

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 301/77

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	東西マレーシア海底ケーブル敷設計画				
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	電気通信総局 Jabatan Telekom Malaysia (JTM)			
	現在				
7. 調査の目的	半島マレーシアとサバ・ワラワク間の通信チャンネル数の増加				
8. S/W締結年月	1977年7月				
9. コンサルタント	国際電信電話(株)		10. 調査団	団員数	7
	三洋テカマリ(株)			調査期間	1977.8 ~ 1978.3 (7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	107,229 (千円)	コンサルタント経費	50,666 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア半島部/バン州クアantan - サラワク州クチン					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.36	1)	33,301	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0

3. 主な事業内容	半島マレーシアとサラワク州との間に広帯域通信海底ケーブルを敷設する。 内容 規模 海底ケーブル チェラチン - セマタン間 855.3km 1000電話回線級					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 13.80	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	

[前提条件]
建設作業は1979年までに完了する。
マレーシア国の輸入税は免除されるものとする。
為替レート: 1マレーシア・ドル=120円にて算定する。
評価期間: 20年間

[開発効果]
経済成長効果ならびにサバ・サラワクの地域開発効果が期待される。

5. 技術移転	OJT: 海底ケーブル敷設船KDD丸にて、マレーシア電気通信技術者3名に海底調査に係る諸技術を移転。					
---------	--	--	--	--	--	--

・案件の現状

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

状況

資金調達：

1979年6月 L/A 55.58 億円 (東西マレーシア海底ケーブル建設)

*事業内容：F/S の通り、ルート長 855.3km、1,200 回線の海底ケーブルの敷設及び両端局建設、装置類据付、保守要員の訓練、国内連絡線の建設

工事：

1980年8月 NEC により完工

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 201B/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	ペナン州下水道・排水計画					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	保健省工務部 Ministry of Health Seberang Perai Municipal Council				
	現在					
7. 調査の目的	<M/P>工業開発を含む環境対策（下水・排水）計画策定 <F/S>優先地区の下水道・雨水排水施設の概要設計					
8. S/W締結年月	1976年6月					
9. コンサルタント	(株)日水コ				10. 調査団	
					団員数	19
					調査期間	1976.10 ~ 1979.2 (28ヶ月)
					延べ人月	111.00
					国内	56.90
					現地	54.10
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	334,901 (千円)	コンサルタント経費	315,997 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>マレー半島北西海岸、ペナン島対岸地区の工業開発地帯を含むウェルズリー県 <F/S>Butterworth & Bukit Mertajam Metropolitan Area								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	M/P	1)	495,012	内貨分	1)	404,784	外貨分	1)	90,228
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	14,200	内貨分	1)	11,800	外貨分	1)	2,400
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>
 ペナン島対岸地区の下水道と排水施設を整備する。
 下水道施設： 分流式（工業排水も対象）
 汚水幹線管渠、枝組管渠、ポンプ場、処理場（沈静池）
 排水施設： 雨水対象、開渠と滞水池による
 バターワース、ブキットメルタジャム市街地では2年ないし5年確率降雨に対処できる開水路
 バターワース地区 2滞水池
 未開発地域では10年確率降雨対処の滞水池

<F/S>
 内容
 整備区域面積 1,100ha（汚水） 3,500ha（雨水）
 污水管渠 径225mm～径900 L=55,100m
 中継ポンプ場 8カ所（Q=1～23m³/分）
 処理場（スタビリゼーションポンド法） 3カ所、Q=10,000～14,000m³/日
 雨水施設

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1985.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
 【開発効果】
 事業の経済効果については計量化しにくい、都市における基盤整備によって消化器系伝染病の減少とこれによる労働生産性の損失防止、入院医療費の軽減等が期待できる。また、水質汚濁防止と浸水対策に効果的である。下水道は分流方式とするが既設水路の活用のため、一部合流地区も考える。できる限りポンプ場を少なくし、終末処理場は酸化池方式として維持管理を容易かつ経済的にする。雨水排水施設は、既設水路を活用し、滞水池と埋立てを含めて対策を講ずる。

<F/S>
 M/Pの基本構想に基づき污水処理計画と雨水排水計画を立案するものである。前提条件としては2000年時を目標として下水道と雨水排水計画を立案した。

【開発効果】
 経済効果については計量化しにくい、同地区特に工場地帯からの排水による水質汚濁の防止と雨期における浸水被害の減少が期待された。また下水道を完備することで、現在のし尿処理施設に支出している費用を減少出来る大きなメリットがある。
 本調査は、内部収益率等の定量評価は行わず、公衆衛生・汚濁防止等の定性評価を行った。

5. 技術移転

研修員受け入れ：技術者3名×3ヵ月 個別研修及び現場視察、
 共同報告書作成：同上研修による個別検討報告書とF/S報告書の一部
 現地コンサルタントの活用：測量調査に活用
 機材供与及び指導：現地での資料収集、現地踏査、水質試験測定等の実施指導

案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>調査地域における施設整備は全て完了（平成10年度在外事務所調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1998 年度 実施済案件のため</p>		
<p>状況 (1) 排水施設 次段階調査： 1981年5月 D/D 終了 フェーズ1の優先度の高い地区（パタワース及びブキットメルタジャム両市街地の3,480haの雨水排除施設）（日水コン及びOil Jeik Boon）</p> <p>資金調達： （平成4年度在外事務所調査） Seberang Perai Municipal Councilが第3次、第4次開発計画期間中（1976～85）に連邦政府より受けたローン（9,300万RM）。</p> <p>工事： （平成4年度在外事務所調査） 1985年 フェーズ1（污水管渠50km、処理場3ヶ所、中継ポンプ8ヶ所）完工</p> <p>経緯： 経営の赤字は1970年代末から1980年初期にかけての地価の上昇等による建設費の増加も主な要因である。ユーザーの立場からは、排水設備への取り付け料金を支払うことが出来ない場合が多いことも原因である。 提案された中央集約的な排水システムは、地方自治体の財政事情に照らして、高度すぎるシステムであったと考えられる。</p> <p>（平成4年度在外事務所調査） 残りのフェーズ2～フェーズ5については、所要資金が過大であるため、実施を中断した。フェーズ1 についても、経営は毎年赤字となっている。Seberang Perai Municipal Councilの排水事業予算は、年間3,000万RMに過ぎず、上記のローンを返済する余力がないため、ローンをグラントに切り替えることを連邦政府に要請している。</p> <p>（平成7年度現地調査） 排水は1981年にパタワースのみD/Dを実施したが、予算がないため改修・新規工事とも実施されていない。1995年度から土地開発業者が土地を造成する際に、1エーカー当たりM\$10,000を徴収すると共に、配水管敷設の土地を提供させるようにした。</p> <p>（平成10年度在外事務所調査） 調査地域における施設整備は全て完了。</p> <p>(2) 下水施設 次段階調査： 1980年 フェーズ1 D/D 終了</p> <p>資金調達： （平成7年度現地調査） 工費はM\$9,700万で、ペナン市が連邦政府から借り入れたが、政府の民営化政策によりIWKに事業が移管されるため、スランブライ市は返済免除になる。</p> <p>工事： （平成7年度現地調査） 1981年～85年 実施（下水管建設及びオキシデーションポンド3ヶ所）1985年より家庭が接続できる管渠を建設したが、1993年以來新規工事をストップし、現在はメンテナンスのみを行っている。</p> <p>（平成10年度在外事務所調査） 調査地域における施設整備は全て完了。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/A 201B/79

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	トレンガヌ沼沢地農業総合開発計画				
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+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国土開発庁中央トレンガヌ開発公社 Land Development Authority Central Trengganu Development Authority (KETENGAH)			
	現在				
7. 調査の目的	総合開発計画の策定と優先プロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1978年2月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	土壌分析				
12. 経費実績	総額	226,358 (千円)	コンサルタント経費	209,427 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<p><M/P> 当該国半島東側のトレンガヌ州沼沢地域 (約600 km²) <F/S> 当該国半島東側のトレンガヌ州沼沢地域の1つ (約3,000 ha)</p>					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2	M/P	1) 219,500	内貨分	1) 87,800	外貨分	1) 131,700
		2) 0		2) 0		2) 0
		3) 0		3) 0		3) 0
	F/S	1) 20,200	内貨分	1) 7,900	外貨分	1) 12,300
	2) 0		2) 0		2) 0	
	3) 0		3) 0		3) 0	
	4) 0		4) 0		4) 0	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p><M/P> 地域内にある47カ所の沼沢地の内から、開発が比較的容易で効果の高い地区24カ所を選定して、この地区の農業総合開発計画を提案した。 開発面積: 32,210ha (計24カ所) 灌漑開発、水産・養蚕・畜産計画、入植計画等 上記予算は1980年価格ベース</p> <p><F/S> トレンガヌ沼沢地の中のBukit Bauk パイロット地区で、農業生産及び雇用創出を目的とした沼沢地開発のF/Sを行った。対象面積は2,835ha。 農地造成面積: 2,100ha 灌漑用水路: 16.48km 排水路: 29.14km 道路: 31.6km 入植施設: 705戸 上記予算は1979年価格ベース</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1980.1 ~ 1984.12	2) ~	3) ~	4) ~	
	EIRR	1) 13.80	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転	<p><M/P> トレンガヌ州は人口50万弱で、その半数が農業人口であるが、ほとんどが零細経営で低収入であり、その80%が貧困家庭である。 沼沢地の開拓は、農地面積の拡大と畜産、水産、養蚕を含む新しい総合農業の開発と、トレンガヌ州の雇用機会の創出が期待され、開発効果が大きい。</p> <p><F/S> [開発効果] 小規模農家所得の向上、雇用機会の創設、洪水被害の軽減 EIRRは13.8~17.1%の範囲</p>					
	<p>研修員受け入れ: 2名 OJT</p>					

案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	プライオリティーの低下 第6次計画における開発政策の変化			
4. 主な情報源	、 KETENGAH、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

(平成4年度在外事務所調査)
現行州開発計画では、沼沢地開発のプライオリティーが低い。KETENGAH地域の沼沢地は、森林植生であり、平坦地の沼沢地より開発コストが高い。州内には、沼沢地以外に比較的低いコストで開発できる地域がある。
現行第6次開発計画においては、民間部門による開発が重視されている。現在、州政府と民間投資家が関心を持っているのはオイルパーム開発であり、そのために約400,000エーカーが開発されている。
KETENGAHは2~3の調査を実施したが、いずれも資金不足のため、その実施を見合わせている。
JICA調査のM/P対象地域のうち、アクセスのよいところでは、農民が自己資金で小規模な開発を行っている。KETENGAHが農業の多様化に重点を置いているため、開発のほとんどは、サラク、ランブータン、ドリアンなどの果樹である。現在、農民が抱えている主な問題は、果実のマーケティングに関するものである。

(平成5年度在外事務所調査)
KETENGAHは、本プロジェクトの焦点を従来の果物プランテーションから貧しい農民のための作物に変更している。畜産・養魚・建設用木材等が新しい対象である。
沼沢地の開発は極めて経費が高いものにつき、その優先度は低く考えられている。
いずれかの私企業が興味を示せば、本プロジェクトの遂行が実現する可能性もある。

(平成7年度現地調査)
<M/P>
開発対象地帯はすべてKETENGAHの管轄外で、州政府のPlanning Unitの所管となっており手つかずのまま残されている。
調査当時は、本地域の開発優先順位は高かったが開発困難な地域であり、他の開発容易な地域の開発から行った。これは60万haの農業開発とプランテーション開発で1990年までに87%の開発が行われた。
KETENGAHはより開発の難しい沼沢地の開発に技術的に興味を持っているが、入植の需要の減少や、農業分野の開発優先度の変化により、実施される可能性は小さい。なお、現在の農業開発重点分野にこの地区はいずれにも当てはまらない。
<F/S>
F/S対象地のBukit Bauk地区の開発は、EPU(Economic Planning Unit)に了承された。その後同地区は保全林種であるShorea種のKapurの最適生育地区とされ、州政府は1981-2年に同地区を森林保全地区に指定したため、開発実施は不可能となった。
しかし、同地区の一部の周辺地帯は保全対象外であり、これらの地帯はF/S結果に基づき、道路の高上げを行って堤防兼用とし、遊水地と排水ポンプで域内外防災をはかるという提案が実施され、農民が入植している。

(平成9年度在外事務所調査)
アクセスの容易な農地が他に存在するので、当プロジェクトのプライオリティは低く、実施の見込みは低い。

(平成10年度在外FU調査)
国家開発計画における本調査で提案されたプロジェクトの優先順位が低下したこと、また、マレーシアの第6次計画における開発政策に本プロジェクトが含まれていないため事業化の可能性がなくなった。

案件要約表 (その他)

ASE MYS/S 601/79

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	ピンツル港建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	その他	
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省ピンツル港務局 Bintulu Port Management Body Ministry of Transportation				
	現在					
7. 調査の目的	ピンツル港整備を促進するための技術協力					
8. S/W締結年月						
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI)			10. 調査団	団員数	4
			調査期間		1980.1 ~ 1980.2 (1ヶ月)	
			延べ人月		5.60	
			国内 現地		2.00 3.60	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	14,481 (千円)	コンサルタント経費	10,389 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ピンツル/サラワク州					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)

3. 主な提案プロジェクト

サラワク州ピンツル港は、同港沖で発見された天然ガスの日本への積出し(1983年より、全量600万トン)とASEANプロジェクトで生産される尿素肥料の積出し港として計画されていた。マレーシアにとってはLNGは貴重な外貨収入源であるため、1982年末完成を目指して実施設計作業を終了、入札業務を進めていた。工期に余裕がなく、設計上も施工技術上も難問が山積しており、円滑に工事を進めるため、マレーシア政府は日本の技術協力を要請した。これを受けて、日本政府は専門家3名を長期派遣することを決定した。本調査は、長期専門家の派遣前に当該プロジェクトの現状を調査し、工事施工上の問題点を抽出するなど、現場工事、施工の際の監督体制および入札書類の審査、評価についての指導・助言を行ったものである。

4. 条件又は開発効果

本プロジェクトを実施することにより、当該地区から産出する天然ガス及び関連産業の発達が進められると共に、陸の孤島と言われる当該地域への生活物資の大量輸送が円滑になり、地方経済の発展及び住民の生活向上が期待される。

5. 技術移転

調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	技術移転を通じ本調査の目的達成。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。

状況

資金調達：

1980年6月26日 L/A 78億円（ピンツル港建設）

*事業内容：現場整地、砕石場、浚渫（進入航路及び港湾内部の浚渫量27.5万m³）、防波堤（LNG Pier を含む）

工事：

1982年12月 工事完了

本報告書に基づいて施工が円滑に実施され、ピンツル港は1985年に開港した（総工費345億円）。

状況：

1982～85年 専門家派遣など、継続的な技術協力も行われた。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 202B/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ケラント州港湾建設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業省公共事業局運輸省			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を目標年次とするM/P 1987年を目標年次とする1期整備計画のF/S				
8. S/W締結年月	1979年5月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 国際航業 (株)			10. 調査団	12 1979.9 ~ 1981.2 (17ヶ月) ~ 延べ人月 国内 57.17 現地 28.46
11. 付帯調査 現地再委託	ポーリング調査				
12. 経費実績	総額	190,122 (千円)	コンサルタント経費	180,720 (千円)	

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) US\$1=M\$2.2	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	40,113		内貨分	1)	20,254	外貨分	1)	19,859	
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p><M/P> 東海岸地域のケラント州は全国でも最も経済的に遅れ、しかも唯一の港湾が可川土砂堆積で使用不能の状態にある。新サイトに商・漁港を建設するのが本プロジェクトの基本方針である。 提案された主要施設： 商港区 防波堤 (970m, 840m) 防砂堤 (570m)、航路 (-7.5m, -5.0m)、岸壁 2バース (-7.5m, 260m)、ドルフィン 1バース、バームオイル貯蔵タンク 4基、石油製品貯蔵タンク 15基 漁港区 けんい留施設 (-3.0m, 290m, -2.0m, 175m)、卸売市場 1棟、冷蔵・冷凍・製氷貯水施設 各 1式</p> <p><F/S> ケラント州における物流基地及び沿岸、遠洋の漁業基地として、以下の小規模な港湾を整備する。 防波堤、航路、泊地 (規模：水深-5.0m ~ -7.5m)、岸壁 (規模：水深-7.5m x 260m)、漁船用けんい船岸 (規模：水深-2.0m ~ -3.0m)、野積場、冷凍施設、アクセス道路の新設・改良 プロジェクト費用総額 M\$88.25 百万</p>										
計画事業期間	1)	1983.3 ~ 1987.12	2)	~	3)	~	4)	~			
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	9.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1)	4.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
<M/P>	農産品、林産品等の物流基地及び沿岸、遠洋の漁業基地としての港湾を整備することにより、ケラント州の工業化が促進され、住民 (漁民) の生活水準の向上が期待できる。										
<F/S>	[前提条件] 将来貨物取扱量は1987年と2000年の2時点については推計している。予測では、ケラント州のGDPをベースに、林産品、ゴム、バーム・オイル、肥料、セメント、石油製品、米、その他の品目別に、州の各種開発計画を考慮に入れて行った。 [開発効果] 農産品、林産品等の物流基地及び沿岸、遠洋の漁業基地としての港湾を整備することにより、ケラント州の工業化が促進され、住民 (漁民) の生活水準の向上が期待できる。										
5. 技術移転	研修員受け入れ：EPU部長代理、他 3名										

・ 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>港湾事情の激変。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 中止・消滅案件のため。</p>		
<p>状況</p> <p>中止理由： 本件報告書の提出後、マレーシアの港湾事情がかなり変わったこともあり（例えば、船荷の取扱いをシンガポールで行う傾向など）、東海岸中部のクアンタン港の能力に余力が生じ、実施の決定に至っていない。州政府側の要望は依然強いが、中央政府は実施を見送った。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 302/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	サラワク幹線道路建設計画				
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	サラワク州政府経済企画局 サラワク州公共事業局			
	現在				
7. 調査の目的	道路交通手段が無いサラワク州北部の道路整備				
8. S/W締結年月	1978年2月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				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	地質調査				国内
12. 経費実績	総額	186,171 (千円)	コンサルタント経費	141,135 (千円)	現地

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サラワク州北部、Miri / Bintulu 道路 - Limbang 間																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.19	1)	84,383	内貨分	1)	84,383												
	2)	0		2)	0												
	3)	0		3)	0												
	4)	0		4)	0												
3. 主な事業内容	<p>一部にフィーダー道路が存在するが、ほとんどが可川網によってのみ連結されている。Miri地域とLimbang地域を道路で連結するものである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">内容</td> <td style="width: 30%;">延長</td> <td style="width: 40%;">車道巾</td> </tr> <tr> <td>路線改良</td> <td>69.5km</td> <td>7.32m</td> </tr> <tr> <td>路線新設</td> <td>141.1km</td> <td>7.32m</td> </tr> <tr> <td>フィーダー</td> <td>49.8km (5路線)</td> <td>4.27m</td> </tr> </table>					内容	延長	車道巾	路線改良	69.5km	7.32m	路線新設	141.1km	7.32m	フィーダー	49.8km (5路線)	4.27m
内容	延長	車道巾															
路線改良	69.5km	7.32m															
路線新設	141.1km	7.32m															
フィーダー	49.8km (5路線)	4.27m															
計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1985.1	2)	~	3)	~	4)	~									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	10.10	2)	0.00	3)	0.00									
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00									
<p>[前提条件] プロジェクトライフは20年 全体を3段階に分けて建設 当初は表面処理で建設、以降の交通量に合わせて順次アスファルト舗装に改良するものとする。</p> <p>[開発効果] プロジェクト道路沿線にある農業開発地の開発 林業生産及び加工業立地の促進 G.Mulu国立公園などの観光ポテンシャルの開発などが期待される。</p>																	
5. 技術移転	交通経済(交通コスト)面における技術指導を行った。																

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	D/D調査で設計変更(平成4年度在外事務所調査)。本プロジェクトはマレーシア道路建設の一環である。	
3. 主な情報源	Sarawak Economic Planning Unit	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査:

(平成4年度在外事務所調査)
D/Dは、州の公共事業局が1980年以降段階的に実施してきた。
(平成5年度在外事務所調査)
Beluru - Long Lama間のD/D実施。

JICA提案との相違点:

(平成4年度在外事務所調査)
プルル - リンバン間の幹線道路について、設計が変更され、特に、パタンティンジャー - ロンラマ区間を重点的に整備することとなった。

資金調達:

(平成4年度在外事務所調査)
連邦政府は、第6次開発計画における本案件の実施に対して、5,000万RMの予算を配分したが、州政府は優先順位を変更し、本案件予算を1,200万RMに削減した。

工事:

(平成4年度在外事務所調査)
パイロット区間の設計が公共事業局の自己資金で実施されており、第6次計画期間末までに区間が完成する予定である。区間別の現況は以下の通り。
・ Beluru 道路 19km (現況: 舗装道路)
・ Beluru - Batang Tinjar 区間 25km (現況: 砂利道路)
・ Batang Tinjar - Long Lama 区間 25km (現況: 5km 調査済み)
・ Long Lama - Nganga Medamit 区間 (現況: 舗装道路、改良)
・ Nganga Medamit - Limbang 区間 (現況: 未連結)
(平成5年度在外事務所調査)
Beluru - Long Lama間の施工はJKR (Jabatan Kerjaraya) の直営による。2 ~ 12km地点までは完工した。

その他:

(平成4年度在外事務所調査)
現在、サラワク州とサバ州とを連結する1級幹線道路網に関する新しい調査の必要性が検討されている。最近JICA調査(全国道路網整備計画調査)のドラフトファイナルレポートが提出されており、いずれ州政府は最終報告書の提案内容の承認を検討することになる。調査結果は、既往調査の提案に代わる道路網整備計画を提示すると思われる。(全国道路網整備計画参照)

(平成5年度在外事務所調査)
連邦政府はすべての州の中心都市を結ぶ道路の建設を意図しており、本プロジェクトはその一環である。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 303/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	サバ・サラワク洪水予警報計画					
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	農業省灌漑排水局 Department of Irrigation and Drainage (DID)				
	現在					
7. 調査の目的	サバ・サラワク州のキナバタンガン河、サドン河流域における洪水予警報システムを確立する。					
8. S/W締結年月	1978年11月					
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所				10. 調査団	
	(社)建設電気技術協会					
	調査期間					9 1979.10 ~ 1980.7 (9ヶ月)
	延べ人月					19.16 国内 10.56 現地 8.60
11. 付帯調査 現地再委託	電波伝播実験					
12. 経費実績	総額	57,134 (千円)	コンサルタント経費	42,009 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	キナバタンガン河 / サバ州 サドン河 / サラワク州																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥220=MS\$. 1	1)	2,516	内貨分 1)	611	外貨分 1)	1,905																																			
	2)	0	2)	0	2)	0																																			
	3)	0	3)	0	3)	0																																			
	4)	0	4)	0	4)	0																																			
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">内容</td> <td>キナバタン河</td> <td>サドン河</td> <td>計</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>洪水予報センター</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>中継所</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>監視制御所</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>テレメーター観測所</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>14</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>送受信所</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>計画事業期間は、2年6ヵ月</p>					内容	キナバタン河	サドン河	計			洪水予報センター	1	1	2			中継所	2	1	3			監視制御所	1	1	2			テレメーター観測所	7	7	14			送受信所	1	1	2		
内容	キナバタン河	サドン河	計																																						
洪水予報センター	1	1	2																																						
中継所	2	1	3																																						
監視制御所	1	1	2																																						
テレメーター観測所	7	7	14																																						
送受信所	1	1	2																																						
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~																																					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																				
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																																				
<p>目的はキナバタンガン、サドンの2河川流域にテレメーターによる雨量・水位観測網を設置し、収集した水文データを解析して洪水予報・警報を発生させるシステム及び組織を設立することである。</p> <p>[開発効果] 洪水の直接・間接の被害の軽減、及び民生の安定による社会・経済の円滑な発展を促進する。</p>																																									
5. 技術移転	<p>OJT: 調査項目のうち電波実験等を共同で行った。 機材供与及び指導: 電波実験用機材の使用法について十分なOJTを行い、同使用機材をカウンターパートに供与した。</p>																																								

