ]						Major Roads	148.9	134.5	14.7	52.6	350.7	Minor Roads	157.5	73.5	107.3	12.2	350.5	小 計	306.4	208.0	122.0	64.8	701.2	[フェーズⅡ]						Major Roads	—	152.8	46.5	49.3	248.6	Minor Roads	113.6	28.2	83.4	48.0	273.2	小 計	113.6	181.0	129.9	97.3	521.8	[総 計]						Major Roads	148.9	287.3	61.2	101.9	599.3	Minor Roads	271.1	101.7	190.7	60.2	623.7	総 計	420.0	389.0	251.9	162.1	1,223.0
	Cavite	Masbate	Bohol	Agusan del Norte	合 計																																																																														
[フェーズⅠ]																																																																																			
Major Roads	148.9	134.5	14.7	52.6	350.7																																																																														
Minor Roads	157.5	73.5	107.3	12.2	350.5																																																																														
小 計	306.4	208.0	122.0	64.8	701.2																																																																														
[フェーズⅡ]																																																																																			
Major Roads	—	152.8	46.5	49.3	248.6																																																																														
Minor Roads	113.6	28.2	83.4	48.0	273.2																																																																														
小 計	113.6	181.0	129.9	97.3	521.8																																																																														
[総 計]																																																																																			
Major Roads	148.9	287.3	61.2	101.9	599.3																																																																														
Minor Roads	271.1	101.7	190.7	60.2	623.7																																																																														
総 計	420.0	389.0	251.9	162.1	1,223.0																																																																														
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 走行費節減、農業開発による便益、道路維持管理費節減を便益とした。 プロジェクト期間を1992～2016年の25年間とする。</p> <p>[開発効果] 地方に全天候通行可能道路を提供すると共に、フィリピン国家開発計画目標にかかげられている地方部の経済発展、雇用機会の創出に直接的に大きく貢献するものである。 IRR15%以上の道路をプロジェクト対象に計画</p>																																																																																		
5. 技術移転	<p>共同して調査を実施した公共事業道路省職員カウンターパートに対して、地方道路網計画、F/S手法の技術移転が行われた。 本調査で確立導入した地方道路整備計画手法はマニュアルとしてまとめられており、今後、他の地方の調査の技術的参考書となる。</p>																																																																																		

III. 調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	カビテ完工。
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

フィリピン政府は、他の州についても同様のF/Sを日本政府に要請し、地方道路網整備計画(Ⅱ)がJICAによって実施された(1989年10月～1990年10月)。当該調査(ⅠとⅡ)と他の調査から20州が選定され、そのうち4州(但し、アグサンデルノルテの代りにタルラック州を選定)について円借款が実現した。

次段階調査:

1992年 8月～1993年 9月 D/D(片平エンジニアリング)

資金調達:

1991年7月 L/A 52.66億円(地方道路網整備Ⅰ)
事業内容/カビテ、マスバテ、ボホール、タルラックの4州の地方道路整備
事業総額/10.1億ペソ(OECF8.48億ペソ、比国政府1.61億ペソ)
1995年8月30日 L/A 128.95億円(地方道路網整備事業Ⅱ)
(平成5年度在外事務所調査)
総事業費/8億4,100万ペソ(外貨7億5,800万ペソ相当 内貨8,300万ペソ)
(平成6年度国内調査)
総事業費/5,737,000円(外貨5,266,000円、内貨471,000円)

工事:

- ボホール(総事業費 171.58百万ペソ)
(平成10年度国内調査)
第1期 1995年1月～1997年9月 完工(High-Peak Construction & Development Corporation)
第2期 1996年5月～1999年3月 完工予定(進捗率92%)
(Persan Construction / R.R. Mauricio Construction / SCP Construction(J.V.))
- タルラック(総事業費 129.85百万ペソ)
(平成10年度国内調査)
第1期 1995年2月～1999年4月 完工予定(A.G. Marfori Construction Inc.)
状況:69%終了時点でA.G.Marfori Constructionとの原契約解除(1998年10月)、残工事はBMK Construction他3コントラクターに分割発注され、1998年11月に着工された。
- カビテ(総事業費142.44百万ペソ)
第1期 1995年2月～1997年5月 完工(Lorenzo Construction & Development Corporation)
第2期 1996年5月～1997年4月 完工(FLB Construction / AIC Construction / DG Chico Construction(J.V.))
- マスバテ(総事業費154.98百万ペソ)
第1期 1995年3月～1999年2月 完工予定(進捗率85%)(A.M. Oreta & Company Inc.)
第2期 1996年5月～1999年3月 完工予定(進捗率66%)(Hi-Tri Development Corporation)

運営・管理:

(平成9年度国内調査)
国道はDPWH、州道は州政府によって保守・修繕される予定

経緯:

タルラック州はピナツボ山の噴火の影響を受け、4つのサブプロジェクトのうち3つが被害を受けているが、本計画の実施には支障がない。

(平成5年度在外事務所調査)

現行国家開発計画では、農村部における貧困の克服、雇用機会創出、社会的公正と持続的成長の実現を目標としており、幹線道路網の整備が一段落した後、地方道路網の整備へと重点が移りつつある。

(平成6年度国内調査)

入札業務の遅れ(事前資格審査書類の不備、ショートリスト承認の遅れ、舗装種別の変更等)のため、工事の着手が予定より遅れた。

(平成8年度国内調査)

1992年に地方自治体法の改正により国道はDPWHが州道等の地方道路は地方政府が各々担当することになった。本プロジェクトの実施機関はDPWHのため、2期工事以降は国道のみが対象となる。2級国道を対象とするフェーズⅡ(12州)について円借款が決定。(「地方道路網整備計画(Ⅱ)」(1990)参照)