・ 案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>工事が完工し供用開始済。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1980～81年 灌漑排水局（DID）が詳細設計実施。</p> <p>資金調達： 1985年 自己資金（70万マレイシアドル）</p> <p>工事： 1985年 着工 同年 完工</p> <p>経緯： （平成6年度国内調査） 1986年以降、洪水予警報システムが駆動し、洪水時に水文観測情報が、各担当機関によって収集、監視活用されている。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 203B/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	アロースター下水道及び排水計画					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	アロースター市庁 灌漑排水局 (DID)				
	現在					
7. 調査の目的	生活環境や衛生状態の改善のため下水排水計画策定と優先地区の下水・排水のF/S実施					
8. S/W締結年月	1978年10月					
9. コンサルタント	(株)日水コソ			10. 調査団	10. 調査団	
					11. 調査期間	1979.2 ~ 1981.3 (25ヶ月)
					12. 延べ人員	105.32
					13. 国内 14. 現地	66.31 39.01
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	236,999 (千円)	コンサルタント経費	232,245 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>マレー半島北東海岸タイ国境に隣接州、アロースター地区、クアラケダ地区、合計4,250 ha <F/S>アロースターの優先地区 (187ha)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	M/P	1)	47,673	内貨分	1)	38,421	外貨分	1)	9,252
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	8,700	内貨分	1)	7,100	外貨分	1)	1,600
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容																			
<M/P> 面積3,300ha、人口14万人の対象区域には下水道施設がなく、し尿処理が特に問題となっている。排水施設はあるが流下能力が減少し、浸水災害が頻発している。 提案された主な事業： 下水道（公共団体施工分） 管渠 径255～1,050mm、延長21,970m、ポンプ場2カ所、 処理場 11,850m ³ /日（5系列、面積88ha）、トラック、清掃機器1式、実験施設1式 排水（面積187ha） 幹線排水水路、堤防、ゲート <F/S> 内容 規模 整備区域面積 187ha（汚水）、187ha（雨水） 汚水管渠 径225mm～径1,050mm、L=22,000m 中継ポンプ場 2カ所（Q=13～17mm/分） 処理場（スクリューポンプ法） 1カ所（Q=12,000m ³ /日） 雨水施設 幹線水路の建設と改修																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="width: 15%;">1981.1 ~ 1985.1</td> <td style="width: 15%;">2)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">3)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">4)</td> <td style="width: 15%;">~</td> <td style="width: 15%;">~</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1981.1 ~ 1985.1	2)	~	3)	~	4)	~	~
計画事業期間	1)	1981.1 ~ 1985.1	2)	~	3)	~	4)	~	~										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00									
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00									

<M/P> 事業の経済効果については計量化しにくい、浸水被害防止と水質汚濁防止に効果的であり、消化器系伝染病の低減と生産性の向上が期待される。2000年時を目標、4期に分けての建設計画、分流方式による下水処理方式で5処理場（酸化池）とする。浸水対策は、アロースター地区の一部クアラケダ125haが対象となった。既設水路の整備と埋立て計画による。 <F/S> M/Pの基本構想に基づき、マレーシア側の要望に沿って、汚水処理計画と雨水排水計画を立案するものである。 【前提条件】2000年時を計画の目標とした。 【開発効果】経済効果は計量化しにくい、水質汚濁防止（農業用水および沿岸海水）と雨期における浸水被害の減少が期待される。現状でのし尿処分と共同浄化槽の管理は計画した下水道施設での管理費より高く、費用面でのメリットが期待できる。									
5. 技術移転									
研修員受け入れ：技術担当者2名 短期個別研修（現場視察を含む） 共同で報告書作成：一部について上記研修中に作成 現地コンサルタントの活用：測量、水質調査等で活用 機材供与及び指導：水質分析等									

案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>排水事業フェーズ 完工。下水道事業着工予定。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>Alor Setar Municipal Council</p>			
<p>5. フォロ-アップ 調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>本調査は、地方自治体（アロースター市庁）の所轄する下水道事業と灌漑排水局（DID）の担当する排水事業の2つのコンポーネントからなっている。</p> <p>（1）下水道事業 次段階調査： 1990年9月～1993年2月 D/D（入札図書を作成含む） 調査費用/連合政府予算 約100万RM コンサルタント/ローカルコンサルタント（SMHB） JICA提案との相違点： 対象地区には当初優先地区だけでなく、その周辺の新たに成長した地区（例えば、ジャラン・サイド・ボトラ）を加えた。土地収用コストの上昇等のため、JICA調査の提案したスタビリゼーション・ボンド法は、費用効果がないと判断され、代わってaerated lagoon systemが提案された。 資金調達： （平成4年度在外事務所調査） 連邦政府は、近年民営化政策を推進しており、インフラ整備における民間部門の参入を奨励している。第6次開発計画において、本アロースター下水事業に4,000万RMの予算が配分されたがこの予算の執行は、ある民間業者の提出した投資申請について政府決定が下されるまで、凍結された。 工事： （平成7年度現地調査） 建設は1997-98年に開始するというプロポーザルが出されており、それが実現すれば2000年頃に建設完了の見込みである。 （平成8年度国内調査） 着工は大幅に遅れている模様。 （平成10年度国内調査） 情報なし</p> <p>（2）排水事業 次段階調査： D/D（フェーズ 優先地区（357ha））（連邦政府資金） 資金調達： （平成10年度在外事務所調査） 1996年1月 アロースター洪水緩和プロジェクト（フェーズ & ） 連邦政府資金 フェーズ : RM 3,000,000（調査） RM 5,000,000（工事） フェーズ : RM 3,500,000（調査） RM 18,200,000（工事）</p> <p>（平成7年度現地調査） 工費はM\$3,000万で、洪水対策ということで連邦政府予算が割り当てられた。第7次計画（1996-2000）では5地或800haの工事が計画され、総額M\$1億の内 M\$1,500万が承認されている。 工事： （平成10年度在外事務所調査） フェーズ（Jalan Langgarにおける2次排水の建設）1997年7月～1998年9月（完工） フェーズ（Taman Intanにおける排水システムの建設）1998年3月～2000年9月</p> <p>経緯： （平成4年度在外事務所調査） 1989年、連邦政府は予算配分を行ったが建設工事の遅れのため、政府は請負工事契約をキャンセルした。New Straits Timesの記事（1993.3.12付）によれば、請負った建設会社は、契約破棄の取り消しを要請中である。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 304/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	FM放送網整備計画					
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府経済企画局 電気通信総局 (Jabatan Telekom Malaysia)				
	現在					
7. 調査の目的	難聴地域への解消のためVHF帯FM放送整備の可能性					
8. S/W締結年月	1980年6月					
9. コンサルタント	NHKアイテック 日本放送協会			10. 調査団	12	
					調査期間	1980.6 ~ 1981.2 (8ヶ月)
					延べ人月	3.92
					国内	0.86
			現地	3.06		
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	54,324 (千円)	コンサルタント経費	6,837 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア半島部							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.2	1)	39,265	内貨分	1)	1,541	外貨分	1)	37,724
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容

マレーシア半島部の音声放送の難聴地域を解消するためVHF帯のFM放送網を整備する。既設TVサイトを極力利用する方針で、主な事業は以下の通りである。

送信所： 15サイト (既設TVサイト 13、既設マイクロサイト 1、新設 1)
局舎： 新設 11サイト、共用 4サイト
鉄塔： 新設 11基、共用 4基

プロジェクト費用総額： M\$ 86,384,000

計画事業期間	1)	1982.1 ~ 1988.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	27.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	8.80	2)	0.00	3)	0.00

【前提条件】
 広告料は10年に1度、20%の値上げをする。
 不足部分は国家財源で負担 (年伸び率8.14%)
 テレビの受信料を年額24M\$から40M\$に値上げする。
 EIRRの評価期間は10年とする。

【開発効果】
 難聴地域の改善
 ローカル放送の拡充による地方コミュニティの発展
 マレーシア全体の文化の向上

5. 技術移転

OJT：現地調査期間中、プロジェクト計画、調査技法等
 研修員の受け入れ：2名×約1ヵ月 F/S技法
 共同で報告書作成
 機材供与及び指導：電測局、ウォークアウト等調査に使用した機材を供与
 その他：現地で同行したカウンターパートに調査を行いながらF/S技法の研修を実施した。

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	連邦政府の資金が割り当てられた。	
3. 主な情報源	RE Research Bhd/Jabatan Telekom Malaysia	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

事業実現の要因：

主要な理由は、できる限り広範な地域をカバーする音声放送を確保することが政府の社会的義務であると認識されたことである。
 広告収入の増加が、案件の全てを実施するインセンティブとなった。
 国民の生活水準が向上するにつれ、ラジオ放送に対する需要が増加した（特に、第2工期工事の終了後の増加が顕著）。

資金調達：

(平成4年度在外事務所調査)
 東マレーシアを含めた全事業は、3工期に分けられ、連邦政府の資金が割り当てられた。
 第1工期：(4局 事業費300万RM)
 第2工期：(8局 工事費1,200万RM)
 第3工期：(24局 工事費3,500万RM)

工事：

JICA提案との相違点：

JICA調査の提案内容は、フィージブルである限り、忠実に実施されているが、設計ないし事業内容が一部変更された場合もある。例えば、第1工期では、Selangor州のUlu Kali局の送信機は、より広いエリアをカバーする為、500ワットから1キロワットに引き上げられ、第2工期には、Gunung Pulai, Johor及びGunung Jerai, Kedahの各局でも、500ワットから5キロワットに引き上げられた。

第1工期：1983年7月～1985年12月(4局)
 第2工期：1987年12月～1990年12月(8局)
 第3工期：半島部5局、サバ州8局、サラワク州11局の建設
 (1993年初旬～1994年12月)

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 101/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	全国水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済企画庁、灌漑排水局 公共事業局、環境局、国家電力公社、法制局				
	現在					
7. 調査の目的	2000年を目標とした全国の水資源開発M/Pの作成					
8. S/W締結年月	1979年2月					
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 日本工営(株)				10. 団員数	29
					調査期間	1979.10 ~ 1982.10 (36ヶ月)
					延べ人月	402.97
					国内 現地	151.83 251.14
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	863,961 (千円)	コンサルタント経費	750,000 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国(半島部、サバ、サラワク)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	1)	16,500,000	内貨分	1)	7,500,000	外貨分	1)	9,000,000
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

2000年を目標としてマレーシア全国水資源政策の目標を設定し、それを実現するための事業実施計画を策定する。

主要な提案事業：
 多目的ダム建設
 流域導水、州際導水
 水力発電ポテンシャルの活用
 ゴム工場、オイルパーム搾油工場の排水処理施設改善
 31都市下水道整備
 洪水防御のための河道改修、放流路、輪中堤、洪水調節ダム

4. 条件又は開発効果

西暦2000年を目標に、国家的見地から整合性のとれた水資源の開発、管理を促進する。
 公共水道施設の拡充により上水、工水の供給を増大する。
 灌漑施設の拡充により米の自給率を向上する。
 電力需要に対処するため水力開発を促進する。
 河川の水質保全を図るため公共下水道の整備を図る。
 洪水防御施設の拡充により洪水被害の低下を図る。

このため、以下の法制度、組織の整備を図る。
 (1) 現在の水資源関連諸法を統一した国家水資源法の制定
 (2) 国及び州レベルでそれぞれ水資源委員会、水資源局、また事業実施機関としての水資源公団を設立する。

5. 技術移転

研修員受け入れ
 OJT
 調査団員のほか、コロンボ・プラン専門家2名、短期専門家が派遣された。

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査報告書に基づきM/P、F/Sが多数実施された。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	1997 年度 活用の成果の確認がされたため。
<p>状況</p> <p>全国、全水資源セクターをカバーする調査であったため、本報告書に基づき実施された流域水資源開発M/P調査、単一プロジェクトF/S調査の数は多い。代表的な例は以下の通りである。</p> <p>(1) PKP地域水資源開発計画調査 (M/P)</p> <p>(2) 南ジョホール州水資源開発計画調査 (M/P)</p> <p>(3) ベリスダム開発計画調査 (F/S)</p> <p>(4) クラン川流域洪水防衛計画調査 (F/S)</p> <p>1993年 オーストラリアのコンサルがD/D実施</p> <p>(5) ペナン島洪水防衛計画調査 (F/S)</p> <p>(6) クランタン川洪水防衛計画調査 (F/S)</p> <p>(平成8年度国内調査)</p> <p>DIDはD/D実施を要請していたが、州政府の判断により実施は先送りになっている。</p> <p>(7) 新全国水資源調査 (M/P)</p> <p>(平成6年度国内調査)</p> <p>調査終了後、既に10年以上が経過している為、マレーシア政府は調査見直しの必要性を認識している。</p> <p>(平成7年度国内調査)</p> <p>総理府経済企画庁 (EPU) インフラ部及び灌漑排水局 (DID) 河川部で「新全国水資源管理計画」としてJICA開発調査をするべくTORを作成している。</p> <p>(平成8年度国内調査)</p> <p>DIDからの情報によれば、「新全国水資源管理計画」は平成9年度案件として日本政府へ要請予定。</p> <p>経緯：</p> <p>本調査はマレーシア水資源開発の方向付けを行った点で、有意義であった。以来約10年を経て、マレーシアは目を見張る成長を遂げてきており、水開発/利用事情にも変化が起きている。</p> <p>(平成9年度国内調査)</p> <p>調査見直しについて、マレーシア政府は必要性を認識しているが、要請の動きは不明である。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 204B/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ジョージタウン・パタワース道路計画 (フェーズII・ステーション1及びフェーズII・ステーション2)				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省道路計画局			
	現在				
7. 調査の目的	優先区間のF/S実施				
8. S/W締結年月	1978年11月				
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント (株)				10. 調査団
					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	497,100 (千円)	コンサルタント経費	470,259 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1) ペナン州首都圏ジョージタウン市の周囲 2) ペナン州首都圏パタワース市の周囲					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	M/P	1) 434,000	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0		2) 0
		3) 0		3) 0		3) 0
	F/S	1) 103,843	内貨分	1) 66,619	外貨分	1) 37,224
	2) 0		2) 0		2) 0	
	3) 0		3) 0		3) 0	
	4) 0		4) 0		4) 0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容					
<p><M/P> 長期計画: (プロジェクト費用総額: 1,085 百万M\$) 25路線新設 (110.6km)、21路線改良 (80.6km)、立体交差インターチェンジ建設 (8カ所)、立体交差改良 (33カ所)、交通ターミナル建設 優先度の高いプロジェクト: CBDからアヤール・イタム間の外環状道路建設、アヤール・イタムから北海岸までの外環状道路、西海岸道路及びフライ橋ブルマタンポー道路改良、既存フェデラル・ルート1の拡中</p> <p><F/S> ペナン島ジョージタウン外環状道路 (延長23.8km、4車線) ウェルズリー県/パタワースの既存交通システム改善・再構築のための環状道路 (ルート4の有料高速道路からプライ交差点までの区間6車線、及びその他の区間4車線) 計画事業期間の1)は、ペナン島ジョージタウン外環状道路、2)は、パタワースの環状道路</p>					
計画事業期間	1)	1984.1 ~ 1991.1	2)	1982.1 ~ 1990.1	3) ~ 4) ~

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1) 18.20	2) 17.40	3) 0.00	4) 0.00
		FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00

<M/P> 本計画を実施することにより、急速な都市化・工業化と自家用車の急増のため深刻な都市交通問題に直面するペナン都市圏、特にジョージタウンとパタワースのCBD地区の交通混雑が軽減される。これとともに、低所得層に対する低コストの交通手段の確保、及び短期改善計画 (主に交通管理諸施策) の実施によって、道路交通の安全が確保される。また、本計画の対象地域全体のあらゆる人々がアクセスでき、モビリティの高い交通体系が確立される。

<F/S> 1) ペナン島ジョージタウン外環状道路 (EIRR18.2~19.1%)
プロジェクト耐用年数 = 25年
供用開始年 = 1987年
機会費用 = 12%
2) パタワース環状道路 (EIRR17.4~17.5%)
プロジェクト耐用年数 = 25年
機会費用 = 12%

5. 技術移転					
道路計画手法、道路・構造物設計技術					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	D/D実施済(平成9年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	Highway Planning Unit, Ministry of Public Works.			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

<M/P>

Penangの都市化の加速状況に照らして、本調査は有意義かつ必要な調査であった。交通量調査も入念に実施され、その結果は信頼性があるものであった。

<F/S>

この10年間の急速な開発と工業化により、ペナンとパタワースの交通量は著しく増加し、更に、南北道路、東西道路の開通により一層増加することが予想される。従って、交通量の分散のため、本道路案件の実施が必要となる。

ペナン外環状道路・パタワース環状道路

次段階調査:

1992年 D/Dのためのコンサルタント2社決定

1) 第6次開発計画において、ペナン 外環状道路1,000万RM、パタワース環状道路に4,170万RMの調査費が計上されている。

2) 上記調査のTORは、JICA調査のレビュー、詳細設計、及び入札・建設スケジュール作成を提示している。

更に、ペナンについては、入札図書の作成、パタワースについては、一部セグメントの建設工事が含まれている。

(平成9年度在外事務所調査)

1994年~1996年 D/D

実施機関/公共事業局

コンサルタント/ESA Perunding、ZATH Perunding、EEC

資金調達:

(平成4年度在外事務所調査)

環状道路の建設は合計2億RMと推定されている。連邦政府予算で実施することになるだろうが、一部区間については民間の参入の可能性を検討している。

(平成9年度在外事務所調査)

BOTで実施する予定である。

経緯:

(平成4年度在外事務所調査)

マスタープラン調査の結果の大半は、ペナン圏の都市交通計画作成のために利用された。

(平成10年度在外FU調査)

提案プロジェクトの一部である港湾整備事業が民営化される予定である。また、対象地域における環境影響評価が引き続き実施されていることから事業化に向けた準備が進んでいる。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 205B/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	クラン地域下水道・排水計画					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	保健省、住宅・自治省、灌漑排水局 (DID) Kelang Town Council				
	現在					
7. 調査の目的	<M/P>市街地 (現況、将来) の下水道および排水施設の計画 <F/S>M/Pで選定された下水、排水事業計画のうち第1期分のF/S					
8. S/W締結年月	1980年12月					
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 セントラルコンサルタント (株)				10. 団員数	10
					調査期間	1981.3 ~ 1982.12 (21ヶ月)
					延べ人月	103.85
					国内 現地	50.69 53.16
11. 付帯調査 現地再委託	地形および水準測量					
12. 経費実績	総額	240,305 (千円)	コンサルタント経費	231,199 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>クランノース、クランサウス、ポートクラン、カバール、メル <F/S>クランノース、ポートクラン								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	M/P	1)	116,800	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	204,400		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	7,200	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	22,400		2)	15,600		2)	6,800
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>
 2000年を目標とし、クラン市の排水と下水施設の整備を行うもので、それぞれ3期間に分けて実施する。
 排水は107kmの幹線排水路、11,530mの堤防、6排水区のための5滞水池、26の防潮ゲートの取り替え、ゲートの監視施設。下水道は、幹線及び枝線下水管、ポンプ場、下水処理施設
 プロジェクト費用： 排水関連 292百万M\$
 下水関連 511百万M\$

<F/S> 第1期分事業
 排水事業
 クランノースの一部、ポートクランの一部地域を対象として、幹線排水路 (7,460mの既存開渠の拡張、ライニング)、防潮ゲート (4既存ゲートの取替え)、堤防 (1,980m)、テレメータシステム (26監視センター等)
 下水道事業
 幹線管渠 (口径375~1,200mm、総延長6,660m)、枝線管渠 (口径225~450mm、総延長56,985m)、カンボン・カンタン中継ポンプ場、コンノート下水処理場、3系列の酸化池
 プロジェクト費用総額：排水18百万M\$、下水56百万M\$ (外貨17百万)

上記予算の1)は排水関係、2)は下水関係

計画事業期間	1)	1983.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
 [開発効果]
 浸水被害の減少、汚濁堆積による悪臭、衛生等環境改善及び土地価格上昇による市政への貢献等が期待される。

<F/S>
 [開発効果]
 クラン市の中心地が対象となっており、同地域の衛生環境改善等に資する。

5. 技術移転
 研修員受け入れ：住宅・自治省およびクラン市から各1名

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>下水道整備については、緊急区域における中間対策事業を実施（平成6年度国内調査）。自己資金により、排水事業実施（平成10年度在外事務所調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 DID、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(1) 排水事業 (灌漑排水局 (DID) 所轄) 資金及び工事状況： (平成10年度在外事務所調査) 1994年～1995年6月 (完工) ゲート及びコンクリート排水路建設 (州政府資金：RM 719,933) 1996年～1997年9月 (完工) 橋及びコンクリートカルバート (排水溝) 建設 (州政府資金：RM 986,987) 1996年～1997年9月 (完工) ゲート及び貯水池建設 (州政府資金：RM 620,000) 1996年～ (完工) コンクリート排水路建設 (連邦政府資金：RM 407,725) 1994年～1995年7月 (完工) ゲート建設 (州政府資金：RM 923,023) 1992年～1993年7月 (完工) U字溝建設 (州政府資金：RM 340,250) 1994年～1995年6月 (完工) コンクリート排水路及びボックスカルバート (排水溝) 建設 (州政府資金：RM 707,716)</p> <p>経緯： (平成4年度在外事務所調査) DIDは、JICA調査の提案を承認した。州の要請に基づき、連邦政府は予算を配分しているが、JICA提案の全てを実現するには不十分である。実現した事業は以下の通り。 ・防潮ゲート1ヶ所 (ポート克蘭の Jalan Kem) ・幹線排水路の一部 予算的にも、JICA調査の見積が2億 9300M\$であるが、これまでかかった費用は1600M\$と5%をやや上回る規模である。1996年度予算は400万M\$である。</p> <p>(平成7年度現地調査) 排水に関しては、D/Dと建設が小規模にゆっくりと進んでいる。F/Sの排水路延長107kmという計画に対し、これまでに建設された排水路はわずか9kmで8.4%が実施されたに過ぎない。防潮ゲートや一部の排水路は農業省灌漑排水局 (DID) が建設したが、現在の本プロジェクトに対するDID予算は少なく、克蘭市が細々と実施している状況である。</p> <p>(2) 下水事業 (平成4年度在外事務所調査) JICA調査報告書のデータ、地図、設備積算基準等は参考として活用されている。Town Councilは現在事業実施に必要な土地の確保にとりかかっている。資金不足のため、提案事業の多くが「保留 (Keep in view)」とされている。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 下水道システムの整備事業は、1993年以降、国から私企業に移管されることになったので、もはやDIDの管轄下にはない。</p> <p>(平成6年度国内調査) F/S対象区域の下水道整備は緊急度が高いため、克蘭市は独自予算で中間対策事業を実施したが、市当局は、引き続きプロジェクト実施を切望している。</p> <p>(平成7年度現地調査) 下水は、1991年より施設建設のための土地の購入を開始したが、1993年の民営化政策によりストップした。民間企業のWKが一部を1998/99年に、一部を1999/2000年に実施を計画している。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) 連邦政府資金 (RM 8,000,000) により、段階調査、ゲート及び池の建設が行われる予定。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 305/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	錫鉱埋立跡地住宅開発計画					
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	マレーシア国首都圏庁 Ministry of Federal Territory (1985年に廃止)				
	現在					
7. 調査の目的	錫鉱跡地の地盤状況を明らかにし、住宅開発用地として利用できる可能性を検討する。					
8. S/W締結年月	1979年3月					
9. コンサルタント	基礎地盤コンサルタント (株)				10. 団員数	7
					調査期間	1979.12 ~ 1981.3 (15ヶ月)
					延べ人月	17.99
					国内 現地	9.12 8.87
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	135,700 (千円)	コンサルタント経費	85,954 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クアラルンプール首都圏全域									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.2	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		0
	2)	0		2)	0		2)	0		0
	3)	0		3)	0		3)	0		0
	4)	0		4)	0		4)	0		0
3. 主な事業内容	<p>より多くの土地を住宅開発用地として供給するために、首都クアラルンプールにおける低価格住宅開発に錫鉱跡地を利用。フェデラルテリトリー内で当面必要とされる住宅は、主として1980年のテリトリー人口のほぼ25%を占め、約233,000人と推定されるスコッター（公有地に無断居住している人々）に対する低価格住宅である。以下の項目の早急な実施が望まれる。</p> <p>錫鉱跡地を調査し、その地盤を分類し、分布図を作成すること。 土地利用と住宅開発計画を確立し、それによって軟弱地盤を改良すること。</p> <p>費用は1戸当たりM\$10,800～18,300 (US\$4,900～8,320)</p>									
計画事業期間	1)	～	2)	～	3)	～	4)	～		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>首都圏全面積の14%以上を占める錫鉱跡地の住宅用地開発により、深刻な住宅不足問題の解消が図れるばかりでなく、下水処理場、公園、緑区、道路網の整備等がスムーズに行える。跡地については地盤分類図を作成し、利用についてもマスタープランを作成する。利用は良質の地盤地域から開始し、同時に悪い地盤の改良を余盛工法を主として適用し実施する。また跡地利用を前提として移行中の錫鉱スリを処理する。</p> <p>商業ベース価格での販売・賃貸は、全て収益率良好。低コスト政策価格では、良好地盤・低層住宅の場合、良好。</p>									
	<p>研修員受け入れ：地盤調査法、試験法、改良工法、プレハブ住宅工法等について研修した。その他：自社の現地事務所を通じて、当プロジェクトに関係した現地政府のエンジニアからの個々のプロジェクトに関する問合せ等に対応している。当プロジェクトで実施した試験盛土の観測はプロジェクト終了後も長期間に渡ってCity Hallによって継続された。</p>									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	埋立跡地の開発を民営化するなどの開発政策の変更のため(平成4年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

中止理由:

(平成4年度在外事務所調査)

開発政策の変更により、案件の実施は中止・消滅した。調査のカウンターパート機関であった首都圏庁も1985年に廃止された。埋立跡地の一部では民間専門の住宅造成が実施されている。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 306/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	キナバタンガン河流域開発計画				
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	サバ州経済計画庁(Sabah Economic Planning Unit) 農業省灌漑排水局(Dept. of Irrigation and Drainage)			
	現在				
7. 調査の目的	洪水氾濫区域における洪水調整、水資源開発可能性および農業開発可能性の検討				
8. S/W締結年月	1979年10月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所 中央開発(株)			10. 調査団	9 1980.12 ~ 1982.3 (15ヶ月) ~ 延べ人月 68.70 国内 35.15 現地 33.55
11. 付帯調査 現地再委託	測量 地質調査				
12. 経費実績	総額	148,759 (千円)	コンサルタント経費	138,406 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバ州東部、キナバタンガン川流域 (16,800km ²)												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥230=MS\$. 3	1)	1,050,300	内貨分	1)	428,600	外貨分	1)	621,700					
	2)	0		2)	0		2)	0					
	3)	0		3)	0		3)	0					
	4)	0		4)	0		4)	0					
3. 主な事業内容	<p>当流域には現在種々の開発計画が予定されているが、順序正しい開発のためには洪水防衛計画と水資源開発計画が不可欠の要素である。このためにはキナバタンガン河の上流あるいは中流にダムを建設することが必要であり、その結果洪水防衛によって従来の洪水氾濫区域が利用可能となり、この区域に対する農業開発と、ダム貯水水位を利用した水力発電によってサバ州東部地域に増大する電力需要に対して電力供給を行うことができる。</p> <p>このことから、本調査では計画対象地域での洪水防衛、農業開発および発電計画からなる開発計画を実施するために、キナバタンガン河の中流のバラット地点に以下の規模の立目的ダム建設、農地造成、送電網の設立を計画した。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">内容</td> <td style="width: 70%;">規模</td> </tr> <tr> <td>ダム建設 (中流部)</td> <td>堤体積5.32 × 10m³、ダム高約50m</td> </tr> <tr> <td>農地造成</td> <td>48,700ha (造成面積)</td> </tr> <tr> <td>発電機及び送電線</td> <td>10.5MW 3基、100 kmの送電線</td> </tr> </table> <p>このバラットダムの貯水池容量は、洪水防衛および利水目的に利用する。 また将来の電力需要をまかなうために、ダム貯水水位によって生ずる水位差を利用して水力発電を行う。</p>					内容	規模	ダム建設 (中流部)	堤体積5.32 × 10m ³ 、ダム高約50m	農地造成	48,700ha (造成面積)	発電機及び送電線	10.5MW 3基、100 kmの送電線
内容	規模												
ダム建設 (中流部)	堤体積5.32 × 10m ³ 、ダム高約50m												
農地造成	48,700ha (造成面積)												
発電機及び送電線	10.5MW 3基、100 kmの送電線												
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1983.7 ~ 1992.12	2)	~	3)	~	4)	~					
	無	EIRR 1)	7.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00				
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00				
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ: Asst Director Chief Engineerを日本で約3週間流域開発計画に関して研修実施 共同で報告書作成: 主に発電計画、農業開発計画立案面でのカウンターパートと協力スタディを実施報告書にまとめた。</p>												

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	資金調達：外貨600百万ドルを調達するのは困難である。 その他：現在の流域土地利用状況からみて早急な実施が困難である。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>阻害要因： 地元のニーズは高いが、資金調達が困難であったため、中断したままである。 調査の結果として本計画が技術的に可能であることは明らかになったもののEIRRでプロジェクト評価した場合、7.1%と経済的にみた実現性は低い。また、現在ほとんどわずかしが住人のいない未利用の森林地帯を順序正しく開発していくためには、洪水防衛と共に森林伐採、社会経済基盤整備、労働力の導入等、初期投資は膨大なものになり資金調達（外貨6億ドル）は困難である。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 102/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	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	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	マレーシア国鉄 Malaysian Railway Administration				
	現在					
7. 調査の目的	国鉄の鉄道整備に関する既存路線の改修、複線化、電化及び新規各路線計画等も含めたM/Pの作成					
8. S/W締結年月	1982年4月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)				10. 調査団	
					員数	28
					調査期間	1982.9 ~ 1983.10 (13ヶ月)
					延べ人月	119.63
				国内	79.48	
				現地	40.15	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	834,752 (千円)	コンサルタント経費	294,421 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パタワース-ジョホールバル(西海岸線)及びクアラクンプール-クアンタン-コタバル(東西新線)の沿線							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	1)	4,635,600	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>鉄道整備計画検討の代替案としてケースA-A、B-B、C-B、D-Cの4案が設定されたが、2005年を目標年次とするマスタープランとしてA-A案が提案された。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> 西海岸線 ケースA-A 標準軌 電 化 複 線 </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> 東西新線 標準軌 電 化 複 線 </td> </tr> <tr> <td>建設費 11,589 百万M\$</td> <td>保守運営費 354 百万M\$ / 年</td> </tr> </table>		西海岸線 ケースA-A 標準軌 電 化 複 線	東西新線 標準軌 電 化 複 線	建設費 11,589 百万M\$	保守運営費 354 百万M\$ / 年
西海岸線 ケースA-A 標準軌 電 化 複 線	東西新線 標準軌 電 化 複 線				
建設費 11,589 百万M\$	保守運営費 354 百万M\$ / 年				

4. 条件又は開発効果	
ケースA-A	EIRR(%) 13.8 FIRR(%) 9.4
[条件]	今後の世界経済の動向とその影響 技術的(特に地質学的)に精度の高い検討 段階的実施の方法 技術レベル向上のための職員養成 建設費の削減と政府援助方式 事業範囲の拡張と効率化
[開発効果]	地方振興: 人口及び産業の適正配置が可能となる。 北のペナン、南のジョホール、東のコタバル、クアラトレガンヌ、クアンタン等の諸都市は、KLより300~500kmの距離にあり、鉄道の特性を充分活かす位置にあり、今後各地域のリージョナルセンターとしての発展が期待される。 エネルギー抑制策が可能である。 物質面でも鉄道は鉄、セメント、石油等大量定型の拠点輸送に適しており有効な交通機関として期待される。

5. 技術移転	
カウンターパートと共同調査(調査手法の技術移転)	

調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案事業(西海岸線)の実現。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 事業実現のため。
状況 次段階調査： 1984～85年 F/S 実施(ケースA-A) 資金調達： OECF ローン(西海岸の複線化) 1990年3月23日 L/A 194.44億円(マラヤ国鉄整備計画) 工事： 西海岸の複線化(Rawang-Seremban間)実施 経緯： M/P はその後の鉄道施策に関わる判断材料として活用されている。 (平成9年度在外事務所調査) 東西新線整備については政策変更、フィージビリティの低下等の理由で中止された。		

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 307/83

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	東マレーシアFM放送網整備計画					
3. 分野分類	通信・放送 / 放送	4. 分類番号	204040	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府経済企画局 Economic Planning Unit, Prime Minister's Department Jabatan Telekom Malaysia				
	現在					
7. 調査の目的	音声放送の充実・拡大計画					
8. S/W締結年月	1982年3月					
9. コンサルタント	NHKアイテック			10. 調査団	14	
					調査期間	1982.6 ~ 1983.3 (9ヶ月)
					延べ人月	22.00
					国内 現地	18.67 3.33
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	55,208 (千円)	コンサルタント経費	32,256 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東マレーシア サバ・サラワク両州						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥250	1)	57,500	内貨分 1)	36,500	外貨分 1)	21,000	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>マレーシア政府は、国家開発、社会開発の根幹をなす国民の教育水準の向上、各種産業分野に関する知識、技能の普及手段として放送の役割を大きく評価しており、混信に強かつ高音質、並びに地域別サービスのために有利な超短波帯のFMによる放送網整備計画を立案した。放送実施機関は、マレーシア国営放送(RTM)であり、FM番組放送系統6系統による番組計画に基づき、全国24局(1局当たり放送機6台)よりなる放送網の整備は、第1期と第2期に分割される。</p> <p>第1期: FM送信所15局...既存TV送信所またはテレコム中継所併設(送信機出力 5kw局1、1kw局9、500w局5) 工期3年</p> <p>第2期: FM送信所9局...新設(送信機出力 500w局1、100w局8) 工期4年</p> <p>これにより、人口カバー率96%、面積カバー率66%の確保が可能となる。 工期は、計画7年。特に新設局の用地確保および整地、アクセス道路の建設、運用要員訓練期間を考慮したためである。</p>						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1984.1 ~ 1991.1	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>【開発効果】 マレーシアは多民族・多言語国家であるため、多チャンネルFM放送による地域別サービスの充実による開発効果として、教育・文化水準の向上、各種産業分野に関する知識・技能の普及が期待される。</p> <p>サービスエリアの拡充には、既設中波AM放送局の出力増や新規置局などが考えられるが、国際周波数割当事業等から、実現は非常に難しい状況にある。更に中波・短波放送はその特性からきめ細かな地域別サービスの目的には難点があり、マレーシア政府の計画する地域別音声放送サービスの充実という面から、中波・短波放送に期待することは難しい。また、受信者から音声放送サービスの質的向上の期待も大きくなっている。近年、世界的な技術の進歩はめざましく、放送関連機器の技術開発も受信者の期待に応えうるに充分な水準に達している現状から、最新技術の導入によって超短波FMによる放送網整備をする。</p>						
5. 技術移転	<p>OJT(現地): プロジェクト計画、調査技法等 研修員の受け入れ: 2名×約1ヵ月 F/S技法 共同で報告書作成 機材供与及び指導: 電測器、ウォークシート等調査に使用した機材を供与 その他: 現地で同行したカウンターパートに調査を行いながらF/S技法の研修を実施した。</p>						

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	提案事業の実現	
3. 主な情報源	Economic Planning Unit, Prime Minister's Dept.	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

事業実現の要因：

主要な理由は、できる限り広範な地域をカバーする音声放送を確保することが政府の社会的義務であると認識されたことである。
 広告収入の増加が、案件の全てを実施するインセンティブとなった。
 国民の生活水準が向上するにつれ、ラジオ放送に対する需要が増加した（特に、第2工期工事の終了後の増加が顕著）。

資金調達：

（平成4年度在外事務所調査）
 ・西マレーシアを含めた全事業は、3工期に分けられ、下記の通り、連邦政府の資金が割り当てられた。
 第1工期：（4局 事業費 300万RM）
 第2工期：（8局 工事費 1,200万RM）
 第3工期：（24局 工事費 3,500万RM）

工事：

JICA提案との相違点：JICA調査の提案内容は、フィージブルである限り、忠実に実施されているが、設計ないし事業内容が一部変更された場合もある。

- ・第1工期：1983年7月～1985年12月（4局）
- ・第2工期：1987年12月～1990年12月（8局）
- ・第3工期：半島部5局、サバ州8局、サラワク州11局の建設
 （1993年初旬～1994年12月）

*東マレーシア：第2工期にサラワク州のブキットニャバウ局が建設された。

経緯：

東マレーシアのサラワク州については、JICA調査が提案した8局のほかに、Bukit Setiam (Bintulu)、Bukit Tiang (Lawas)、Bukit Lima (Sibul) の3カ所、サバ州では、Sigapon 1カ所が追加された。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 206B/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	ジョホールバル道路交通計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済企画局 ジョホール州公共事業局				
	現在					
7. 調査の目的	2000年を目標とした総合交通体系の作成と2000年までのM/Pに基づき、優先プロジェクトのF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1982年6月					
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)長大				10. 調査団	
					団員数	11
					調査期間	1982.8 ~ 1984.3 (19ヶ月)
					延べ人月	72.63
				国内	9.27	
				現地	63.36	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査 測量					
12. 経費実績	総額	440,289 (千円)	コンサルタント経費	290,469 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>半島部マレーシア南東部のジョホールバル都市圏 <F/S>ジョホールバル市及びその周辺地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.5	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	155,457	内貨分	1)	100,652	外貨分	1)	54,804
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容																								
<M/P> 1. 道路整備計画 2. 公共輸送計画 3. 交通ターミナル計画 4. 交通管理計画 5. ジョホールバル水道橋歩道改善計画 <F/S> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%;">内容</td> <td style="width: 30%;">規模</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジョホールバル - パンシールグタン南部道路 (新設)</td> <td>20km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>コースウェイ交通分散計画 (現道改良)</td> <td>都市部 310ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジョホールバル有料高速道路アクセス道路 (新設)</td> <td>4km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内環状道路とトロリールート (新設、現道改良)</td> <td>8km</td> </tr> </table> <p>プロジェクト費用: 388,642千M\$ (外貨 137,012千M\$)</p>											内容	規模		ジョホールバル - パンシールグタン南部道路 (新設)	20km		コースウェイ交通分散計画 (現道改良)	都市部 310ha		ジョホールバル有料高速道路アクセス道路 (新設)	4km		内環状道路とトロリールート (新設、現道改良)	8km
	内容	規模																						
	ジョホールバル - パンシールグタン南部道路 (新設)	20km																						
	コースウェイ交通分散計画 (現道改良)	都市部 310ha																						
	ジョホールバル有料高速道路アクセス道路 (新設)	4km																						
	内環状道路とトロリールート (新設、現道改良)	8km																						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1985.1 ~ 2000.1</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1985.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~						
計画事業期間	1)	1985.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~																
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	28.20	2)	43.50	3)	10.60	4)	0.00														
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00														

<M/P> 西暦2000年を計画目標として、ジョホール都市圏における総合交通体系を作成した。 <F/S> 【IRR算出の前提条件】 カーオーナーのインタビュー調査を基にしたマスタープランの自動車OD交通量をベースにした。将来交通量は、1990年、2000年について予測し、また、道路規格は公共事業省の基準に依った。 【開発効果】 新興の工業、港湾地域の開発促進、都市部の交通混雑緩和、自動車の走行費用の短縮、旅行時間の短縮、交通事故の減少等が期待される。 上記EIRRIは 1) 28.2%、2) 43.5%、3) 10.6%、4) 21.6%の範囲									
5. 技術移転									
OJT: セミナーの開催 研修員受け入れ: 2名 F/S技法 共同で報告書作成: 技術移転効果を狙ったテクニカルレポートの作成									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	コースウェイ交通分散計画他、ジョホールバル中心部の交通改善計画は事業実施済（平成6年度国内調査）。			
4. 主な情報源	Economic Planning Unit, Public Works Dept., Johor			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

(1) ジョホールバル-パシールグダン南部道路/高速道路アクセス道路事業
(平成6年度国内調査)
ジョホール州政府はBOT方式によって実施することを決定している。現在、民間企業からのプロポーザルをジョホール州政府は検討中。

(2) コースウェイ交通分散計画
(平成4年度在外事務所調査)
D/D 実施済
マレーシア政府は、第2コースウェイの建設を検討中。
(平成5年度在外事務所調査)
コースウェイ関係については国の道路局に移管した。なおシンガポール側出口の改修建設が終了段階になっている。
(平成6年度国内調査)
実施済

(3) 内環状道路とトロリールート
次段階調査：
(平成4年度在外事務所調査)
1992-93年 D/D
工事：
建設予定期間/1993年8月-1999年末
(平成5年度在外事務所調査)
内環状道路工事は
第1期 1994年3月-1996年7月、200万RMのマレーシア政府予算で実施中。
第2期 1995年中に入札の予定。
第3期 1996年以降、第7次国家計画の中で行う予定である。

経緯：
(平成4年度在外事務所調査)
ジョホールバルの交通事情改善のための短期的対策の一部も実施されている。
例えばCBD内のJalan Wong Ah Fook及びJalan Tun Razakの一方通行道路化など。
本M/Pはジョホールバルストラクチャプランの運輸・交通計画部門として採用された。
(平成5年度在外事務所調査)
公共輸送計画及び交通ターミナル計画は市議会で再検討中。
いくつかの主要道路の一方交通化を実施。

(平成6年度国内調査)
ジョホールバル中心部の交通改善事業：ジョホールバル中心部の交通改善事業は既に実施され、完了。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 208/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ペリス港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済計画局 Economic Planning Unit, 公共事業局 Public Works Dept.			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を目標年次とするペリス州における港湾開発のM/P 1990年を目標とする短期整備計画				
8. S/W締結年月	1983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)				10. 調査団
					団員数 9
					調査期間 1983.6 ~ 1984.3 (9ヶ月)
					延べ人月 46.83 国内 29.00 現地 17.83
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査費				
12. 経費実績	総額	145,809 (千円)	コンサルタント経費	142,594 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ペリス州								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.3	M/P	1)	29,536	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	22,290	内貨分	1)	11,227	外貨分	1)	11,063
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容
ペリス港を沿岸漁業の基地、カーフェリーのターミナル、貨物輸送の基地として整備する。短期整備計画は、現在の港湾における問題の解決を図るとともに、将来の港湾需要に対応するための次のような港湾施設の建設を行う。

内容	規模
岸壁 (-4.0m)	410 m
岸壁 (-3.5m)	550 m
浚渫	1,414,000m ³
埋立	1,086,000m ³
護岸	1,000 m
道路	51,950m ²

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1985.1 ~ 1989.12	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR 1)	9.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	4.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【前提条件】
需要予測の目標年次を1990年、2000年と設定し、取扱貨物量を500千トン、835千トンと推計した。
【開発効果】
クマラ・ペリス港周辺には、セメント、製糖等の鉱工業が存在し、工業団地の造成が進行中であるので、漁港、フェリーターミナルとしての機能拡充はもとより商港としての整備を図ることによって同港周辺、ひいてはペリス州の地域開発にも貢献することが期待される。

5. 技術移転	研修員受け入れ：1名 F/S手法等								
---------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>D/D実施(1987年)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>Economic Planning Unit, Public Works Dept.</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1985年11月 E/S 2.86億円(ペリス港建設)。しかし、L/Aは不成立。 1987年 D/D(マレーシア政府：3,100万M\$)</p> <p>経緯： 本プロジェクトは1988年に策定された国家港湾計画(National Port Plan)に組み込まれた。 (平成5年度在外事務所調査) 港湾全体の開発はコストがかかりすぎると考えられ、計画を若干縮小した。これには資金不足という理由もある。 (平成10年度在外FU調査) 提案プロジェクトは民間企業により事業化されることが決定している。</p> <p>関連プロジェクト： *旅客棧橋拡張工事 (平成4年度在外事務所調査) 1990年 予算不足に対処する為、暫定的方法として既設旅客棧橋の拡張工事のみとして詳細設計実施。 1993年3月現在 旅客棧橋の拡張工事が行われており、Langkawi International Maritime and Air Exhibition に間に合わせるため、1993年12月に完成予定。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/A 301/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	サバ州ベンコカ地区造林・入植計画				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	サバ州森林開発局 サバ州林業開発公社 (SAFODA)			
	現在				
7. 調査の目的	焼畑等で荒廃した林地へ定着農を入植させ、併せて人工造林の推進を図る。				
8. S/W締結年月	1983年9月				
9. コンサルタント	(社) 海外林業コンサルタンツ協会				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	122,967 (千円)	コンサルタント経費	111,470 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバ州ベンコカ地区 36,000ha							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	90,783	内貨分	1)	76,087	外貨分	1)	14,696
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>植栽樹種: Acacia mangium, 9,000ha インフラ整備: 幹線 46km, 支線 135 km 配電、給水施設 計画地目に入植者 400世帯、3,000人を定住させる</p> <p>上記予算は、50年間の金額</p>							
計画事業期間	1)	1984.1 ~ 2034.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	16.10	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	11.50	2)	0.00	3)	0.00
<ul style="list-style-type: none"> ・焼畑移動農作民の定住化、地域住民の所得の向上。さらに森林資源の培養等 ・FIRRは造林部分のみ ・毎年の現金収入は伐採の始まる17年目に黒字となり22年目に累積債務は解消する。 								
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1992年 - 94年の間、毎年1名							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	適当な資金を調達できなかった。 内部収益率が低く、また、プロジェクト地域が小さいため、規模の経済がなかった。 アクセスの悪さ：主要路に橋梁がない。 積出のための港湾施設がない。 1989年見直し調査実施	
3. 主な情報源	、 SAFODA	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1999 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>プロジェクト背景： (平成4年度在外事務所調査) ベンゴカ造林入植プロジェクト(BASP)は、36,000haの造林、2,000世帯の入植を目的とし、1979年に開始された。現在までに、区画IからIIIまでの約20,000haが自国資金、世銀融資(1985-89)によって開発され、区画IVには、種苗圃場が整備されている。本計画は区画Vを対象としている。</p> <p>経緯： (平成7年度現地調査) サバ州林業開発公社(SAFODA)は、区画Vの実施に熱心であり、1984年11月に降に実施計画も作成し、円借款の導入を予定していた。しかし、円貨の急騰により要請を見送り、他の機関からの借款導入も利息が高く行われなかった。外国企業とのジョイント・ベンチャー(JV)をはかり1988年から日本企業とJVを組み、調査の見直しを1993年まで行ったが、日本の不況を反映し全ての企業が後退した。現在もその企業と連絡をとっている。 1994年より政府が民営化及び企業化政策を打ち出し、財政的なインセンティブを与えており、SAFODAIは現在もJVの相手を捜している。</p> <p>(平成10年度国内調査) 1997年時点で、JV対象の日本企業は断念したとも聞かれる。JV相手企業は未だ見つかっておらず林産業の景気如何により、先行き厳しいものがあると思われる。</p> <p>(平成10年度在外FU調査) 林業の発展は政府の指示を受けており、木材需要も伸びると予測されている。本件の実施機関であったサバ州林業開発公社(SAFODA)はV区画を州政府に戻し、今後は州政府を主体とした開発が進められる模様。</p> <p>その他： (平成4年度在外事務所調査) 林業開発公社は、1989年に新たなM/P調査を日本の企業と共同で実施した。この調査は、チップボード工場建設を含む50,000haの造林計画で、総事業費は5,000万USドルと推定されている。林業開発公社は、ベンゴカ地区で商業ベースの造林計画(紙パルプ用樹種)を開始すべく、現在日本の共同事業者と交渉中である。また、アカシア・マンギウムの研究を実施している。</p> <p>(平成7年度現地調査) SAFODAIは区画以外で独自または他の資金でベンゴカ地域の植林・入植を進めてきており、現在までI-IV区画の会計で13,000haの造林を実施した。</p> <p>民営化の状況： 州政府としては、公営企業の民営化方針が決定されている。SAFODAIも民営化される予定であるが、伐期に達した造林木の販路が確定しておらず、独立採算を旨とする民営化は当面実現困難と思われる。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 309/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	ペルリス・ケダ・プ라우ピナン地域水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府経済企画庁(Economic Planning Unit) 農業省灌漑排水局(Dept. of Irrigation and Drainage)				
	現在					
7. 調査の目的	水資源開発					
8. S/W締結年月	1982年9月					
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)オパール			10. 調査団	11. 調査員数	20
					12. 調査期間	1982.12 ~ 1985.3 (27ヶ月)
					13. 延べ人月	174.56
					14. 国内 現地	113.44 61.12
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、ボーリング調査、弾性波探査、材料調査、材料試験					
12. 経費実績	総額	344,550 (千円)	コンサルタント経費	166,915 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ケダ川、ムダ川水系、プリス川						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.312	1)	41,800	内貨分 1)	32,950	外貨分 1)	8,850	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>内容 規模 コンクリート重力式ダム 高さ 41m 貯水池 有効貯水量 102百万m3 開発水量 66百万m3 / 年 放流施設 0.2 ~ 15m3 / s</p> <p>上記の予算は、1984年価格ベース</p>						
計画事業期間	1)	1987.6 ~ 1989.12	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	14.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>【前提条件】 本ダムはPKP地域全体の給水システムの1つとして扱われ、開発水量は全体の水配分計画に基づき、灌漑、上水、河川維持用水に配分されることから、同ダムの便益は、目的別単位開発水量当たりの便益を基に推計した。</p> <p>【開発効果】 本プロジェクトの開発水量 6,600万m3が同地域の水不足に対し供給されることになる。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ 現地コンサルタントの活用：土質・地質調査</p>						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	当計画を含ましたReview WorkはJICA「ムダ川流域総合管理計画 (MYS/S 107/95)」に吸収された。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 中止・消滅

状況

(平成10年度国内調査)
 ムダ川流域総合管理計画 (M/P) に吸収された。尚、下記計画により建設が実施されている。

経緯：
 中断理由：
 F/Sの終了後、資金調達の見途もなく、中断したままである。

(平成元年国内調査)
 政策変更：1983年以降の国家予算緊縮のため新規事業が凍結された。
 ケダ州とベナン州との間で、州際導水に係わる諸事項について合意が形成されていないため。

(平成6年度国内調査) (平成10年度在外FU調査)
 ムダ川河川管理計画として、現在JICAにより当計画を包括してReview Work「ムダ川流域総合管理計画(MYS/S 107/95)」実施中。

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 103/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	トレンガヌ南部地域総合開発計画				
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	トレンガヌ州政府経済企画部 Trengganu State Economic Planning Unit			
	現在				
7. 調査の目的	2000年を想定した地域総合開発計画の作成及び優先プロジェクトのブレフ/S				
8. S/W締結年月	1982年4月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
	(株) 三菱総合研究所				
	調査期間	1984.1 ~ 1985.8 (19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	295,676 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	半島部マレーシア東岸のトレンガヌ州の南部地域 (5,370km ² 、州全体の3分の1)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> (1) 工業部門：石油、天然ガスを利用した工業開発 (2) 農業部門：内陸部 (Ketengah) の開発 (3) 交通部門：道路、空港、港湾等の整備 (4) 洪水対策：主要河川、沿岸部での対策 (5) 観光部門：沿岸及び内陸部の開発 (6) 都市整備：沿岸部工業立地に伴う総合的都市整備 (7) 人的資源：技術系大学、研究開発機構、職業訓練センター等 					
---------------	--	--	--	--	--	--

4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>州および連邦政府の開発戦略と総合しつつ次のような開発効果がある。 当地域に賦存する資源の最大利用 労働力確保と定住に視点を置いた村落と都市の望ましい体系づくり</p>					
-------------	--	--	--	--	--	--

5. 技術移転	<p>研修員受け入れ 共同作業を通じたカウンターパートへのOJT</p>					
---------	---	--	--	--	--	--

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本計画は、連邦政府、主政府の政策方針として用いられている（平成4年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： （平成4年度在外事務所調査） 本計画は、州政府によって開発計画のガイドラインとして用いられている。本計画の勧告に基づき、これまでに、下記の2件の調査が実施された。 沿岸部 Dungun 地区の構造計画 南部トレガンヌ地域開発の管理体制改善</p> <p>経緯： （平成4年度在外事務所調査） 本件調査の実施時には、工業の地方分散がマレーシア連邦政府の開発方針であったが、1986年以降、都市集中を重視する方向に変化した。また、トレガンヌ州は、天然ガス・石油資源等に恵まれた州であるため、地域の開発は他の貧しい州を優先する傾向が生じた。 本計画の勧告に基づき、下記の州上位レベルの委員会が事業計画を策定している。 石油産業・人的資源委員会 農業水産委員会 州計画委員会</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 104/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	南ジョホール地域水資源開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	Economic Planning Unit (EPU) Department of Irrigation and Drainage (DID)				
	現在					
7. 調査の目的	ダム建設による水源確保と洪水防衛計画の実施					
8. S/W締結年月	1984年3月					
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設技術研究所 システム科学コンサルタンツ(株)				10. 調査団	
					団員数	20
					調査期間	1984.7 ~ 1985.12 (17ヶ月)
					延べ人月	107.31
				国内	65.22	
				現地	42.09	
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査 (financed by the GVHT)					
12. 経費実績	総額	295,610 (千円)	コンサルタント経費	235,835 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サヨンドム (コタ・ティンギ地区)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.41	1)	168,000	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

- マスタープラン：計画目標年2005年
- (1) 水資源開発計画
 サヨンドム貯水容量 : 176百万m3
 有効貯水量 : 128百万m3
 ダム高及び天端標高 : 31m及びEL25.5m
 堤頂長 : 1,140m
 築堤体積 : 810千m3
- (2) 洪水防衛計画
 コタ・ティンギ近辺ジョホール川本流の河川改修 (計画規模30年、改修区間延長6.7km) 及びスクダイ川の河川改修 (計画規模20年、改修区間延長15.0km)
- (3) 水質汚濁削減計画
 ポンティアンクチール (ポンティアンクチール川流域) 及びコンティンキバンダルテンガラ (ジョホール川流域) における公共下水道施設の建設

4. 条件又は開発効果

- [前提条件]
 スクダイ川とテプラウ川の開発についてはシンガポールに独占的な権利が与えられており、水資源開発の検討対象から外した。
 利水完全度の目標を1963年から1984年までの22年間の水交現象に対して完全に給水することとした。
 ジョホール川とシンガポールとの間のジョホール川の水利利用に関する協定の内容に留意して開発流量を設定した。
- [開発効果]
 州都ジョール・バヒ市及びシンガポールの目標年2005年に至るまでの水供給
 上水供給に伴う生活水準の向上及び水消費型産業の発展
 洪水防衛計画実施に伴う生活及び経済活動の安定
 水質汚濁削減計画実施による、ジョホール川中下流部及びポンティアンクチール川の水質改善

5. 技術移転

研修員受け入れ：1名 JICA研修
 共同の報告書作成：地質ボーリングの解析・報告書作成指導

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	連邦政府及び州政府による他の勧告案の採択(平成4年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
状況 中止理由： (平成4年度在外事務所調査) JICA調査終了後、その勧告に基づき州政府はサヨンダム建設の方向で検討を開始した。しかし、マレーシア政府・シンガポール政府の合同委託調査の結果、貯水量のより大きいリングウダムの建設が勧告され、採用された。リングウダムはJICA調査では、サヨンダムに次ぐ順位を与えられたサイトである。従って、サヨンダムの建設はほぼ中止されたことになるが、マレーシア政府は、サヨンに取水堰を建設することは検討している。		

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 310/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	タタウ・カピト幹線道路計画					
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	サラワク州政府経済計画局(Economic Planning Unit, Sarawak State Gov.) 公共事業省道路計画局				
	現在					
7. 調査の目的	経済技術上のMeritの分析評価 技術移転					
8. S/W締結年月	1982年2月					
9. コンサルタント	三井共同建設コンサルタント(株) (株)ハスコインターナショナル				10. 団員数	16
					調査期間	1982.7 ~ 1982.12 (5ヶ月) 1984.5 ~ 1984.8 (3ヶ月)
					延べ人月	26.38
					国内 現地	15.50 10.88
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	242,293 (千円)	コンサルタント経費	134,850 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サラワク州のタタウ - カピト間									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥240	1)	643	内貨分	1)	381	外貨分	1)	262		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>サラワク州北部、Miri/Bintulu Rd. - Limbang約237.3kmの二車線道路改良プロジェクト(橋長240mの鋼橋新設工事、平面線形、道路施設、表面処理等の改良工事を含む)である。既設道路は、主に木材の切り出し道路として利用されている砂利舗装の道路である。この道路建設に当たっては、次の3ルートに分けての施工実施が提案されている。</p> <p>Miri/Bintulu Rd. - Long Lama間 (80.9km) 1985年に供用開始 Long Lama - G. Mulu Junc.間 (56.7km) 1990年迄に建設完了 G. Mulu Junc. - Limbang間 (99.7km) 1995年迄に建設完了</p> <p>当該道路は、Road Note 31の基準に従って、現道の表面処理を行い、将来交通量が一定の水準に達した後、アスファルト舗装を行う。アスファルト舗装の時期は、区間により異なり1985年以降1年から18年目と予想される。</p>									
計画事業期間	1)	1982.1 ~ 1984.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	5.89	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>インフレーション：考慮しない。 為替レート：US\$ 1 = M\$2.25 (1979年3月) 分析期間：西暦2015年迄(供用開始後20年) ADTの年平均増加率：1985年以降の10年間は7~8.6%、それ以降の10年間は4~6.7%とする。 交通需要予測に際しては、通常交通量、転換交通量、誘発交通量、開発交通量に分類して解析した。 [開発効果] 当該プロジェクトによってもたらされる便益は、地域内の輸送費用の節減、輸送時間の短縮、農業生産高の増大、観光収入の増大、産業活動機会の増大、地域住民の社会福祉水準の向上、政府行政活動の効率化がある。 しかし、現在材木運搬量の増大、ダム建設に伴う資材運搬などの確保等に鑑み、現地政府は一部当該道路の改良工事を実施中であり、プロジェクト実施に際しては、スコープオブワークの設定には細心の注意を払う必要がある。</p>									
6. 技術移転	<p>研修員受け入れ：道路建設に関する研修で研究機関、工事現場を視察 現地コンサルタントの活用：設計・測量全般</p>									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	州政府によるプライオリティーが低い(平成4年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況
(平成4年度在外事務所調査)
第6次5カ年計画(1991~95)において200万RMの予算が計上されているが、本案件(138.8km)の実施に足る金額ではない。詳細設計の実施はこれまで検討されたこともなく、また、サラワク州政府は、上記の計上予算を他の用途にあてられるように連邦政府に要請している。従って、本案件はほぼ消滅したと判断される。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 311/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	鉄道整備計画 (東西線・西線)					
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	マレーシア国鉄 Malaysian Railway Administration				
	現在					
7. 調査の目的	東海岸と首都クアラルンプールを結ぶ東西線 (新線) 及び西海岸に沿った西線 (既在線に沿った新線) 建設計画の策定とそのF/S					
8. S/W締結年月	1984年2月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)				10. 調査団	
					団員数	16
					調査期間	1984.6 ~ 1985.12 (18ヶ月)
					延べ人月	72.73
				国内	49.59	
				現地	23.14	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	834,752 (千円)	コンサルタント経費	235,765 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	半島東西間 / 西海岸沿						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) M\$1=US\$0.4	1)	1,231,000	内貨分 1)	355,000	外貨分 1)	876,000	
	2)	4,010,000	2)	2,039,000	2)	1,971,000	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>本プロジェクトは、産業の発展と国民生活活性化のためのインフラストラクチャとして、近代的高速鉄道網をつくりあげることが目的としている。すなわち、近代的旅客輸送サービスにより、半島マレーシアの主要都市を首都から1日行動圏におくこと、旅客ならびに貨物輸送サービスの改善により、現在急速に開発が進められているトレンガヌ州南部地区を含む東海岸地方の産業振興に寄与することを目的としている。</p> <p>このため1982年9月より行った半島マレーシア全体の鉄道整備計画 (MYS/S 102/83) に係るM/P調査において「より詳細な検討が必要」とされたCASE A-AIについて、技術的・経済的・財務的事業化可能性を評価するものである。</p> <p>CASE A-AIは、M/Pにおいて検討された代替案の一つであるが、その内容はButter-worth・Kuala Lumpur・Singapore間 (約750km) を結ぶ西海岸線 (在来線、全線単線、メートル軌) の改良及びPort Kelang・Kuala Lumpur・Kuantan・Kota Bharu (約550km) を結ぶ東西新線の建設 (全線複線、標準軌、電化) を実施するというものであり、具体的には下記の着手順位条件により実施する場合の事業化可能性評価を行った。</p> <p>第1段階 Port Kelang・Kuala Lumpur・Janda Baik (Kg. Bukit Tinggi)・Kuantan・Paka間 (340km) の東西線建設 (ただし、Janda Baik - Paka間は単線とする)</p> <p>第2段階 Kuala Lumpur・Singapore間 (380km) の西海岸線改良 (ただし、必ずしも複線化しなくてもよい)</p> <p>第3段階 CASE A-Aの残事業 (ただし、必ずしも複線化しなくてもよい)</p>						
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 2009.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	13.30	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	5.90	2)	0.00	3)	0.00
<p>【前提条件】 1991年、1996年、2001年、2005年の4時点で予測。旅客関係はインタビュー調査 (サンプル2700件) を基に関連変数と併せて予測。貨物に関しては品目別 (9品目) に各々のモード特性を勘案し、開発計画も踏まえ予測。</p> <p>【開発効果】 時間節約、費用節減、雇用機会促進、産業構造転換促進、旅行消費誘発、地域開発、技術波及、公害減少等が期待される。</p> <p>EIRRは、14.1 ~ 13.3の範囲、FIRRは11.5 ~ 5.9の範囲</p>							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1名 F/S技法						

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	政策変更と資金難で中断（平成5年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、 KTM Bhd	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。

状況

遅延・中断要因：
 （平成5年度在外事務所調査）
 南北線を優先することとなり、本プロジェクト（東西線・西線）は中止となった。

経緯：
 （平成5年度在外事務所調査）
 西海岸線の一部（150km）の複線化が進められているのみである。

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 105/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア						
2. 調査名	クランバレー交通計画						
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	総理府クランバレー計画事務局 Klang Valley Planning Secretariat, Prime Minister's Department					
	現在						
7. 調査の目的	クランバレー地域の都市交通 M/Pと短期計画						
8. S/W締結年月	1984年8月						
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団		
					10. 1 員数	12	
					10. 2 調査期間	1984.11 ~ 1987.3 (28ヶ月)	
					10. 3 延べ人月	101.79	
		10. 4 国内	3.10				
		10. 5 現地	98.69				
11. 付帯調査 現地再委託	なし						
12. 経費実績	総額	374,148 (千円)	コンサルタント経費	360,840 (千円)			

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア半島の中央に位置するクランバレー地域2,842㎡							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	316,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	757,000		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>首都クアラルンプールを中心とするクランバレー地域の開発戦略を支えるマスタープランを作成し、第5次5ヵ年計画(1986~90)に盛り込むべき短期計画を提案した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路建設と改善計画の提案 ・交通管理計画の実施 ・交通ターミナル施設の建設 ・大量輸送機関の導入 5路線、137km <p>上記予算の1)はフェーズ1、2)はフェーズ2の工費</p>							
4. 条件又は開発効果	西暦2005年を計画目標とするマレーシアの首都圏地域クランバレーにおける交通体系のマスタープランを作成するとともに、第5次5ヵ年計画に盛り込むべき短期計画を作成した。							
5. 技術移転	<p>OJT: セミナー、実習実施 研修員受け入れ: 3名 都市交通施設設計 カウンターパートと共同で報告書作成</p>							

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅				
2. 主な理由	提案事業の実現。				
3. 主な情報源	Klang Valley Planning Secretariat, Prime Minister's Dept.				
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 474">終了年度</td> <td data-bbox="528 427 1527 474">1997 年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 448 528 474">理由</td> <td data-bbox="528 448 1527 474">提案事業の実現</td> </tr> </table>	終了年度	1997 年度	理由	提案事業の実現
終了年度	1997 年度				
理由	提案事業の実現				

状況

マレーシアは、2020年を目標に先進国レベルの経済発展を遂げるべく努力しており、その一環として首都クアランパール周辺における有効な都市交通機関の運営を挙げている。この目標に沿って、首都周辺の路面交通の混雑と環境改善のため、国鉄の複線化、首都近郊及び都市内交通機関の整備に力を入れている。

(1) クランパレー地域都市交通施設計画

詳細は「クランパレー地域都市交通施設計画(1989)」参照。

(2) クランパレー地域鉄道改良計画

次段階調査:

1990年1月~1991年2月 F/S (クランパレー地域鉄道改良計画調査)

資金調達:

1990年3月23日 L/A 194.44億円 (マレーシア国鉄整備計画)

イギリスのODA、自己資金

* OECF 融資の対象

KL - クラン港間 43km、KL - センソール間 2km、スパン空港への支線 7kmの複線化

ラワン - セレンバン間 105kmの複線化

上記 に関わる信号 通信システム近代化

ディーゼルカー18両編成

工事/プロジェクト実施:

調査の結果提起等と判断される予想値や提案事業等は統合され、対象としたラワン - セレンバン鉄道区間も含めて複線化プロジェクト (DTP) として実施中である。

(平成6年度国内調査)

1994年 フェーズI (ラワン - KL - クラン港間) 完成予定

引き続きフェーズII (KL - セレンバン間) の事業にはいる予定

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 312/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クアンタン～コタキナバル海底ケーブル建設計画				
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	マレーシア電気通信総局 Syarikat Telekom Malaysia Berhad (前Jabatan Telekom Malaysia)			
	現在				
7. 調査の目的	クアンタン - コタキナバル間海底ケーブルの最適ルートを選定並びに海底ケーブルシステム設計を行う。				
8. S/W締結年月	1986年2月				
9. コンサルタント	三洋テクマツ (株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	20
				現地	1986.6 ~ 1987.1 (7ヶ月)
					27.00
					7.00
					20.00
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	287,749 (千円)	コンサルタント経費	277,347 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレー半島クアンタンと東マレーシアコタキナバル間海洋部分、並びにクアンタン、コタキナバル両海底ケーブル陸揚地点付近陸上部分・沿岸部分							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	85,000	内貨分	1)	0			
	2)	0		2)	0			
	3)	0		3)	0			
	4)	0		4)	0			
						0		
3. 主な事業内容	<p>マレーシア政府は、東マレーシアと半島部の西マレーシア間の通信需要の著しい伸びに対処するため、東西マレーシア間に大容量の光海底ケーブルを敷設し疎通することとした。調査は第1次現地調査と第2次現地調査に分けて実施した。</p> <p>第1次調査 クアンタン (チエラチン)、コタキナバル (タンジュン・アル) の現地踏査、基準点測量および需要・トラフィック調査の実施。</p> <p>第2次調査 調査船 (約500トン) を使用して、クアンタンとコタキナバル間の海洋踏査 (測深、海底面探査、音波探査、採泥、测温・測流、埋設調査等)、および両ケーブル陸揚地点付近陸上部・沿岸部踏査、並びに需要・トラフィック調査結果および海洋調査結果を基に、西暦2014年までの需要予測に見合う光海底ケーブルシステムの概略基本設計の実施。</p> <p>なお、経済・財務分析 (EIRR, FIRR算出等) は、本調査の作業範囲から除外された。</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1986.5 ~ 1987.3	2)	~	3)	~	4)	~
【条件】	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
【開発効果】	半島部の西マレーシア (11州) の東側クアンタンとカリマンタン島北部サラワク・サバ州の東マレーシア側コタキナバル間を光海底ケーブルで結ぶ建設計画を実施するために必要な両陸揚地点の調査・選定および海底ケーブル敷設ルート選定のための海洋調査の実施							
	西暦2014年までの東西マレーシア間の需要予測と必要回線数の算出とを基にした海底ケーブルシステムの基本設計							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 2名 光海底ケーブルシステムおよび各装置並びに海洋ルート調査技法							

案件の現状

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

状況

半島部西マレーシアと東マレーシア2州間の通信需要の増大に伴う東西マレーシア間の電気通信事情改善の必要性のため本件が実施された。

資金調達:

1989年4月7日 電気通信総局 (STMB) は、L/Iを公示
1989年6月、日本の企業体 (NEC、三井物産等) とサプライヤーズ・クレジット (日本輸出入銀行) の契約署名。受注額は約 68億円 (1億4,500万RM相当) (平成4年度在外事務所調査)

変更点:

プロジェクトは、需要予測値の増加、インドネシア当局の要請により採用システムの大容量化、並びに一部レートの変更を行った。

その他の状況:

電気通信システムは、1990年12月31日から運用開始、順調に利用されている。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/A 302/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	タンジョンカラシ灌漑計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省排水灌漑局 Department of Irrigation and Drainage (DID) Ministry of Agriculture			
	現在				
7. 調査の目的	タンジョンカラシ灌漑計画地区の適切な水管理に関する諸問題を明らかにし、解決策を検討する。				
8. S/W締結年月	1986年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)協和コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	11
				調査期間	1986.5 ~ 1987.6 (13ヶ月)
				延べ人月	80.37
				国内 現地	32.80 47.57
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	222,366 (千円)	コンサルタント経費	142,972 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	セラシゴール州北西部の海岸地帯 (調査地区面積 20,000ha、地区内農家戸数 19,500戸)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.6		1)	10,384	内貨分	1)	10,384	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>1) 灌漑面積 : 18,980ha</p> <p>2) 既存水利施設の部分改修・改善 ベルナム頭首工 : 調節水門高の嵩上げ、水門操作の電動化、等 幹線水路 : 水路断面の拡幅、水位制御施設の新設、等 支線水路 : d-d線の新設、c-c線の天端の嵩上げ 3次水路 : コンクリート水路化、チェックゲート及び堰板の改修等 農道 : 農道の増設 (457km)</p> <p>3) 維持管理用機材の購入</p>									
計画事業期間	1)	1987.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>施設改善計画の実施 施設維持管理用機材の調達 組織制度の改善 専用通信網の新設 三次水路の水管理手法の普及 訓練計画 フォローアッププログラム</p> <p>[開発効果]</p> <p>二期作の達成 作付率の向上 (1.77から2.0) 初収量の増加 (6.3t/ha から9.1t/ha) 米生産量の増加 (99,600 t から167,000 t)</p>										
5. 技術移転	研修員受け入れ : 2名 OJT									

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し供用開始済。	
3. 主な情報源	、 DID、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>事業実現要因： 経済・社会的効果（農村部貧困問題の緩和） 水稻適地での集約的米作実施という農業政策のため。</p> <p>次段階調査： 1986～92年 D/D（DIDによる）</p> <p>（平成11年度国内調査） 1999年5～8月 SAPROF /バハ・セラシール導水事業(E/S) *a)バハ州及びセラシール州の都市開発計画及び水資源開発計画の妥当性の確認と提言、b)事業スコープ、事業費、行程の検討等を行う。</p> <p>資金調達： 1986年 4,848万RM（政府予算）</p> <p>（平成11年度国内調査） 1999年4月28日 L/A 10.93億円「バハ・セラシール導水事業(E/S)」</p> <p>工事： 連邦政府DIDが実施（その後、運営・管理は州政府DIDに移管された） 1986年10月 着工 1995年 完工</p> <p>裨益効果： クアラ・セラシールの水不足問題は、6割～7割が解決した。 対象地域の100%が灌漑され、作付強度は170～200%、収量は3.2t/haから4.5t/haとなり、機械化もすすみ、農民の収入は大きく増大した。</p> <p>その他の状況： DIDは農道の耐圧荷重を3トンから7トンに改善するための資金を第7次開発計画予算に組み込むよう要求している。 2つの地区（スガイルマン及びスガイルハジドライニ）の水管理グループの代表が、水供給スケジュールを決めているが、適正に守られていないために、自動水位制御装置の水位を設定できず、マニュアルで水位制御を行っている。また、2人いた管理責任者を1人とし、運営・管理の向上を図った。現在2年間で5作のパイロットプロジェクトを行っている。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 313/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	ペナン市都市交通コンピューター制御システム					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済企画局Economic Planning Unit ペナン市庁土木局Engineering Dept., Municipal Council of Penang Island				
	現在					
7. 調査の目的	都市交通改善計画の策定と広域交通管制システムの設計					
8. S/W締結年月	1986年2月					
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル セントラルコンサルタント(株)				10. 団員数	8
					調査期間	1986.7 ~ 1988.1 (18ヶ月)
					延べ人月	43.87
					国内	2.40
現地	41.47					
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	173,989 (千円)	コンサルタント経費	155,803 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ペナン市									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rgt2.71		1)	106,553	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	19,741		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>マレーシアの第2番目の都市であるペナン(ジョージタウン)における目標年次2000年の交通管理システムを作成するとともに、広域交通管制システムの拡張計画を策定した。</p> <p>交通管理システム計画： ・交通網の新設と改良 25.1km ・バス交通改善計画 140両のバスの購入 ・歩道ネットワークの整備 10.8km ・駐車場ビル 4カ所</p> <p>広域交通管制システムの拡張計画： ・信号機 149交差点 ・CCTVカメラ 18カ所 ・サインボード 7カ所</p>									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1986.1 ~ 2000.12	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1) 22.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1) 0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	<p>[条件] プロジェクトライフ: 15年(1986~2000) 信号機 149機を第1期~第4期の4段階で導入する。</p> <p>[開発効果] 交通渋滞を緩和する。 機器の動作不良を監視する。 緊急車両利用者を援護する。 車両の速度を向上させる。 特定交差点での交通量を増加させる。 騒音と大気汚染の低減。</p>									
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ カウンターパートと共同で交通調査、報告書とりまとめを行った。</p>									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	ATCシステム拡張の第一期終了済。新たな「ペナン都市交通調査」に基づいた事業実施を検討することになり、第二、三期事業は中止となった。(平成4年度在外調査)	
3. 主な情報源	MPPP	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(1)広域交通管制システムの拡張計画

1. 第一期事業

資金調達:

(平成4年度在外事務所調査)
事業費230万RM、一部JICAの機材供与。

工事:

(平成4年度在外事務所調査)
16交差点の信号機等が設置された。

変更点:

(平成4年度在外事務所調査)
JICA調査では、16交差点のすべてにCCTVを設置するよう提案されていたが、実際は2カ所(Dato Keramat 及びKOMTAR)のみとなった。

2. 第二・三期事業

遅延要因:

(平成4年度在外事務所調査)
第2期、第3期事業分は、資金面の制約により実施していない。ペナン市庁としては、主要道路(沿岸道路及び外環状道路)が建設中のため、残りの事業を実施するためには、新たな調査が必要であると考えている。南北道路との連結(Sungei Petani - Perai間、Perai - Taiping間)、さらには東西道路との連結により市内交通のパターンが大きく変化することが予想される。この事情にかんがみ、沿岸道路、外環状道路の完成を待って新たに調査をする必要があり、従って残りの事業は実施されない可能性が高い。

(平成9年度在外事務所調査)

現行ATCシステム拡張第2・3期実施は以下の理由により中止された。

- ・プライオリティの低下
- ・片側通行システム実施と新線道建設に基づく交通フローの変化
- ・現行のATCシステムは不便で、時代遅れ
- ・機材が高価
- ・現行システムの機能の限界

ペナン市当局は新たに実施された「ペナン都市交通調査」(コンサルタント/Halcrow Fox)の結果に基づき新たな事業実施を検討する。

予算予算 / 1.2百万ルピア
予定期間 / 1998 ~ 2010年

(2)交通管理システム計画

(平成9年度在外事務所調査)

JICA提案の歩道ネットワーク整備、交通網の新設と改良等は順次実施されている。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 207B/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クラン川流域治水計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	経済企画庁 (EPU) 灌漑排水局 (DID)			
	現在				
7. 調査の目的	クラン川上流域の洪水調節計画				
8. S/W締結年月	1987年3月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 日本工営 (株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査期間 1987.9 ~ 1989.1 (16ヶ月) 12. 延べ人員 89.56 国内 43.39 現地 46.17
11. 付帯調査 現地再委託	測量、水位計の設置				
12. 経費実績	総額	287,754 (千円)	コンサルタント経費	264,888 (千円)	

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他 クラン川流域1,288 km ²								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=MS\$2. 55	M/P	1)	238,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	75,729	内貨分	1)	60,332	外貨分	1)	15,397
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 事業実施期間は15年とし、次の3つの段階に分けた。
 フェーズ (緊急プロジェクト) : 市内の本川ネック部及び、2支川の中流区間、計10.4kmの改修、容量270万m³の調節池の建設、長さ3.25kmの分水路の建設、市内低地の排水施設 (ポンプ場 Q=2m³/s、地下貯留槽32,700m³) の建設。
 フェーズ (中期計画) : クラン川中流部及び、主に下流部の河川改修 (計55.2km) を行う。洪水防御レベルはクラン川中流域で30年確率、下流域では100年確率となる。
 フェーズ (長期計画) : クラン川及び、支川ゴンバック及びバツーの改修 (計60.1km) を行う。全区間、100年確率の洪水防御レベルとなる。
 <F/S>
 河道改修 : クラン川の市内1.3km、ゴンバック川の中流分水路付近の2.5km、及びバツー川の中流6.6km区間の幅幅掘削及び築堤。
 分水路 : ゴンバック川とバツー川の調節池を結ぶ長さ3.25km、計画流量60m³/s、のゴンバック分水路の建設。
 バツー調節池 : 不耕跡地を利用した容量270万m³の多目的調節池で周辺の公園区域を含め、面積は113.4ha
 内水排除 : 市内の低地カンパン・バレー (35ha) 地区の排水施設でQ=2m³/sのポンプ場と地下貯水槽 (V=32,700m³) の建設。

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1993.1 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	15.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

<M/P>
 [条件] 経済評価は、IRR=19.5%、B/C=1.66、NPV=75.7百万US\$
 流域の土地利用状況は2005年を想定。事業の便益は1988年の事業実施5年後から発生する。資本の機会費用は、13.0%とする。評価の期間は50年間とする。
 [開発効果] 事業の完了に伴い、100年確率洪水に対し、約100km²の洪水氾濫区域が救われ、かつ土地の高度化利用が可能となる。また、調節池は多目的とし、公園、スポーツランドに利用可能となる。

<F/S>
 [条件]
 流域の土地利用状況は2005年を想定。事業の便益は1988年の事業実施5年後から発生する。資本の機会費用は13%とする。評価の期間は50年間とする。
 [経済評価] IRR=15.7% B/C=1.24 NPV=13百万US\$
 [開発効果] 事業の完了に伴い、100年確率洪水に対し、約100km²の洪水氾濫区域が救われ、かつ土地利用の転換が可能になる。

5. 技術移転

OJT
 研修員 (2名) に対する技術指導
 建設省、監理委員、調査団による大規模セミナー開催

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>提案事業の大半は段階的に実施に移されている。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 DID</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (1) 河道改修 次段階調査： (平成10年度在外事務所調査) 第7次5カ年計画期間中(1995～99年)連邦政府資金、ADBの技術支援による見直し調査 資金調達： 自己資金 他 工事： (平成4年度在外事務所調査) クラン、ゴンバック及びバツ-3河川の河道改修は、DIDの直営事業として段階的に実施されている。 (平成10年度国内調査) 一部河川の河道内にLRTの橋脚が建設されるなど、河道内工作物が建設されているところもある。</p> <p>(2) ゴンバック分水路 次段階調査： (平成4年度在外事務所調査) D/D 完了 資金調達： (平成10年度国内調査) 自己資金 工事： (平成6年度国内調査) ゴンバック分水路については、1994年から約2年間の工期で工事が開始されている。 (平成10年度国内調査) 工事の技術上の問題で進捗が遅れている。</p> <p>(3) バツ-調節池 次段階調査： (平成4年度在外事務所調査) D/D 完了 資金調達： (平成10年度国内調査) 自己資金 工事： (平成4年度在外事務所調査) 段階的に実施に移される運びとなっている。 (平成10年度国内調査) ほぼ提案どおりに進んでいる。</p> <p>(4) 排水設備 次段階調査： (平成10年度在外事務所調査) 1992～93年 見直し調査 (ADB) 資金調達： (平成10年度在外事務所調査) 第6次5カ年計画期間中(1991～95) 7億6,000万RM(マレーシア連邦政府資金)「クラン川流域治水計画」 工事： (平成10年度在外事務所調査) 第7次・8次5カ年計画期間中(1995～99、99～2003年)</p> <p>経緯： (平成4年度在外事務所調査) マスタープランによって提案された構造的な事業はDIDによって承認され、その多くが第6次開発計画に組み込まれた。 JICA調査の提案事業の大半は、段階的に実施に移されている。 (平成5年度在外事務所調査) M/Pに従って、一部円滑に実施しつつある。資金は政府より予算配分を受け、更にADBに申請中。 (平成6年度国内調査) ADBローンの融資申請にあたっては、事業の完成を2000年に設定している。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 314/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	地域総合開発計画				
3. 分野分類	観光 / 観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	文化・観光省、観光開発公社			
	現在				
7. 調査の目的	中期・観光開発拠点の整備計画作成				
8. S/W締結年月	1986年11月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	20
				調査期間	1987.3 ~ 1989.2 (23ヶ月)
				延べ人月	93.00
				国内	38.00
				現地	55.00
11. 付帯調査 現地再委託	海洋資源調査				
12. 経費実績	総額	299,630 (千円)	コンサルタント経費	283,884 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレー半島南東部・デサル地区を中心とする国際海浜リゾート地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	453,400	内貨分	1)	453,400	外貨分	1)	0	
		2)	0		2)	0		2)	0	
		3)	0		3)	0		3)	0	
		4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>デサル・ニュー・ツーリズム・コアの建設</p> <p>1) インフラストラクチャー建設 道路: 339m 棧橋: 5カ所 上水道施設: 31,021m3/日 下水道施設: 11,028m3/日 ゴミ処理施設: 56.8トン 送電施設: 31,530kVA 電話回線数: 584回線 (1995年5月迄)</p> <p>2) 約180室の中・高級リゾートホテル群の建設</p> <p>3) スポーツレクリエーション施設等の観光関連施設の建設</p>									
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	18.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	16.10	2)	20.70	3)	19.30	4)	0.00
<p>建設総コストは、地域住民が受益者負担に基づき負担する部分を除いて計上している。 便益計算は1987/88年時点の旅行者支出ホテル収入構造をもとに設定された数字を採用し、一方観光入込客予測については現行旅行先の構成比を基本とし、デサル・ニュー・ツーリズム・コア 設立後のインパクトで調整して推計している。目標年度を1996年としている。</p> <p>【開発効果】 地方低所得地域の開発促進 雇用創出効果 大都市流入人口の地方へのコンバート 外貨獲得効果</p> <p>上記のEIRR1)は事業全体、またFIRRの1)はホテル業者、2)は開発事業主体、3)は共同事業体</p>										
5. 技術移転	<p>OJTを中心とし、カウンターパートスタッフと共同で調査を行った。テクニカル・コミッティメンバーに対しては、各専門分野の専門家が調査内容についての説明会や討論の場を持ち技術的内容の理解を深めてもらった。</p>									

案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	インフラ関係は政府予算より完工済。ホテル建設等観光関連施設の建設は民間企業体により実施済または進捗中（平成10年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

- ・土地は州政府が所有している。
- ・現存のインフラは国の機関であるKEJORAが管理している。
- ・半島南部地域は、シンガポールに接し、その活発な観光マーケット（シンガポール国民及び他国からの観光旅行者）を開発できる。
- ・雇用創出、経済活動の活性化等の効果が大きい。

次段階調査：

（平成4年度在外事務所調査）
 インフラ関係のD/Dは、公共事業局、灌漑排水局等の担当機関により順次実施

資金調達：

（平成4年度在外事務所調査）
 第5次、第6次開発計画における政府予算で整備されており、ホテル、レクリエーション施設等の整備は民間部門が実施している。

工事：

（平成4年度在外事務所調査）
 当初デサル地区の開発契約を得た民間企業体は、1992年に資金難のため撤退したが、他の企業体が契約し、事業を実施しつつある。例えば、各々600室のホテル2棟が現在建設中で、"Visit Malaysia Year II"に合わせて、1994年に完工する予定である。州政府は、この再開プロジェクト（事業費約3億ドル）に資本参加している。
 （平成10年度在外事務所調査）
 政府資金によるインフラ建設は完工済。
 民間企業によるホテル及び観光関連施設は、9つの施設（Desaru Golden Beach Hotel, Desaru View Hotel, Desaru Perdana Beach Resort, Sunrising Ramunia Beach Resort, Tanjung Balau Fishing Village, Desaru Impian Resort, Seban Golf & Marina Resort Bhd., Desaru Villa Desaru Dive Resort Sdn. Bhd.）が完工、残り5つ（Teratai Desaru Dive Resort Sdn. Bhd., Atlantis Binacom Property & Development S/B, Hanging Gardens of Babylon Binacom Property & Development Sdn. Bhd., Comelot Binacom Property Development Sdn. Bhd., El Dorado Binacom Property Development Sdn. Bhd.）が進捗中である。

経緯：

（平成4年度在外事務所調査）
 文化・観光省は全国を6つの観光地域（Central Peninsula, West Peninsula, South Peninsula, Sabah及びSarawak）に分ける政策を現在も維持している。
 JICA調査は、半島南部地域（South Peninsula Tourism Region; South PTR）を優先地域とした。
 JICAの提案内容は原則としてジョホール州政府によって承認され、段階的に実施に移されている。

（平成9年度国内調査）

日本の鹿島建設が、デサル地区および周辺地域の開発を独自の地域開発構想の中の一部として位置づけし土地取得に乗り出していたが、1990年頃ジョホール州政府との交渉過程で交渉決裂したまま現在に至っている。交渉決裂の原因及びその後の州政府の対応は不明。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 208B/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クランタン川流域治水計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省、灌漑排水局 (DID)			
	現在				
7. 調査の目的	クランタン川流域の治水計画の立案及び優先プロジェクトのF/S調査。				
8. S/W締結年月	1987年11月				
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	クランタン川河川地形調査 ダオン及びクムブダム地点地質調査				
12. 経費実績	総額	481,224 (千円)	コンサルタント経費	247,426 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クランタン川流域 (流域面積13,100km ²) 人口約1.1百万 (1988年現在)																					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0																
		2) 0		2) 0		2) 0																
		3) 0		3) 0		3) 0																
	F/S	1) 482,220	内貨分	1) 324,810	外貨分	1) 157,410																
	2) 0		2) 0		2) 0																	
	3) 0		3) 0		3) 0																	
	4) 0		4) 0		4) 0																	
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																						
<p><M/P> クランタン川河口より約100km区間の地域を50年確率相当の洪水より防御するものとする。このためクランタン川支流のレビル川にレビルダム (高さ約70m)、ガラス川にクムブダム (高さ約45m) を建設し洪水調節を行い、さらに河口より100km区間の河川改修により、河道の通水容量を増加させ対象洪水を安全に流下させるものである。</p> <p><F/S> 1.対象地域 クランタン川流域 2.治水方式 レビルダム・クムブダム及び河川修繕 3.洪水規模 10,650m³ (50年確率) 4.レビルダム 洪水管理規模 8,600万m³ ロックフィル型 高さ 70m 5.クムブダム 洪水管理規模 3,070万m³ コンクリート重力型 高さ 45m ダム規模 150,000m³ 6.河川改修 堤防総計 164km 範囲 1,320万m³ 堤防境界高さ 4m</p>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1) 1993.1 ~ 2010.1</td> <td>2) ~</td> <td>3) ~</td> <td>4) ~</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td>EIRR</td> <td>1) 2.20</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> </table>						計画事業期間	1) 1993.1 ~ 2010.1	2) ~	3) ~	4) ~		4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 2.20	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
計画事業期間	1) 1993.1 ~ 2010.1	2) ~	3) ~	4) ~																		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 2.20	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																	
<p><M/P, F/S> [条件] 両ダムの予定水没地区内の補償が必要。補償物件としてレビルダムは約200戸の家屋移転、約9,000haのプランテーションの移転用地確保及び約5,000haの森林に対する補償が必要。一方、クムブダムに対し1,000戸の家屋移転、約500haのプランテーションの移転用地確保、約800haの森林補償さらに延長26kmの鉄直移設が必要。 [開発効果] ダムによる治水効果以外に乾期流量増による農業用水の増加、工事に伴う雇用機会の増加、治水対象地区の土地利用の高度化、及び農地利用の高度化による農業生産高の増加があげられる。</p>																						
5. 技術移転																						
各作業分野でのカウンターパートに対し現地作業を通じて、解析、設計及び計画の各段階において、技術移転を行った。																						

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>1999年7月F/S調査終了(平成11年度国内調査)。 レビール・ダムの見直し調査実施中。(平成11年度在外事務所調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 、 DID</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p><M/P> (平成4年度在外事務所調査) 本調査の提案は、1993年半～1995年末(第6次開発計画)の期間に実施される予定のF/Sのためのガイドラインとして用いられた。</p> <p><F/S> (平成4年度在外事務所調査) ・DIDの要請に基づき、第6次開発計画(1991～95)に組み入れられる様に河川改修事業を策定した。 ・F/Sの応札が1993.1.22に行われ、同年4月には決定される。 ・F/Sは1993年中頃から1995年末までの期間(18ヵ月)に実施予定。 ・建設工事は、第7次開発計画期間に予定されており、推定事業総額は13億RM、うち6億RMが2カ所のダムの建設費。 (平成10年度在外FU調査) 提案プロジェクトは、クランタン州の社会・経済発展のために必要として国家開発計画においても優先順位が高い、マレーシア国第7次計画においては、クランタンの治水調査のために2,000～3,000万RMの予算が確保された。また、国外からの資金調達も準備中である。しかしながら、事業に必要な用地取得は遅れている。</p> <p>次段階調査： (平成6年度国内調査) 河川改修のF/Sはマレーシア政府の自己資金により実施されているようである。 (平成10年度国内調査) 建設が進捗しない要因としてはレビールダム及びクムブダムの水没面積が大ききことによる用地取得問題と考えられる。 (平成11年度国内調査) ローカルコンサルタントにより本件のF/S調査が実施され、1999年7月の終了している。 * JICA提案との相違点：移転問題により、ダム数を1カ所(レビールダムのみ)に減らし、その代わりに分水工を追加した。 (平成11年度在外事務所調査) レビール・ダム建設のための見直し調査が政府資金で行なわれている。</p> <p>資金調達： (平成11年度国内調査) 実施機関であるDIDではトップ・プライオリティー案件であったが、99年度円借款案件要請リストから外され、現在は民間資金による実施を検討中である。</p> <p>関連情報： クランタン川流域の洪水制御計画は、スガイゴロク・プロジェクト(クランタン北部) ADB融資によるクマシン-スマラク・プロジェクト(クランタン東部)及び本案件であるクランタン川改修の3事業からなっている。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 209B/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ベナン廃棄物処理計画				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	住宅地方省地方政府局、ベナン市環境衛生部、スランブライ市環境衛生部			
	現在				
7. 調査の目的	ベナン市及びスランブライ市の廃棄物処理計画の策定及びベナン/廃棄物処理計画に基づく優先事業のF/S調査				
8. S/W締結年月	1987年10月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) 国際航業(株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査員数 13 12. 調査期間 1988.1 ~ 1989.8 (19ヶ月) 13. 延べ人月 84.30 国内 32.10 現地 52.20
11. 付帯調査 現地再委託	土地利用図作成、行財政政策調査、測量・地質調査				
12. 経費実績	総額	281,001 (千円)	コンサルタント経費	235,971 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ベナン市及びスランブライ市 (面積1,030km ² 人口1,090,600人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.59	M/P	1) 42,240	内貨分	1) 42,240	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0		2) 0
		3) 0		3) 0		3) 0
	F/S	1) 9,730	内貨分	1) 9,730	外貨分	1) 0
	2) 0		2) 0		2) 0	
	3) 0		3) 0		3) 0	
	4) 0		4) 0		4) 0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容	
<M/P> (~2005) フェーズ 収集車両大型化、道路清掃、頻度見直し、民間委託促進 最終処分 - 第1期処分場整備 準衛生埋立実施 ステーション収集方式一部導入 最終処分 - 第2期処分場整備 衛生埋立への移行 全域をステーション収集 最終処分 - 第2期処分場整備	事業費 (US\$1,000) 9,730 17,761 14,749
<F/S> (1) 収集改善 住宅地週3回収集 プラスチック袋採用 サイドローダからコンパクト車(10m3)へ転換 ステーション収集へ移行(1ステーション20P) (2) 衛生埋立実施(浸出水循環型衛生処分場整備: 3カ所) (3) 事業運営管理体制強化 都市サービス部増設 スタッフ技術専門化 事業のスムーズな地域的拡大 (4) ごみ事業財源の確保 固定資産税からの税収確保 料金制度見直し	

計画事業期間	1) 1991.1 ~ 1995.1	2) ~	3) ~	4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00

[条件]
 アセスメント税率の見直しやごみ収集料金制度の導入によるごみ事業財政基盤の確立。
 収集車両の更新や最終処分場の整備に要する投資コストは中央政府よりグラントまたは低利のローンによる財政支援を前提。
 F/Sによる上記ローンの条件は次の通り。 長期: 3年据置き、20年償還、7% 中期: 2年据置き、10年償還、9% 短期: 次年度償還、13.5%

[開発効果]
 提案したごみ収集及び道路清掃方式の採用により、コストの大幅な節約がごみ収集及び道路清掃について可能となる。ただし、余剰人員が生じるので、その対策が必要となる。
 衛生埋立の実施により、最終処分場周辺の環境保全に資する。
 料金体制の整備により清掃事業の独自財源を強化できる。
 F/Sによれば、従来方式と比べた2005年までの費用削減はベナン市9,530万M\$, スランブライ市で、1,650万M\$。

5. 技術移転	
研修員受け入れ: 4名 セミナー・ワークショップの開催: 1週間	

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	一部建設済。			
4. 主な情報源	Penang State Economic Planning Unit,			
5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>*衛生埋立地 (平成4年度在外事務所調査) 提案された衛生埋立地3カ所の内、1カ所(Pulau Burong)のみが採用された。</p> <p>次段階調査： JICA調査レビュー</p> <p>資金調達： (平成4年度在外事務所調査) 連邦政府は120万RMの予算を配分 (平成7年度現地調査) 住宅自治省 約106万RM(インフラ整備) 州政府 1,280万RM(土地購入及びアクセス道路建設)</p> <p>工事： 1991年～1994年 開発のための準備と一部建設を実施 準備：土壌調査、EIA 建設：アクセス道路、フェンス、ウェイトブリッジ</p> <p>今後の見通し： 州政府は更にブラウプランに131haの追加の土地を購入しようとしている。ペナン島の廃棄物も近い将来ペナン橋を使って、ブラウプランまでトラック輸送する計画である。ブラウプランは埋立状況がレベル2であるが、将来的にはレベル4に改善する計画である。民営化される予定で9社が名乗りをあげているが、業者はまだ決定していない。</p> <p>*その他： 廃棄物をバージで重さ提案は、水域の波の状況に関する詳細調査がないこと、積み降ろす場所が不適當であること、バージ輸送費が高いことなどの理由により、不採用となった。JICA調査をレビューした専門家は、ペナン橋を使ってトラック輸送する方法を提案した。</p> <p>(平成10年度在外事務所調査) プロジェクト管轄権のあるUrban Services Department, Municipal Council of Penang Islandは連邦政府の政策により、民営化(Northern Waste Industries Sdn. Bhd.)される予定。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 315/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クランバレー地域都市交通施設計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府クランバレー計画事務局			
	現在				
7. 調査の目的	都市交通施設のF/S調査				
8. S/W締結年月	1987年3月				
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	18 1987.2 ~ 1989.7 (29ヶ月) ~ 延べ人月 112.20 国内 7.81 現地 104.39
11. 付帯調査 現地再委託	測量				
12. 経費実績	総額	443,948 (千円)	コンサルタント経費	420,480 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クランバレー地域																																																																																																																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	382,250	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0																																																																																																																
	2)	43,070		2)	0		2)	0																																																																																																																
	3)	11,410		3)	0		3)	0																																																																																																																
	4)	0		4)	0		4)	0																																																																																																																
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) 道路プロジェクト</td> <td style="width: 10%;">予算</td> <td style="width: 10%;">EIRR</td> <td style="width: 10%;">FIRR</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>シャアアラム道路 (47.7km)</td> <td>249,440</td> <td>25.7</td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>南北高速道路連絡道 (33.7km)</td> <td>132,810</td> <td>28.5</td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>2) 交通管制プロジェクト</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>KL ATCシステム</td> <td>22,260</td> <td>69.1</td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>PJ ATCシステム</td> <td>5,110</td> <td>84.6</td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>JKRHTSシステム</td> <td>15,700</td> <td></td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>3) 物流ターミナルプロジェクト</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>KL北ターミナル</td> <td>4,120</td> <td>32</td> <td>14.5</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>KL南ターミナル</td> <td>3,410</td> <td>22</td> <td>13.7</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Klangターミナル</td> <td>3,880</td> <td>22</td> <td>14.9</td> <td colspan="6"></td> </tr> </table>										1) 道路プロジェクト	予算	EIRR	FIRR							シャアアラム道路 (47.7km)	249,440	25.7								南北高速道路連絡道 (33.7km)	132,810	28.5								2) 交通管制プロジェクト										KL ATCシステム	22,260	69.1								PJ ATCシステム	5,110	84.6								JKRHTSシステム	15,700									3) 物流ターミナルプロジェクト										KL北ターミナル	4,120	32	14.5							KL南ターミナル	3,410	22	13.7							Klangターミナル	3,880	22	14.9						
1) 道路プロジェクト	予算	EIRR	FIRR																																																																																																																					
シャアアラム道路 (47.7km)	249,440	25.7																																																																																																																						
南北高速道路連絡道 (33.7km)	132,810	28.5																																																																																																																						
2) 交通管制プロジェクト																																																																																																																								
KL ATCシステム	22,260	69.1																																																																																																																						
PJ ATCシステム	5,110	84.6																																																																																																																						
JKRHTSシステム	15,700																																																																																																																							
3) 物流ターミナルプロジェクト																																																																																																																								
KL北ターミナル	4,120	32	14.5																																																																																																																					
KL南ターミナル	3,410	22	13.7																																																																																																																					
Klangターミナル	3,880	22	14.9																																																																																																																					
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1999.1	2)	~	3)	~	4)	~																																																																																																																
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	21.30	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																																																																														
		FIRR	1)	14.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																																																																														
【開発効果】 道路プロジェクト ・既存道路の混雑緩和 ・沿道開発効果 ・走行時間と走行経費の短縮 交通管制プロジェクト ・交通混雑の緩和 ・交通監視と管理 ・交通情報の提供 物流ターミナルプロジェクト ・物流経費の削減 ・物流産業の近代化 ・交通混雑の緩和 ・都市環境の保全																																																																																																																								
5. 技術移転	カウンターパートと共同で調査を実施した。 セミナー 研修員受け入れ																																																																																																																							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	道路、交通管制、クランターミナルプロジェクト実施済(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	Klang Valley Planning Secretariat, Prime Ministers Dept.	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(1) 道路プロジェクト
 1. シャーアラム道路
 次段階調査:
 マレーシア道路公団(MHA)がD/Dを実施。
 資金調達:
 (平成10年度在外事務所調査)
 1993年11月19日 合意
 KONSORTIUM EXPRESSWAY SHAH ALAM (KESAS) によるBOT方式
 投資額 RM13億
 権限譲渡期間 1993年11月~2022年8月
 工事:
 (平成6年度国内調査)
 マレーシア道路公団がBOT方式で建設する方針をとり、民間企業であるガム-ダ社が1994年に落札し事業を開始した。1997年完成を目指して、事業を実施中。
 (平成10年度在外事務所調査)
 1997年4月 完工

(2) 交通管制プロジェクト
 (平成6年度国内調査)
 クアラルンプルのATCシステムプロジェクトについては、クアラルンプル市の独自予算により、事業実施がなされた。

(3) 物流ターミナルプロジェクト
 1. KL南北ターミナル
 (平成6年度国内調査)
 検討中であり、具体的な行動はとられていない。
 2. クランターミナル
 次段階調査:
 Klang Port Authority がD/Dを実施。
 工事:
 (平成6年度国内調査)
 民間事業としてKTC Berhad が実施済。

プロジェクト実施理由:
 民間プロジェクトとなった部分は、物流需要の増大(ターミナルプロジェクト)、あるいは、成長拠点間の交通改善という政策方針(道路プロジェクト)により進展をみせている。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 316/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	高速道路交通管理計画				
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	マレーシア道路公団			
	現在				
7. 調査の目的	高速道路の短長期交通管理計画の策定及び交通管理システムの運用マニュアルの作成				
8. S/W締結年月	1988年7月				
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル				10. 調査団
				10. 調査団	9
				調査期間	1988.11 ~ 1989.11 (12ヶ月)
				延べ人月	44.90
				国内	6.00
				現地	38.90
11. 付帯調査 現地再委託	データ収集・路線図作成				
12. 経費実績	総額	201,642 (千円)	コンサルタント経費	174,020 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア高速道路公団の管理する高速道路、有料道路・総延長926km					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	139,540	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0

3. 主な事業内容

1. マレーシアで現在建設中の915kmに及び高速道路の交通管理システムの建設
- 1) 交通情報収集システム
a. 非常電話 b. 車両感知器 c. 気象観測装置 d. 交通監視用テレビ (CCTV)
- 2) 情報分析システム
a. 交通管制センター b. サブセンター
- 3) 情報提供システム
a. 可変表示版 b. 可変速度規制標識 c. ハイウェイラジオ
2. 交通管理を実施するための組織の整備
- 上記プロジェクト予算のステージ別ブレイクダウンは、以下の通り。
 ステージ1 48,154 (US\$1,000)
 ステージ2 83,977
 ステージ3 7,409

計画事業期間の1)は交通情報収集システム、2)は情報分析システム、3)は情報提供システム

計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1995.1	2)	1990.1 ~ 1995.1	3)	1990.1 ~ 2005.1	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

道路本体の一部は建設中であり、建設された区間から暫定建設の計画である。

本プロジェクトは、高速道路の管理と保守を意図するもので、管理・保守の効率化のために必要なものである。

[開発効果]
 事故災害時の緊急適切な対応
 保守の効率化
 安全円滑な交通の確保

5. 技術移転

カウンターパート2名に現地及び日本に於て、実務研修を行った。更に、運用マニュアルは具体的な実務研修の資料となる。マ側交通管理者を対象として、技術セミナーもマレーシアで開催された。

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	BOTによる事業実施を決定(平成10年度在外事務所)。(平成11年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源	、 MHA	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達:

(平成4年度在外事務所調査)
この調査を実施している段階で、マレーシア高速道路公団(MHA)の管理する高速道路のうち、シャーアラム高速道路、ペナン橋及びカラク道路以外のものが民間のPLUS社に移管された。現在実施中ないし進行中の事業のほとんどはPLUS社による。第6次開発計画では、ある程度予算がMHA担当部分について配分されているが、事業についてはまだ検討段階である。
(平成10年度在外事務所調査)
1998年5月 合意 PLUS社によるBOT方式(南北高速道路)
投資額 RM400億
実施期間 7年間

進捗状況:

(平成4年度在外事務所調査)
(1) 交通情報収集システム
南北道路について非常電話、車両感知器の設置を実施中。気象観測装置、CCTVは、資金面の制約のため、また検討中。
(2) 情報分析システム
交通管制センター及びサブセンターの実施は決定しており、近い将来に建設される可能性が高い。
(3) 情報提供システム
実施に向けての具体的な行動はとられていない。
(平成11年度在外事務所調査)
PLUS社は高速道路にベーシックな交通管理システムを設置した。政府は南北道路にも同様のシステムの設置を要望しており、現在、PLUS社が検討をしている。

経緯:

(平成6年度国内調査)
マレーシア高速道路の民営化会社PLUS社は現在高速道路沿いに光ファイバーを敷設中である。この光ファイバーが敷設された段階で、提案した交通管理システムは順次実施されるものと考えられる。
(平成11年度在外事務所調査)
1999年10月にJICAとマレーシア高速道路公団(MHA)はKlang Valley、MSCでのIntelligent Traffic System(ITS)の調査を終了した。MHAはプロジェクトの実施経費を政府に要望する予定でいる。
(平成12年度国内調査)
高速道路の交通管制システムはPLUS社によって、順次整備が進められている。
*ITSプロジェクト: 首都圏地域(Klang Valley地域)及びMSC内の平面道路/高速道路を含めた交通管理システムを更に発展させたITSの調査
上記ITSプロジェクトについて、MHAがプロジェクト実施の予算要求をマレーシア政府に要請したという情報あり。

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/A 101/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	水産物流通システム総合計画				
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	農業省 漁業開発公社 (LKIM)			
	現在				
7. 調査の目的	国及び地域レベルでの水産物流通システム改善代替案の作成				
8. S/W締結年月	1989年7月				
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ (株)			10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託
					12. 総額
					222,157 (千円)
					209,606 (千円)
				10. 調査団	9
				調査期間	1989.11 ~ 1991.3 (16ヶ月)
				延べ人月	64.32
				国内	28.62
				現地	35.70
11. 付帯調査 現地再委託	水産物流通消費調査 品質検査				
12. 経費実績	総額 222,157 (千円) コンサルタント経費 209,606 (千円)				

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア全域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>本調査では、水産物流通システム改善のための戦略、水産物流通システム改善のための全国レベル代替案、地域レベルの水産物流通改善システムの代替案を数多く提案した。ケダ、ペラ、トレンガス（北部）、ジョホール（東部）、サラワク及びサバの6州のモデル地域、その他6カ所の流通拠点で調査が実施された。改善代替案は、州により多少異なるが大要は以下の通り。</p> <p>既存民間桟橋より公共施設（LKIMコンプレックス）への水揚げを集中すること。</p> <p>水産物流通施設及び運営 施設：公共水揚・準備桟橋・荷捌場の拡張、泊地整備、燃料供給ポンプ大型化、荷役設備整備、水産物貯蔵、加工施設整備 運営：漁船入港前、船上での水産物選別・規格化の実行と取扱いの改善、公共施設の一部民営化 品質管理 漁獲物鮮度保持のため水揚げまでの低温管理強化 流通機構 LKIMコンプレックスの産地卸売市場としての機能強化 漁業者組合 既存事業の改善（組合員利用率向上、信用事業導入、水産物販売事業の拡大、管理・運営者の教育）、新規経済事業の振興（販売先の開拓、加工業振興、大型漁船漁業の強化） また、パイロットプロジェクトを実施すべき最も効果的な地域として東ジョホール地域をとりあげた。</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>水産物の増産、付加価値向上、水産物流通段階における時間、費用の節約、漁民の生活水準向上及び外貨の獲得等を効果として取り上げたが、政府及び各公団の組織・施設運営等の改善が前提条件となっている。</p> <p>一方、東ジョホール地域は、水産資源の開発余地が大きく、大消費地へのアクセスに大きな問題がない、漁業者と卸売業者との取引改善が可能である等の理由により、パイロットプロジェクト実施により顕著な効果が期待される。</p> <p>また、このパイロットプロジェクトにより開発される各種流通施設の運営維持管理方式をその他の地域へ普及させる点においても有利な地域にある。現状は、漁業技術、水産物流通システムの整備の遅れが目立っており、未利用資源の開発、適正な資源管理と合わせて効率的な水産物流通システムを整備すれば、結果的に零細漁業者の所得向上につながるパイロットプロジェクトの実施効果は高い。</p>					
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：1990年 OJT：現地調査及びセミナー</p>					

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	施設建設・改善が実施されている。 漁業市場流通システムの改善に活用された。
3. 主な情報源	、 LKIM 、
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由 年度

状況

*パイロットプロジェクト
「東ジョホール水産物流通システム改善計画 (A311/1993)」参照

1. 施設建設・改善
(平成10年度在外FU調査)
本調査結果に基づき、第6次、第7次国家計画において以下の水揚施設の拡充を要求し、一部は既に実施されている。
Kuantan
施設の改良と拡充に既に45百万RMを支出した。1999年4月に終わる予定。
Chendering
8.77百万RMを支出して施設の改良を行った。
Batu Manug
第7次国家計画で46.50百万RMの予算が承認されたにも関わらず、農業省によって本プロジェクトの実現は延期された。
Endau
第7次国家計画で37.0百万RMの予算が承認された。LKIMはそのうち4.5百万RMを使って土地購入を進めている。
Kuala Kedah
土地収用のために2.0百万RMの予算が確保されている。総額30百万RMの支出が見込まれる新しい港湾のために、20エーカーの土地がLKIMによって購入された。
Tembirat
LKIMは5エーカーの土地を購入した。1998年に0.4百万RMを支出して水路測量調査を実施した。総額2.8百万RMの予算が必要である。
Kuala Perlis
第7次国家計画で21.80百万RMの予算が認められている。2000年中に完成予定である。
Lumut漁港
1992年に営業を開始して、1998年現在最も利益をあげている漁港である。その利益額は485百万RMである。Panger Islandとスマトラ (インドネシア) で獲れる魚を水揚げして処理している。
本漁港の改修・拡充のため、LKIMは今年1.0百万RMの予算を承認している。
(平成12年度在外事務所調査)
完工プログラム: Kuantan, Chendering
進行中プログラム: Endau, Lumut, Kuala Kedah, Kuala Perlis
第8次国家計画に組み込まれたプログラム: Batu Maung, Tembirat

2. 品質管理
(平成5年度在外事務所調査)
海水冷凍で漁獲物の鮮度を保つなど、品質管理に留意し、漁業組合の所得向上を狙う。

3. 裨益に関する評価
(平成10年度在外FU調査)
本調査は漁業市場流通システムに関する以下のことに役立ったと評価されている。
・水揚げの集中化の実現
・漁業組合の各種設備の拡充と港湾施設の拡充の実現
・市場機能の強化の実現
・流通改善による魚介類の質的向上の実現
・漁業組合の強化

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/A 202B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	非穀倉灌漑地区合理化・作付多様化計画				
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	総理府経済企画庁 灌漑排水局 (DID)			
	現在				
7. 調査の目的	＜M/P＞全国924カ所の非穀倉灌漑地区のインベントリー調査 ＜F/S＞代表地区の作付多様化実施計画策定				
8. S/W締結年月	1988年7月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)		10. 調査団	団員数	20
	北海道開発コンサルタント (株)			調査期間	1989.2 ~ 1990.10 (20ヶ月)
				延べ人月	70.73
				国内 現地	30.17 40.56
11. 付帯調査 現地再委託	農民意向詳細調査を現地コンサルタントに再委託				
12. 経費実績	総額	239,582 (千円)	コンサルタント経費	227,613 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	＜M/P＞ マレーシア全国924カ所の非穀倉灌漑地区 ＜F/S＞ ペナン、ネグリセンピラン、クランタンの3州の非穀倉灌漑地区12カ所								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.54	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	10,576	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容									
<p>＜M/P＞ 全国924地区の非穀倉灌漑地区の現状把握、問題点の解明、及び作付多様化計画策定のための基礎資料を提供することを目的としてインベントリー調査を実施。また、上記調査を踏まえ、924地区の作付多様化の可能性を優先順位をつけて評価。各地区を作付多様化類型別に集計すると次の通り。(最優先類型) 畑作物を導入する地区 144地区、永年作物を導入する地区 334地区、二毛作(雨期稲作、乾期稲作)地区 46地区、水稲二期作地区 74地区、一定期間水稲作付地区として維持する地区 172地区、住宅・工業用地へ転換する地区 154地区</p> <p>＜F/S＞ 1. クリム地区 (3,223ha) 1) 当初は二毛作(乾期稲作、雨期稲作)を導入し、段階的に完全畑作に移行 2) 次の施設改良計画を実施: 1,474haの圃場整備、ポンプ場の改修、防潮水門(3カ所)の改修、二次水路の改修、ジャラ導水路の改修及びジャラ頭首工上流の堤防建設 2. マンボン地区 (517ha) 1) 永年作物を導入 2) 次の施設改良計画を実施: 圃場内の排水路を改修(11,500m)、排水調節堰の建設(46カ所)、農道の建設(4,600m) 3. クランタン地区 (930ha) 1) 二毛作(乾期稲作、雨期稲作)を導入 2) 次の施設改良計画を実施: 末端用排水路の建設(50m/ha)、農道の建設(100m/ha)</p>									

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
	有	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	27.20	2)	12.50	3)	22.90	4)	0.00

<p>＜M/P＞ 1. 調査結果をもとに、かつ地区固有の特殊事情を考慮して作付多様化事業を推進できる。 2. データベース及び情報検索システムは、逐次更新により今後の事業の遂行に役立てられる。 3. 耕作放棄水田の活性化が可能となる。</p> <p>＜F/S＞ 1. クリム地区 (上記 FIRR 1) (1) 14,799M\$/haの純収益が見込める。 2. マンボン地区 (上記 FIRR 2) (1) 増加利益はオイルパームで1,252M\$/ha、ココアで2,515M\$/haと見積られた。 (2) FIRRは12.5% (オイルパーム)、23% (ココア)と見積られた。 3. クランタン地区 (上記 FIRR 3) (1) 年増加利益は4,157,000M\$と見積られた。</p>									
5. 技術移転									
本調査の結果のPRを政策担当者に行うための全国セミナー開催会期3日間、参加者170名。 総括講演、討論会を本調査のコーディネーター18名に対し3日間実施。									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>モデルファーム建設。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 DID</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) 資金面の制約のため、プロジェクト実施のペースは遅い。 非穀倉地区合理化・作付多様化プロジェクトの今後の進捗は、対象農家の積極性、インフラ施設や営農・流通技術へのアクセス、詳細な実施戦略の作成などの要因に依存することになる。</p> <p>*モデルファーム建設 (平成10年度国内調査) 本事業は提案事業の圃場設備の全てを含んでいるが、幹線施設についてはモデルファームに関連する部分のみを実施している。</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) 自己資金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DIDは3州での計画サイト3ヶ所を選定した。 ・Kedah 州 Kulim：スイートコーン及びスターフルーツのパイロットファームが整備され実証が行われているが、調査当時の対象地以外のところで行われている。 ・Kelantan 州 Rapek：D/D 実施中(平成7年度在外事務所調査) ・Negri Sembilan 州 Mampung：農民説得中(平成7年度在外事務所調査) <p>今後の見通し： (平成10年度国内調査) 残プロジェクトの実施については通貨危機でかなり難しい状況にあると思われる。 (平成12年度在外事務所調査) 他の国家プロジェクトに優先が優先されるため、残プロジェクトの実施は見込めない。</p> <p>活用状況： ・第5次開発計画(平成4年度在外事務所調査)：M/Pの主要な勧告は、第5次開発計画に組み込まれた。本プロジェクトの対象となる非穀倉地帯は半島全体に分布し、その費用も多額となるため、ゆっくりとしたペースで実施に移されつつある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第6次開発計画(平成4年度在外事務所調査)：本プロジェクトの実施を促進するため、350万RMの予算が配分されている。 <p>(平成5年度在外事務所調査) 個別にD/Dが実施されるとともに全国各地で多数のプロジェクトを実施中である。 作付けの多様化を図り、稲作に不適な耕地の用途を他の後負荷価値のある作物に転換するように図ることを目的としている。</p> <p>経緯： (平成4年度在外事務所調査) DIDは、土壌/灌漑排水分野の専門家の派遣とミニプロジェクト方式の技術協力をJICAに要請した。 (平成7年度国内調査) 2010年を目標とするNAP(国家農業大綱改訂版)において、非穀倉地域の米作集約地区と作付多様化地区における事業展開が明確に位置付けられた。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 210B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ペナン島洪水緩和排水計画				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業省灌漑排水局			
	現在				
7. 調査の目的	優先2河川の洪水対策及びジョージタウン3地区の排水計画策定。				
8. S/W締結年月	1989年1月				
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) 日本工営 (株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査期間 1990.6 ~ 1991.3 (9ヶ月) 12. 延べ人員 44.17 13. 国内 16.17 14. 現地 28.00
11. 付帯調査 現地再委託	測量、水質・土質調査、環境影響評価				
12. 経費実績	総額	350,211 (千円)	コンサルタント経費	167,604 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>ペナン島 <F/S>ジョージタウン、ペナン川水系、クルアン川水系								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥140=M\$2. 70	M/P	1)	102,235	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	79,120	内貨分	1)	56,926	外貨分	1)	22,194
	2)	0		2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 島内25河川のM/Pの事業実施期間は、計20年間とし、次の3段階に分けた。
 フェーズ1 (緊急プロジェクト) : ペナン川及びクルアン川の改修、クルゴール川及びドワ・ブサル川の一部を改修する (計約22.1km)。
 フェーズ2 (中期計画) : グレードBの4河川を中心に、グレードAの河川の残りの区間を改修する (計約17.3km)。
 フェーズ3 (長期計画) : グレードCの14河川の改修を実施する (計13.4km)。
 排水マスタープラン
 ジョージタウン市内の排水路の整備、延長約21.9km
 容量22,000m³の調節池及びQ=6m³/sのポンプ場
 容量56,000m³の調節池及びQ=2m³/sのポンプ場
 ジョージタウン以外の島内の排水網整備 1リットル=4.48km

<F/S>
 ペナン川水系の河道改修 (13.3km)
 クルアン川水系の河道改修 (7.8km)
 ドンダン調節池 (3池) の建設 (8.4ha)
 アイルテルジュン分水路 (1.7km)、ルラウ分水路 (1.5km) の建設
 ジョージタウン市内のS10、S18、N12排水地区の排水路の改修 (6.1km) 2カ所の調節池 (4.3ha)、2カ所のポンプ場 (8m³/s) の建設

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	14.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>

開発の進行に伴い顕発している洪水の被害を緩和する。
 埋立計画により悪化すると予想される排水条件を改善する。
 都市部の高潮による浸水を改善する。
 都市部の衛生状態を改善する。
 [条件] 運転、維持コストは、エコミック建設コストの1%と仮定 事業の便益は、事業実施の5年後から発生 社会的割引率は8.0% 資本の機会費用は8.0%
 [評価] ペナン川のEIRRは、15.1%、B/C 1.9、クルアン川のEIRRは、14.6%、B/C 2.15、その他の河川はEIRR10%以下

<F/S>

浸水区域の土地利用価値が向上する面積は、50年確率洪水に対しジョージタウンで14.8km²、クルアン川水系で3.8km²と想定される。
 公衆衛生あるいは住環境が改善される。市内受益人口は2010年で28万人と推定される。

EIRRは14.6 ~ 17.5%の範囲

5. 技術移転

<M/P> 研修員受け入れ: 1名 機材 (雨量計、水位計) 供与とその活用法の指導 資料収集、解析に係わる共同作業
 <F/S> 研修員受け入れ: 2名 電算プログラムワークショップトレーニング 「都市域における河川管理と排水」に関するセミナーの開催 (2日半)

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>洪水被害の軽減は急務とされている。 アイル・テルジュン分水路建設他完工。(平成11年度在外事務所調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、 DID</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		

状況

次段階調査:

(平成6年度国内調査)
1993年2月~1994年7月 D/D完了(工期:18ヶ月)
連邦政府予算(1,981万RM: D/D、入札図書作成、土地収用)で地元コンサルタント2社が実施。
(平成11年度在外事務所調査)
フェーズ3(長期計画)の次段階調査はまた実施されていない。

資金調達:

(平成10年度在外事務所調査)
1995年 5,800万RM(政府資金)「ジョージタウン都市圏洪水緩和・排水プロジェクト」
事業内容/Pinang、Gelugor、Dua Besar、Air Terjun川の改修、Dondang調節池の建設、ポンプ設備を伴う排水システムの一部改良。

工事:

(平成6年度国内調査)
1994年7月~1期工事着工
(平成10年度在外事務所調査)
1994~2005年
(平成11年度在外事務所調査)
完工: アイル・テルジュン分水路建設
 グルゴール川改修
 ドゥア・プサル川改修
 ドンダン調節池の建設

実施中: ペナン川改修(30%完工)
 クルアン川改修
 Ara改修
 都市排水整備(S-10、S-18、N-12)

入札段階: ルラウ分水路建設

日本の技術協力:

(平成10年度国内調査)
クアラランプールのDID本部に継続的に河川の専門家が派遣されている。

未実施プロジェクト:

(平成6年度国内調査)
フェーズ2及びフェーズ3については、未だ実施見込みは立っていない。
(平成10年度在外事務所調査)
フェーズ2及び3は次の5カ年計画(2001~2005年)の準備において考慮される予定。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 317/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	クランバレー地域鉄道改良計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	EPU (Economic Planning Unit)			
	現在				
7. 調査の目的	マレーシア国の要請及びS/Wに基づきクランバレー地域における鉄道による通商輸送サービスの導入計画に関するF/S調査				
8. S/W締結年月	1989年5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	11
	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			調査期間	1990.1 ~ 1991.2 (13ヶ月)
				延べ人月	64.44
				国内	31.97
		現地	32.47		
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	215,931 (千円)	コンサルタント経費	206,389 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クアラランブル市周辺クランバレー地域 (ラワン駅 - クアラランブル駅 - セレンバン駅の間、約106 km)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=M\$2.6949	1)	228,461	内貨分 1)	58,158	外貨分 1)	170,303
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0

3. 主な事業内容

1. ラワン駅 - クアラランブル駅 - セレンバン駅の間約106kmの鉄道施設の改良
 - 1) 3つの停留所の新設と駅建築物や旅客設備の新増設
 - 2) 新しいV信号・通信システムの導入 (自動信号、自動列車防護システム等)
 - 3) 気動車 (約170両) による通勤列車の運転と検査設備、留置設備の整備
2. フィーダーバス (約860台) 導入によるバスストップと駅の結合輸送

・前提条件 JICAは1987年に2005年を目標年とするこの地域の輸送マスタープランを策定した。この中で高い優先度を持つものとして提案されたプロジェクトの一つに、大量高速鉄道システムがある。これは、現在必ずしも十分に活用されているとはいえない鉄道をこの地域の通商輸送に活用しようとするものである。また、この地域の鉄道の貨物ならびに旅客輸送力を増強する目的で、マレーシア政府は複線化プロジェクト (DTP) の実施を決定した。このプロジェクトでは、複線化、信号通信設備の近代化、ディーゼル気動車 (DMU) の導入等が計画されており、1993年までの完成が見込まれた。この他、K.L. 市及びその周辺地区の道路混雑緩和のためにモノレールとRTプロジェクトも着手されようとしている。本案件は以上のようなマレーシア側の計画が所定年次に完成することを前提にRawang - K.L. - Serembanの鉄道線区のRBSC (軌道系通勤サービスシステム) 計画の策定を行ったものである。

計画事業期間	1)	1993.1 ~ 2005.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	28.81	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	2.84	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[前提条件]

経済価格：投資額や維持運営管理費は市場価格より関税や税金を取り除いた費用とする。
 市場価格より経済費用を算出するための換算率は、EPUが設定した比率を用いた。外国から輸入する資材については、CIF価格を用いた。
 再投資：耐用年数が経過したものについては、初期投資と同額の費用を再投資額とした。
 プロジェクトライフ：30年間 (1993 - 2022年)
 インフレーション：考慮しない。
 外貨換算率：1990年9月を基準とした。M\$1=¥51.5
 残存価格：償却資産の残存価格は、プロジェクト終了時における残年数の価値をマイナスの投資として計上した。

[開発効果]

2005年の450万人・キロ/日の輸送力とピーク時間帯10分毎の列車運転により、道路混雑を抑制
 鉄道沿線の衛星都市の発展、関連産業の育成や雇用機会の増大
 道路混雑の抑制による大気汚染の改善

5. 技術移転

現地調査期間を通じ、鉄道技術の他、需要予測及び地域開発計画の手法等の技術移転
 研修員受け入れ：1名×16日 1990.11 需要予測

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業実施済(平成9年度在外事務所調査、平成4年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	EPU	
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>(平成3年度国内調査) マレーシアは、2020年を目標に先進国レベルの経済発展を遂げるべく努力しており、その一環として首都クアランブール周辺における有効な都市交通機関の運営を挙げている。この目標に沿って、首都周辺の路面交通の混雑と環境改善のため、国鉄の複線化、首都近郊及び都市内交通機関の整備に力を入れている。</p> <p>資金調達：(平成4年度在外事務所調査) 複線化プロジェクトには、本調査が対象としたラワン - セレンバン 鉄道区間も含まれており、当初入札手続き等の遅れがあったが、OECF、英国のODA、自国資金によって建設中である。 1990年3月23日 L/A 194.44億円(マラヤ国鉄整備計画)</p> <p>*OECF融資の対象 KL - クラン港間 43km、KL - センツール間 2km、スパン空港への支線 7kmの複線化 ラワン - セレンバン間 105kmの複線化 に係わる信号・通信システム近代化 ディーゼルカー18両編成調達</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 完工</p> <p>その他の状況： (平成4年度在外事務所調査) 本調査と並行してマラヤ鉄道の複線化に関する調査がマレーシア政府によって実施された。適当と判断される予測値や提案事業等は統合され、複線化プロジェクト(DTP)として実施中。 マレーシアの鉄道改良計画の中で、複線化プロジェクトは最も重要なフェーズ1事業であり、1995年7月に完了が予定されている。その他の事業計画は、この完了後に実施に移されることになる。</p> <p>マレーシア政府は、複線化プロジェクトの実施開始後に全区間を電化することを追加決定した。現在まで、円借款の変更は行われていないが、プロジェクトは電化を前提として進行中であり、1995年4月には電気運転の初列車が運行される見込みである。</p> <p>都市近郊及び都市内交通機関に関して、現在幾つかの計画が計画中ないし進行中である。 KL都心から25km圏における都市近郊線(5方向の放射線と2つの分岐線)のうち、都心 - 東部郊外のアンバン間12kmの民間企業体による建設承認(1992年1月)工期3年 都心のDowntown People Mover計画について、1991年にモノレールに限らず中量輸送軌道システムとして、民間部門による実施が決定された。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 複線化プロジェクト(DTP)の開始後、マレーシア政府は全区間を電化することを決めたが、円借款融資の調整はついていないが、すでに通勤電車の車両用に18のディーゼル・マルチプル・ユニットは電気マルチプル・ユニットに交換された。</p>		

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>木材製品ターミナル：完工。(平成11年度在外事務所調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、、 Rajang Port Authority, Sarawak</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 次段階調査： (平成5年度在外事務所調査) JICAのF/Sに従って、タンジュンマニス港のD/D・施工監理を行うコンサルタントを指名し、1993年11月から作業を開始している。</p> <p>資金調達： (平成5年度在外事務所調査) 資金はラジャン港オーソリテイ、州政府、その他の商業銀行より調達する予定である。</p> <p>工事： (平成5年度在外事務所調査) 工事は第1工期(2000年まで)と第2工期(2010年まで)の2期に分けて行う予定。</p> <p><F/S> (平成11年度在外事務所調査) 1.木材製品ターミナル(タンジュンマニス港) 1995年10月9日-1998年12月31日 完工 *内容：岸壁 203×47</p> <p>状況： (平成4年度在外事務所調査) タンジュンマニスの木材製品センターの整備は、サラワク木材産業開発公社(STIDC)が担当するという提案がなされている。 (平成10年度在外事務所調査) インフラ開発は国家開発計画において高い優先順位を与えられている。事業化の可能性は同国の経済回復にかかっている。 (平成11年度在外事務所調査) Batang Lganでの大量燃料ターミナル整備は、第7期・8期のマレーシア国家計画に含まれている。</p>				

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 106/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	全国道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	総理府経済計画局 (EPU)			
	現在				
7. 調査の目的	マレーシア全国を対象とした都市間幹線道路網整備のM/P				
8. S/W締結年月	1990年3月				
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	13 1991.3 ~ 1993.3 (24ヶ月) ~ 延べ人月 92.10 国内 4.90 現地 87.20
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、オーナーインタビュー調査、路線インタビュー調査交通量調査				
12. 経費実績	総額	433,594 (千円)	コンサルタント経費	412,714 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア全国 (人口1,801万人、面積330,000 km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) M\$1=US\$0.394	1)	20,884	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	138,329		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	1. 2010年におけるマレーシア全国の道路網整備計画として、延長15,298km、Expressway 1,394km、Major Highway 5,978km、Minor & Primary Highway 7,926kmに及び計画を提案した。 2. 道路整備計画として、半島マレーシア72路線、サバ13路線、サラワク10路線の道路の改善・新設を提案した。 3. 上記提案道路区をフェーズ1 (1996~2000)、フェーズ2 (2001~05)、フェーズ3 (2006~10)に分け、プロジェクトの優先順位をつけ、実施計画を作成した。							
4. 条件又は開発効果	【前提条件】 マレーシアは2020年に先進工業国入りを目指しており、本調査の対象年次2010年には、人口27,500,000人、GDP M\$304,882百万 (US\$120,123百万)、1人あたりGDP M\$11,100 (US\$4,368) に達するとした。 【開発効果】 交通需要：旅客輸送量は1991年4,871百万人、2010年13,017百万人と2.67倍、貨物輸送量1991年639百万トン2010年2,392百万トンと3.741倍と成長する。							
5. 技術移転	最終報告書の作成を除き、すべて現地調査を行い、現地調査期間中はカウンターパートと共同で調査を実施し、技術移転を図った。2度のカウンターパート研修を実施するとともに、KLにて技術移転のワークショップを開催した。							

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	プロジェクト計画策定等に活用されている(平成9年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	EPU, Prime Minister's Department	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成5年度国内調査) F/S 実施中 (東海岸沿道路～東西両岸を結ぶハイウェイ) (平成5年度国内調査) F/S 実施待 (サバ・サラワク連絡道路) (平成9年度在外事務所調査) 1995年～1996年 F/S (首都圏外部環状道路、JICA)</p> <p>工事： (平成11年度在外事務所調査) 東海岸沿道路～東西両岸を結ぶハイウェイ工事の契約業者が選定された。</p> <p>経緯： (平成5年度在外事務所調査) セランゴール以南の西海岸沿道路は、Sepang 国際空港の位置が確定次第、促進される見込み。 (平成6年度国内調査) 本 M/P 調査で提案した実施プログラムは、第6次5ヶ年計画の中間見直し(1994～95)に組み込まれた。また、第7次5ヶ年計画(1996～2000)の道路整備計画は、本 M/P で提案されたプロジェクトが対象となっている。 (平成9年度在外事務所調査) 調査結果はプロジェクト計画策定・決定の際に活用されている。 (平成12年度国内調査) 第8次5ヶ年計画(2001～2005年)の道路整備計画に活用されている。 しかし、計画策定から10年以上経過し、マ国の社会・経済環境も変化していることから、本調査の見直しに着手したい意向であり、JICA 専門家派遣を要請している。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 107B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	全国橋梁維持・修理計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時	公共事業省道路局橋梁課			
	現在				
7. 調査の目的	重要度、緊急度の高い既設橋梁に関して系統的な維持・修繕に関わるM/Pの策定及び代表的な橋梁を対象にした点検・維持・修繕マニュアルの作成				
8. S/W締結年月	1990年2月				
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング、土質試験、地形測量、検測調査、足場工仮設、載荷試験				
12. 経費実績	総額	321,385 (千円)	コンサルタント経費	286,499 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア全国(人口1,800万人、面積330,000km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) M\$1=US\$0.366=¥ 45.86	1)	21,282	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

<M/P>
 調査を実施した216橋の内、203橋を対象にした、橋梁維持・修繕をプロジェクトと定義し、下記提案に基づき、早期に実施する。
 ・203橋を対象とするプロジェクトを5つのパッケージに分割する。
 ・第1パッケージの建設事業を1994年に開始する。
 ・各パッケージはマレーシアの会計年度内に完了する。

4. 条件又は開発効果

<M/P>
 [条件]
 ・連邦JKR橋梁課が詳細設計を実施し、プロジェクトの実施機関とする。
 ・州JKRは事業の管理・監督し、郡JKRは施工管理を行う。
 [開発効果]
 ・交通の安全性や橋梁の構造安全性の向上
 ・橋梁点検・維持・修繕に関わる自助努力の向上
 ・橋梁架換による政府の財政支出の増大の回避

5. 技術移転

橋梁調査、載荷試験等に関わる手法の技術移転
 研修員受け入れ：3名
 セミナー開催：橋梁点検・維持・修繕

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案プロジェクト実施中、また調査結果も活用されている。	
3. 主な情報源	Public Works Dept., Ministry of Works	
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案プロジェクト実施中、また調査結果も活用されている。
<p>状況</p> <p>「年次橋梁点検プログラム」 (平成9年度在外事務所調査) 橋梁の改良、強化を目的とし、地区・ルートによりパッケージにされている。</p> <p>資金調達: 政府予算 3百万ルピア/年間(1993年より)</p> <p>経緯: (平成5年度在外事務所調査) 毎年15~20橋のペースで、橋梁維持・修繕工事を行うための準備が進んでいる。</p> <p>* 調査結果に基づく提案とその対応策</p> <ul style="list-style-type: none"> 橋梁新橋梁時における設計施工上の欠陥防止 日本政府へ橋梁設計標準化計画調査要請 過積載車輛の厳しい取り締まりの必要性 <p>この問題に対して、現在トラックスケールを設置中で1994年末に終了する予定</p> <ul style="list-style-type: none"> 橋梁管理のための組織作り <p>組織改正が終了し、橋梁点検・維持がスムーズに実施されている。</p> <p>活用状況: (平成9年度在外事務所調査) 調査結果は第7次国家計画(1996~2000年)に組み入れられた。 また既存橋梁の効果的管理のための公共事業省戦略策定にも活用されている。 マニュアルはサバ・サラワクを含む全てのJKR郡事務所配布され、橋梁管理者によって使用されている。</p> <p>関連調査: 1994年8月~1996年7月 橋梁設計標準化調査(JICA) 国連の連邦道路橋を対象とした橋梁設計の標準化に関する設計・製図システムとマニュアルの作成。 詳細は「橋梁設計標準化計画調査(MYS/S 108/96)」参照</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 103/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	首都圏大気汚染対策計画調査					
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	環境局 (DOE)				
	現在					
7. 調査の目的	大気モニタリングの改善等を目的に大気汚染対策ガイドラインの策定を行う。					
8. S/W締結年月	1990年3月					
9. コンサルタント	(株) 数理計画			10. 調査団	団員数	15
			調査期間		1991.12 ~ 1993.8 (20ヶ月)	
			延べ人月		73.57	
			国内 現地		31.36 42.21	
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査、シャーシダイナモ試験、燃料分析					
12. 経費実績	総額	559,781 (千円)	コンサルタント経費	254,152 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クランバレー地域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)
3. 主な提案プロジェクト	1) 大気汚染測定網の充実 2) 大気汚染対策総合センターの設立 ・大気監視センター ・燃焼技術者養成センター ・大気監視技術者養成センター ・発生源監視センター 3) シャーシダイナモの導入 4) 車検制度					
4. 条件又は開発効果	[条件] ・天然ガスの利用 ・ガソリン車の排ガス規制の導入 ・クランバレー地域の交通・運輸 ・マスタープランの実施 [開発効果] 2005年には環境基準が達成される。					
5. 技術移転	測定、分析、大気汚染シミュレーションシステム					

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	大気汚染対策実施中（平成9年度国内調査）。 大気質自動測定局の設置（平成10年度国内調査）。 大気汚染対策総合センターのうち、大気監視センターは民営化により実施（平成12年度国内調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

環境保全は政府の政策の柱の一つである。
モータサイクルの排ガス規制、大気汚染測定網の充実、その他幾つかの分科会に分けて、大気汚染対策の検討を開始した。

(平成9年度国内調査)

本調査提案の大気汚染対策実施状況

1. タクシーはディーゼル車からガソリン車にする（1997年1月1日より発効）
2. 天然ガスタクシーの導入（スパン空港タクシー）
3. 大気監視ステーションについては全国的設置を優先
4. 廃棄物処理システム：
 - ・ 民営化された業者により運営されている
 - ・ 埋立等で処分され、野焼きに対しても仕方ないという考えも一部にある
5. 大気汚染対策総合センターの設立（未実施）
 - ・ 燃焼技術者養成センター
 - ・ 大気監視技術者養成センター
 - ・ 発生源監視センター
 - ・ 大気監視センター

(1) 大気汚染測定網の充実

(平成10年度国内調査)

1997年に大気質自動測定局が全国に16局設置され、合計29局に達した。クランバレー地域には6局がある（1997年DOE年報より）。

(平成11年度在外事務所調査)

現在までのところ、45局の大気質自動測定局が全国に設置され、2000年4月までに計50局が建設される予定。

(2) 大気汚染対策総合センターの設立

(平成11年度在外事務所調査)

未実施

(平成12年度国内調査)

大気汚染対策総合センターのうち、大気監視センターは民営化され、ASMA(Alam Sekitur Malaysia Sdn. Bhd.)が請け負っている。

(3) 車検制度の導入

(平成11年度在外事務所調査)

運輸省道路局によって導入された。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/A 311/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	東ジョホール水産物流通システム改善計画					
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省漁業開発公社 (LKIM)				
	現在					
7. 調査の目的	既存水産物流通システム改善のモデルケースとして、ジョホール州東部地域を対象とした組織制度改善及び流通施設整備に関するF/S					
8. S/W締結年月	1991年12月					
9. コンサルタント	システム科学コンサルタンツ (株)			10. 調査団	11. 団員数	11
			12. 調査期間		1992.3 ~ 1993.3 (12ヶ月)	
			13. 延べ人月		47.80	
			14. 国内現地		18.30 29.50	
11. 付帯調査 現地再委託	漁村調査、自然条件調査、シンガポール水産物流通調査					
12. 経費実績	総額	196,266 (千円)	コンサルタント経費	191,083 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ジョホール州東部地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	14,997	内貨分	1)	12,713	外貨分	1)	2,284
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容

ジョホール州東部地域におけるパイロットプロジェクトの最適サイトとして、エンダウが選定された。提案された整備事業は次の通り。

- 1) 水産物資源管理
- 2) 水産物流通システム整備
- 3) 地域漁民組織改善と強化
- 4) 漁港施設整備

基本施設：水場・補給桟橋 (計360m)、休憩桟橋、護岸
機能施設：荷役場、事務所、製氷冷蔵施設、加工施設、漁具修理場及び倉庫、給油施設、漁船修理ドック、汚水処理施設等

計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件		EIRR	1)	12.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	6.30	2)	0.00	3)	0.00

条件又は開発効果

水産物の増産、付加価値向上、水産物流通段階における時間、費用の節約、漁民の生活水準向上及び外貨の獲得等を効果として取り上げたが、政府及び各公団、漁民の組織・施設運営等の改善が前提条件となっている。

一方、東ジョホール地域は、水産資源開発余地が大きい、大消費地へのアクセスに大きな問題がない、漁業者と卸売り業者との取引改善が可能である等の理由により、パイロットプロジェクト実施により顕著な効果が期待される。

また、このパイロットプロジェクトにより開発される各種流通施設の運営維持管理方法をその他の地域へ普及させる点においても有利な地域にある。現在は、漁業技術、水産流通システムの整備により、結果的に零細漁業者の所得向上につながるパイロットプロジェクトの実施効果は高い。

5. 技術移転

研修員受け入れ：C/P研修 (1992年)

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	漁港施設建設を自己資金で実施中。(平成12年度在外事務所調査)		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>東ジョホール地域は、資源、公共と民間の関係、市場、漁民の状況、政府組織との連携の上で好条件にあり、パイロットプロジェクト実施の上で効果的であり、マレーシア政府は他のモデル地域に適用する計画である。</p> <p>次段階調査： マレーシア政府は、第6次国家開発計画に本パイロットプロジェクトの準備調査費としてM\$400万を計上しており、本F/Sの結果を受けて中期見直し計画で見直しを行うことになっている。</p> <p>(平成7年度国内調査) JRK(公共事業省)はArab Development Bankの資金を受けて、基本設計のD/D段階までを実施中であり、今後全国展開を行うことになる。</p> <p>(平成7年度現地調査) 土地収用計画は1995年8月に完成し、住民補償とサイトクリアランスに1.5百万RM予算が付き、第1回目のパッケージの入札図書が完成し、詳細設計の公示をした。資金は政府及びイスラム開発銀行より調達する。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本開調で計画されたプロジェクトの一部がイスラム開発銀行により実施されているようだが、詳細については情報なし。</p> <p>現況： (平成12年度在外事務所調査)</p> <p>漁業資源管理： 漁業局(DOF)が漁業資源管理の権限を持ち、管理に当たっている。</p> <p>マーケティング・流通システム強化： Endau漁港の中央荷捌げシステムは、港湾施設の完工後から稼働予定。</p> <p>港湾施設建設： Endau漁港は政府資金によるプロジェクトである。当初イスラム開発銀行の部分出資が検討されたが、マレーシア中央銀行の勧告により、政府の全額出資となった。アジア経済危機の影響でプロジェクトが遅延しており、事業完工は2003年半ばを予定している。</p> <p>I期工事(地ならし他) - 事業完工 - RM4,516,313 II期工事(パイリング他) - 実施中(55%の進捗) - RM7,100,000 III期工事(事務所建設他) - 事業詳細決定、2001年工事開始 - 推計RM12,000,000</p> <p>AFAの組織強化・改善： AFAの組織改善は実施中。AFAは参加型の所得創出を目指したプロジェクトに特化している。</p>			

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/A 102/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	北部サバ州造林計画				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	Sabah Forestry Development Authority (SAFODA)			
	現在				
7. 調査の目的	環境面及び経済面からみた持続可能な林業活動・地域住民の生活に配慮した社会経済の発展、荒廃した自然環境の回復・改善を目的とするM/Pの作成				
8. S/W締結年月	1992年10月				
9. コンサルタント	(社) 海外林業コンサルタンツ協会				10. 調査団
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
11. 付帯調査 現地再委託	調査対象地の航空写真撮影				
12. 経費実績	総額	291,901 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバ州北部 (ベンコッカ地区を除く)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	379,042	内貨分	1)	375,082
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	サバ州北部 (ベンコッカ地区を除く) の過伐あるいは焼畑によって荒廃し、草地又は二次林となった林地236千haに対する産業造林の実施のためのマスター・プラン。施業内容は人工造林73千ha、人工補正林施業12千ha、天然林施業152千haとなっている。				
4. 条件又は開発効果	<p>【開発効果】</p> <p>サバ州北部 (ベンコッカ地区を除く) には低利用のままの大面積の林地があり、これらの林地に対して人工造林又は人工補正林施業を行うことにより、林地を有効に活用することができ、これによりサバ州の経済の発展に寄与するのみならず、大面積の造林の実行により地元労働力の活用、木材加工産業の振興、関連インフラストラクチャーの整備に資することになる。</p>				
5. 技術移転	大規模なマスタープラン作成技術及びその手法の移転				

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	成果の活用が確認された。	
3. 主な情報源	、、	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 F/S案件にてフォローアップ調査を行うため対象外とする。
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成7年度現地調査) 1995年12月 S/W 署名 1996年3月 F/S (サバ州マラックバック地域林業開発計画調査、MYS/A 310/97 JICA) 開始</p> <p>資金調達： ジョイントベンチャーによる調査対象地区内造林を考えている。 SAFODAはF/S調査の技術的ノウハウがないため、JVの相手として日本企業を考えている。</p> <p>経緯： M/P の作成された、森林基本図及び土地利用・植生図はSAFODA 自身のプロジェクトの計画及び実施に活用されている。SAFODA 独自のプロジェクトには 1) 大規模植林事業 (既にサバ州内ベンコッカで大規模な造林を実施)、 2) 閑散地植林事業、 3) 民間ファーム・トゥリー事業がある。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 土地所有権問題がプロジェクト実現の遅延要因の一つである。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 213/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	全国河口処理計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業省、灌漑排水局 (DID)			
	現在				
7. 調査の目的	洪水緩和と航行路の確保を目的とする河口処理のM/P策定及びF/S策定。				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所				10. 調査団
				10. 調査団	10
				調査期間	1992.1 ~ 1994.8 (31ヶ月)
				延べ人員	97.10
				国内	33.30
				現地	63.80
11. 付帯調査 現地再委託	河口現地調査、河川・深浅測量調査、水理模型実験、水文観測施設設置、環境調査				
12. 経費実績	総額	457,911 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア全国100河口								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	51,383	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	7,747	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>
調査対象100河口を、河口問題の深刻度により、Criticalグループ(35河口)、Significantグループ(40河口)、Acceptableグループ(25河口)に分類し、75河口(Critical及びSignificant)をM/P対象とした。河口処理対策方法としては、初期浚渫と維持浚渫の組合せ若しくは初期浚渫と構造物の組合せが選ばれ、主要便益項目としては、洪水被害軽減便益、舟運状況改善による便益が選ばれた。

<F/S>
F/S対象河口としてマレー半島の西海岸からTg. Piandang、東海岸からMarang河口を選定した。河口処理対策としてはTg. Piandangについては初期浚渫と維持浚渫の組み合わせ、Marang河口については導流堤、防波堤、河道水制、海岸水制、貯水池と初期浚渫の組み合わせを選んだ。これらの対策の効果及び影響については数値計算、水理模型実験で検討し、最終的な計画諸元を求めた。この工事数量は以下の通りである。

- ・Tg. Piandang: 初期浚渫量 115,400m³、維持浚渫量55,400m³/毎年
- ・Marang: 導流堤(北側490m、南側450m)、防波堤 200m、河道水制 40m 4基、海岸水制 200m 2基、貯水池 4,100m³、初期浚渫量 131,000m³

計画事業期間	1) ~ 2) ~ 3) ~ 4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR 1) 17.00 2) 12.00 3) 0.00 4) 0.00
	FIRR 1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00

・Tg. Piandang、Marang河口とも、河口処理の恩恵を受けるのは漁船と漁民(Marang河口では観光船が加わる)であるが、これらのうち漁船については、マレーシア政府から提供された将来の船の伸び、漁民については現在の伸び率が将来も継続していくものとした。

・この河口処理計画実施により、両河口とも潮の変動による舟運への影響が解消し、自由に河口を出入りできるようになるため、漁獲高が増大するとともに、現在の潮待ちによる船の経費が削減、魚の新鮮度が増す等大きな便益が期待できる。この便益はTg. Piandangで899,000マレーシアドル、Marangで1,748,000マレーシアドル(1M\$=2.53\$)となっている。

上記計画事業期間は1)を全体計画30年間、2)をF/S3年間

5. 技術移転

現地作業期間中における定期的な講習会、OJTによるカウンターパートの技術移転
研修員受け入れ: 3名 JICA研修
セミナー開催(調査終了時)

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	F/S対象のうち1河口 (Tg. Piandang) については事業実施済 (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p><M/P></p> <p>次段階調査： (平成10年度在外事務所調査) Sg. Pahang, Sg. Cenang, Sg. BaruについてDIDがD/D実施 (政府予算)</p> <p>資金調達・工事： (平成10年度在外事務所調査) Sg. Baru (1996)、Sg. Pahang (1997)、Sg. Cenang (1997) について完工。</p> <p>裨益効果： (平成11年度国内調査) Sg. Baru, Sg. Pahang, Sg. Cenangはいずれも漁港と地方での商業港として機能している。河口が閉塞することで舟運が阻害され経済的に大きな影響を与えているが、工事実施によりスムーズな舟運が確保され、経済的に便益を受ける。</p> <p><F/S></p> <p>次段階調査： (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査) D/D 実施 (政府予算) Tg. Piandang : DIDによる Sg. Marang : 民間コンサルタントSepakat Setia Perunding Sdn. Bhd.</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査) 政府予算 (Tg. Piandangについては第6次国家計画予算、Sg. Marangについては第7次国家計画予算による)</p> <p>工事： (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査) 1996年 Tg. Piandangの河口改修工事完工 Sg. Marangについては入札中。2年半後に完工予定。</p> <p>(平成11年度国内調査) Sg. Marangの工事についてはその後情報なし。</p> <p>*S/W締結は1989年3月であるが、ミニッツについては1991年3月に締結された。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/A 312/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	半島マレーシア小規模貯水池農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農林省灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	小規模貯水池開発適地を選定の上、小規模貯水池開発による農業開発計画のF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1993年2月				
9. コンサルタント	日本工営(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	7	
			調査期間	1993.7 ~ 1995.3 (20ヶ月)	
			延べ人月	60.01	
			国内	12.09	
			現地	47.92	
11. 付帯調査 現地再委託	農家調査、土壌調査、地形測量、地質調査、データベース構築、適地選定補助業務				
12. 経費実績	総額	257,961 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア半島地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	662	内貨分	1)	662	外貨分	1)	0	
	2)	15,839		2)	15,839		2)	0	
	3)	4,795		3)	4,795		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>小規模ダム、堀込貯水池、旧河川、錫鉱採掘跡等を利用した貯水池の開発適地をマレーシアの半島地域に選定し、その中の優先的開発地域5カ所を選び出す。そこに、換金性の高い果樹、野菜等の新規作物の導入を含む作物多様化計画を策定し、経営体の構造的改善を併行実施することにより、短期かつ少額の資金で農業開発を実施することを目指す。</p> <p>この事業による開発対象地域は、プルリス、ケダー、マラッカ、ジョホール及びトレンガヌ各州にそれぞれ30~100haの規模で選定されている。</p> <p>上記予算は1) プルリス州(662) 2) ケダー州(15,839) 3) マラッカ州(4,795) 4) ジョホール州(1,242) 5) トレンガヌ州(865)</p>								
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	31.00	2)	10.00	3)	21.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【条件】 開発阻害要因は農林部の労働力不足であるが、外国人雇用により対応は可能。なお環境問題は優先的開発地域5カ所には見当たらない。 政府は、本開発計画の実施体制を整え、その基本概念を農民組織、民間部門に普及させる必要がある。</p> <p>【開発効果】 第7次マレーシア・プラン(1996~2000)の期間内に、実施事業とすることが出来れば、同国国家農業政策(1992~2010)の生産目標の達成に大きく寄与することとなる。</p> <p>上記EIRRは1) 31% / 50% 2) 10% / 11% 3) 21% 4) 20% 5) 20%</p>									
5. 技術移転									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>本調査提案事業は全て事業化された(平成12年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>2000 年度 提案事業の実現</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成10年度在外FU調査) 一部地区で自国資金により詳細設計実施済。 (平成12年度在外事務所調査) 「Negeri Sembilan, MARDI Station Jelebulにおける小規模貯水池に係るD/D」が、本調査をレビューするために自己資金により実施された。 要請日：1996年10月24日 実施期間：1997年8月28日～2000年7月27日 資金量：RM836,215.38 JICA提案との相違点：なし</p> <p>資金調達： (平成10年度在外FU調査) 一部地区において自己資金で実施。 *今後も自己資金で事業化の方向である。 (平成12年度在外事務所調査) 上記のD/Dに基づく「Negeri Sembilan, MARDI Station Jelebulにおける小規模貯水池」計画は、自己資金により事業化された。 資金量：RM5.6百万 要請経緯：本計画が第7次国家計画に採用された事による。 事業内容：ダム建設</p> <p>工事： (平成12年度在外事務所調査) 「Negeri Sembilan, MARDI Station Jelebulにおける小規模貯水池」計画は、自己資金により事業化された。 事業期間：1998年6月30日～2000年9月30日</p> <p>経緯： (平成7年度現地調査) 5つのサイトの詳細設計のT/Rを準備中であり、1996年に詳細設計を行う予定である。このための予算として2百万RMが必要であるが、高い優先順位を与えられており確保には問題ない。</p> <p>(平成7年度国内調査) マレーシア国政府は、1996年度の自己予算で一部の事業を実施に移すことを目指して、報告書を検討中である。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 本調査提案事業は全て事業化された。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 107/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	ムダ川流域総合管理計画				
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	農業省灌漑・排水局			
	現在				
7. 調査の目的	ムダ川の治水、水資源管理、河川環境管理を含む流域総合管理計画の策定				
8. S/W締結年月	1993年10月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所	10. 調査団	団員数	10	
	(株)アイ・エヌ・エー		調査期間	1994.3 ~ 1995.12 (21ヶ月)	
	(株)ハスコインターナショナル		延べ人月	83.10	
			国内	59.10	
	現地	24.00			
11. 付帯調査 現地再委託	流量観測、河床材料調査、水質調査				
12. 経費実績	総額	431,333 (千円)	コンサルタント経費	314,480 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ムダ川流域 (4,300km ²) 及びその周辺 (ケダ州、ペナン州、ペルリス州)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	150	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	197		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) 河川改修 (総延長44.64km) 2) 水資源開発ダム建設 (3ダム、総有効貯水容量381.4百万m³) 3) 転流工システム (1堰、総延長30kmの2水路) 4) 河川環境改善施設 (レクリエーション施設、水際観光施設等) 5) 水資源保全区域及び河川保全区域の設定 6) 水文観測ネットワークの設置 7) 河川管理組織の設定 8) 河川維持流量の設定 9) 現行砂利採取の段階的禁止と代替砂利採取源 (海砂利) 							
4. 条件又は開発効果	<ol style="list-style-type: none"> 1) 第7次～9次国家5ヶ年計画 (1996年～2010年) に順次実施する。 2) 実施に伴う総移転家屋及び用地買収面積は夫々983戸及び2,344ha 3) 事業開発による経済的内部収益率は以下の通りである。 治 水 : 8.3% 水資源開発 : 13.3% 河川環境開発 : 23.8% 全 体 : 13.6% 4) 本調査のよう流域総合管理計画の策定はマレーシアでは初の試みであり、本調査結果は同国の現行の急激な土地開発に対し河川環境を保全する意味から有効であり、他河川の管理への参考例として適用されることが期待される。 							
5. 技術移転	<p>OJT : 1994.6～1995.6 - 計16名 研修員受け入れ : 1995.3.28～8.3 - 計2名 セミナー : 1995.10.17～18 - 約160名 報告書の作成 : 10名 調査用資機材の研修 : 計11名</p>							

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	本調査結果は相手国関係機関に十分理解され、また現行の急激な土地開発状況が本調査結果の必要性を増大させているため、大いに活用されている。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 528 472">終了年度理由</td> <td data-bbox="528 425 1528 472">年度</td> </tr> </table>	終了年度理由	年度
終了年度理由	年度		

状況

各種技術セミナーを通じて本調査の担当機関であった灌漑排水局は関係機関に対する本調査結果の理解を深める努力を続けている。

(1) 河川改修・水資源開発ダム(ベリスダム)建設

次段階調査:

(平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)

D/D 完了(政府資金)

1999年1~3月 OECF SAPROF 「ベリス・ダム建設事業」

資金調達:

第7次国家5ヶ年計画(1996~2000)においての事業費の予算処置が完了した。

(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)(平成11年度国内調査)

政府資金 69.4億円

1999年3月4日 L/A 97.37億円 「ベリス・ダム建設事業」

事業内容/ダム仮設工事、本体工事、迂回道路、再定住地インフラ開発

工事:

(平成9年度国内調査)

1994年~1996年 ダム用地確保

(平成10年度在外事務所調査)

1999年~2002年

(平成12年度国内調査)

プリスダム 2000年9月 完工

*河川改修はローカルコンストラクターによるターンキープロジェクトとして実行されることとなった。

(2) 水文情報システム

次段階調査:

(平成9年度国内調査)

1996年7月~1997年12月(予定) 全国水文情報システム(HIS)計画調査(灌漑排水局)

(平成12年度国内調査)

マレーシア経済の不振のため、システム建設着手には到っていない。

(3) 河川流域情報システム

次段階調査:

(平成9年度国内調査)

1997年3月~1998年12月 全国河川流域情報システム計画調査(JICA M/P+F/S)

(平成11年度在外事務所調査)

2000年にD/Dを開始する予定。現在、設計と建築を行う業者を選定中。

(平成12年度国内調査)

JICA開発調査「全国河川流域情報システム計画調査」で構築された情報システムを利用して、マレーシア政府灌漑排水局はムダ川及びイボ川の河川流域情報データベースの整備を完了した。また、今後も他の主要流域情報データベースの整備を実施していく予定である。

(4) 現行砂利採取の段階的禁止

ケダ・ペナン両州で既に採用され、実施に移されている。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 318/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	土地区画整理事業適用調査					
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	連邦都市農村計画局 (JPBD) (Federal Department of Town and Country Planning)				
	現在					
7. 調査の目的	秩序ある都市整備の推進のために、マレーシア型土地区画整理システムを構築する。					
8. S/W締結年月	1993年2月					
9. コンサルタント	(株)アルメック (社)日本土地区画整理協会			10. 調査団	団員数	15
					調査期間	1993.10 ~ 1995.6 (20ヶ月)
				延べ人月	93.18	
				国内	3.63	
				現地	89.55	
11. 付帯調査 現地再委託	1) ケーススタディエリアの航測、図化 2) 法制度検討調査 3) 社会的受容性調査 4) 住民意識調査 5) スライド、パンフレット作成					
12. 経費実績	総額	464,527 (千円)	コンサルタント経費	435,648 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クアラルンプール都市圏内2地区 (スパン地区、クアンタン地区)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>1) スパン地区: 319haを対象とする土地区画整理事業。事業によって道路、公園、上下水道等のインフラは整備され、工業地、商業地、住宅地を含むサブセクターとして再生される。</p> <p>2) クアンタン地区: 45haを対象とする土地区画整理事業。現在は農村部にあるが、将来の市街化を先取りする形でインフラの整備と都市用地 (住宅、軽工業、商業) の開発を行い農村部に於ける都市サービス拠点とする。</p> <p>* 提案プロジェクト予算 1) スパン地区 内貨のみ 10,000,000ドル 2) クアンタン地区 内貨のみ 846,000ドル</p>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>1) スパン地区: 現在の混乱した土地利用や劣悪なインフラが改善され人口も現在の約2,600人から10,700人に増加し、雇用機会もされる。地価の増進も大きく、地主、地権者も開発効果を受受できる。住民の合意形成と事業制度の確立が実現の鍵である。</p> <p>2) クアンタン地区: 現段階では開発後の地価の増進が十分でなく、地主の負担が非常に大きくなり、農村地帯振興という上位の政策フレームでの位置づけと政府補助が必要となる。</p> <p>* 計画事業期間 1) スパン地区 約5年 2) クアンタン地区 約5年</p>						
5. 技術移転	<p>OJT 研修員受け入れ セミナー 報告書の作成</p>					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>調査結果は土地画整理事業のフレームワークとして活用されており、新サイトでパイロットプロジェクト実施予定(平成9年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、、、</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>調査完了後直ちに連邦都市農村計画局(JPBD)はスパン地域について、これをパイロットプロジェクトとして実施するための計画案を作成し、上位機関の公式計画に組み入れるべく行動を開始した。</p> <p>・事務レベルでのパイロットプロジェクトについての理解が進み、現在(1996年9月)は協議に図るべく資料を作成中。JPBDの所管上位機関であるMHLG(住宅地方政府省)を通じて年内に協議にかけられる予定。</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査) 本調査完了後引き続き実施計画にむけての開発調査の要請が非公式に打診されたが、当時マレーシアについては開発調査を減らす方向の中で開発案件としての採択は否定的であったため、具体化は見送られた。 (平成9年度在外事務所調査) パイロットプロジェクト事前調査 公式な事前調査はまだ開始されておらず、パイロットプロジェクトのための新サイト評価がJICA短期専門家の協力を得て行われている(例、セランガ州、カンブ・ブラウ・メランティ)。1998年に事前調査が開始される予定。 (平成11年度在外事務所調査) 1998年11月～2000年3月 プジョン・マレー地区パイロットプロジェクト予備調査(政府予算)</p> <p>資金調達： (平成9年度国内調査) JPBDは独自予算でのパイロットプロジェクト実施スキームを作成し、閣議レベルでの計画承認に向けて動いたが、合意形式には至っていない。資金援助は求められていない。 (平成9年度在外事務所調査) 資金は政府予算を充当する。事業実施は1999～2004年を予定している。</p> <p>阻害要因： (平成9年度国内調査) JPBDは計画機関であり都市開発事業実施の経験がない。パイロットプロジェクトのコストはJPBD全体予算を大きく上回るものであり、JPBDがリスクを伴うパイロットプロジェクトの実施主体として不適というマレーシア政府内の声がある。 マレーシアでは土地の所有権は州政府に帰属し、パイロットプロジェクトの実施には州政府の大幅な協力が必要。</p> <p>専門家派遣： (平成9年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1997年度に短期専門家派遣要請があり、短期専門家2名(土地画整理プロジェクトマネージメント、リゾティング)が派遣された。</p> <p>経緯： (平成9年度国内調査) マレーシアではパイロットプロジェクトを如何に実現し、区画整理の効果を現実に検証することが早急に求められており、JPBDよりむしろ土地局(非常に強力な行政力を持っており、区画整理に対する関心も高い)や、積極的な州政府を実施主体に置き、JPBDが技術面の支援をするという体制を支援・促進する方向で、今後の技術援助があれば実現化が促進される可能性が高い。 (平成9年度在外事務所調査) 当調査は、マレーシアにおける土地画整理事業のフレームワークとして非常に有用である。調査結果は閣議メモランダム作成に利用された。経済成長の鈍化、開発に対する助成金削減という政策を上げ、多少内容が変更されメモランダムは住宅省と地方政府に提示された。 また、カンブ・スパンの現状ではパイロットプロジェクト実施が困難であるため、他の開発ポテンシャルを有し、MSC(Multimedia Super Corridor)に位置サイトを選択する運びとなった。 (平成10年度在外事務所調査) 経済成長の鈍化及び開発に対する助成金削減などの政策により、一部事業内容を変更した。 (平成11年度在外事務所調査) 政府の政策変更により、パイロットプロジェクトの優先地区であったカンブ・スパンに変わる地区として、セランガ州のCyberjayaとMSCに位置するプジョン・マレー保有地が選定された。プジョン・マレー地区の予備調査が1998年11月から政府予算で開始され、終了次第(2000年3月終了予定)、パイロットプロジェクトの実現に移る予定である。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE MYS/S 108/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	橋梁設計標準化計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時					
	現在					
7. 調査の目的	橋梁設計の標準化を目的とし、コンピューターを利用した設計・製図システムの開発および標準設計図面集・設計マニュアル(計画、設計、積算、施工)の作成を行なう。					
8. S/W締結年月	1994年1月					
9. コンサルタント	(株)日本構造橋梁研究所 (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団	
					団員数	11
					調査期間	1994.8 ~ 1996.8 (24ヶ月)
					延べ人月	0.00
				国内	53.67	
				現地	55.00	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	416,604 (千円)	コンサルタント経費	393,750 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マレーシア国全域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	なし							
4. 条件又は開発効果	<p>〔条件〕</p> <p>1. 標準設計の実用化にあたって</p> <p>(1) 本調査で採用のPC桁は、既存設備の僅かな改修により現地製作が可能であり、可能な限り早期実用化を実施すること。</p> <p>(2) 標準化は全体的経済性を旨としたもの、個々特有条件への適用には慎重な考察必要。</p> <p>(3) 標準設計適用の妥当性・審査はJKR・橋梁部が中心となること。</p> <p>2. 上部工及び下部工の設計</p> <p>(1) 部材のより合理的・経済性の視点から、極めて発生頻度の稀な荷重は、PC特性も考慮して引張応力及び制限を緩和すべきである。</p> <p>(2) 下部工についても全電算化システムの開発が望まれる。</p> <p>3. 体制上の整備</p> <p>協力建設現場での検査・監督体制の強化が必要。</p> <p>〔開発効果〕</p> <p>1. 個々の設計により発生しやすい過大・過小設計の不備が除去され、合理的・経済的橋梁設計が可。</p> <p>2. 車輛の重量化による活荷重の増大、特殊車輛の荷重にも対処可。</p> <p>3. 形式の標準化により、合理的な維持管理作業が可。</p> <p>4. 地方技術者にも、標準設計図の利用により迅速な設計が可。かつ、設計マニュアルで橋梁技術の理解向上に役立つ。</p>							
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ：3名 設計事例、講義及び各種橋梁建設現場の見学・研修</p> <p>JKRの主催による標準化計画調査の説明ゼミ</p> <p>技術移転目的セミナー開催：橋梁計画、上部工設計、下部工設計、最近のトピック等</p> <p>OJT：設計作業、製図作業</p>							

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
2. 主な理由	橋梁設計に本調査結果を活用(平成9年度国内調査)。 短期専門家の派遣(平成10年度国内調査)。 本調査結果を活用して、橋梁架け替えが進められている(平成10年度在外事務所調査)。
3. 主な情報源	、
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1998 年度 理由 成果の活用が認められたため。

状況

(平成9年度国内調査)

マレーシア国公共事業省(以下JKRと略)では、標準設計の成果の提供を受けて以来、それ以降に実施している全ての橋梁設計に、その成果を活用している。第7次マレーシア計画において設計すべき橋梁の数は約110となっている。1997年10月末時点では8橋が標準設計で設計されている。今後さらに、適用数が著実に増加する。設計が完了したものは、積算等の発注準備に入っている。また、工事契約に至っていないため、標準製作業者からの具体的な反応は明らかではない。標準設計の全面的適用に合わせてJKRではマレーシア工科大学との共同研究による標準桁の性能確認試験を計画している。この試験桁がマレーシアでの最初の標準桁となる予定である。この実験計画に対しマ政府は日本政府に技術指導を要請している。

また、橋造物として実現していないが、JICA開発調査の成果は、確実にマレーシアの社会資本整備に役立っており、調査業務の所期目的を達成している事例と言える。

(平成10年度国内調査)

(1) マラヤ工科大での実験計画

1998年9月から、1年の予定で標準桁種類の桁長について、性状把握の試験をする計画。第1回の試験は1999年2月に行う予定。指導教授や担当学生を交え、マラヤ大側から今後の学習について、2編の研究結果発表表があり、試験に関する日本での事例、経験に基づく助言・意見交換を通じて指導が行われた。

(2) JKR(公共事業省)での状況

従来の英国基準の標準桁に切換え、逐次JICAチーム開発の標準桁にて設計・発注準備を進めている。JKRはプレキャスト会社の指導を進め、JKRの新規発注に間に合うよう製品製作を進めるよう指導している。

JKR橋梁部で実際に新しい標準桁での設計・発注作業を通じて、詳細な内容確認、技術的な運用上の疑問点について、短期専門家との意見交換、確認を求める会議を行い、指導助言が行われた。

現地建設業者が実際に施行するに際し、参考となる日本での資料について要請があり、提供した。追加要求のあった参考資料も提供される予定である。

資金調達:

以下の橋梁架け替えがマレーシア政府資金により実施される予定である。

- 1) Port DicksonのRaya川からNegeri SembilanのMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.294/3橋(RM1,300,000)
- 2) Padang Kubu - Sungai Masi道路、Kemaman、Terengganuに沿っての3橋(RM5,100,000)
- 3) Damar LautのSemambu川からPerakのChangkat Jering道路(連邦道路60号)にかかるNo.54/7橋(RM1,300,000)
- 4) GemasのTebong川からTampin道路、Tampin、Negeri Sembilan(連邦道路1号)にかかるNo.250/7橋(RM1,200,000)
- 5) MuarのPondok Hassan川からMalaccaのMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.197/7橋(RM1,530,000)
- 6) MuarのAir Tawar川からMalaccaのMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.199/7橋(RM1,235,000)
- 7) MuarのRengek川からMalaccaのMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.201/3橋(RM1,460,000)
- 8) MuarのTedong川からMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.205/6橋(RM590,000)
- 9) MuarのSerkam川からMalacca道路(連邦道路5号)にかかるNo.208/6橋(RM1,510,000)
- 10) EndauのTenglu Kecil川からJohoreのMersing道路(連邦道路3号)にかかるNo.137/95橋(RM1,200,000)
- 11) EndauのAir Tawar川からJohoreのMersing道路(連邦道路3号)にかかるNo.164/5橋(RM1,120,000)
- 12) EndauのPadang川からJohoreのMersing道路(連邦道路3号)にかかるNo.168/1橋(RM1,425,000)

(平成11年度在外事務所調査)

以下の橋梁架け替えがマレーシア政府資金により実施される予定である。

1. 橋梁No.260/9 (Kerul-N.Sembilan)連邦道路1号)
2. 橋梁No.152/1および154/7 (Mersing-Johore)連邦道路3号)。

工事:

(平成10年度在外事務所調査)

- 1) Sebegerak Baroh, Kuala Terengganu, Terengganu川(連邦道路3号)にかかるNo.546/0橋の架け替え(1998.8 - 1999.9)
- 2) Paya Rumpit, Johore川(連邦道路23号)にかかるNo.30/2橋の架け替え(1998.7 - 1999.5) 完工
- 3) Muar, Johore (連邦道路)におけるNo.31/65橋の架け替え(1998.6 - 1999.3) 完工

(平成11年度在外事務所調査)

以下の通り、橋梁架け替えが進められている。

1. 橋梁No.250/7(Tebong川-Johore)連邦道路1号)
2. 橋梁No.102/4(重河川-Johore)連邦道路1号)
3. 橋梁No.137/95(Tengku Kechil川-Johore)連邦道路3号)
4. 橋梁No.109/97(Mersing-Johore)連邦道路3号)
5. 橋梁No.8/2(Sg.Kersang Tasik-Johore)連邦道路2号)
6. 橋梁No.54/7(Semambu川-Perak)連邦道路60号)
7. 3橋梁(Sg.Plus, K.Kangsar, Perak)
8. 橋梁No.240/60(Ceman Koh川-N.Sembilan)連邦道路1号)
9. 橋梁No.258/4 (Kerul川-N.Sembilan)連邦道路1号)
10. 橋梁No.50/7 (Tebong川-N.Sembilan)連邦道路1号)
11. 橋梁No.197/7 (Pondok Hassan川-Malacca)連邦道路5号)
12. 橋梁No.205/6 (Tedong川-Malacca)連邦道路5号)
13. 橋梁No.208/6 (Serkam川-Malacca)連邦道路5号)
14. 橋梁No.365/5 (Rengek川-Terengganu)連邦道路3号)
15. 橋梁No.637/9 (Gertak Besar川-Terengganu)連邦道路3号)
16. 橋梁No.614/9 (Setiu-Terengganu)連邦道路3号)
17. 3橋梁 (Padang Kubu-Sungai Mas Road, Padang Kubu-Kemaman, Padang Kubu-Terengganu)

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 307/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	首都圏外郭環状道路計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	クアラルンプール首都圏の南北高速道路と南北中央高速道路とを結ぶ延長約80kmの環状道路建設のF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年11月				
9. コンサルタント	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	15
				調査期間	1995.3 ~ 1996.7 (16ヶ月)
			延べ人月	0.00	
			国内	3.27	
			現地	56.74	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、略モザイク写真図作成、地形図作成、環境調査、自然条件調査				
12. 経費実績	総額	336,216 (千円)	コンサルタント経費	242,589 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	N-S Expresswayを起点としN-S Central Link を終点とするKLの東側の地域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	517,400	内貨分	1)	298,200	外貨分	1)	219,200	
	2)	789,400		2)	457,800		2)	331,600	
	3)	551,600		3)	308,700		3)	242,900	
	4)	0		4)	0		4)	0	
3. 主な事業内容	<p>セクション1 (北区間) KL-Karak道路から国道1号 (イボ道路) を経てN-S Expresswayに接続する区間である。市街地 (住宅団地、工業団地) の拡大と環境保全の見地から、市街地の外側をトンネル、橋梁等の構造物を用いた構造で通過する。</p> <p>セクション2 (東区間) 国道1号からKL-Karak道路までの区間で、現道はない。従って完成すれば交通状況は大幅に改善されるが、山地部を通るためトンネル、橋梁を必要とする。</p> <p>セクション3 (南区間) North-South Central LinkからNorth-South Expresswayを経て、国道1号に接続する区間で、プトラジャヤ、新国際空港にも近く最も優先度の高い区間である。</p> <p>(計画事業期間) セクション3 : 1997、セクション2 : 1998、セクション1 : 1999</p>								
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) ~ 2)	2) ~ 3)	3) ~ 4)	4) ~	EIRR	1) 29.00 2) 25.40 3) 16.20 4) 0.00	FIRR	1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00
<p>【条件】 民営化で実施を基本的方策とする。条件は ・用地費は政府が支払うが後に分割で会社が政府に払う。 ・利用料金は既存の高速道路より高い率とする。 ・投資額の20%は政府資金とする。</p> <p>【開発効果】 ・第2次国産車工場を含むラワン地区の工業開発に対するアクセスの改善。 ・プトラジャヤ、新国際空港等の大規模プロジェクトに対するアクセスの改善。 ・Hulu Langat地区の開発支援。</p>									
5. 技術移転	環境保全、線形設計の検討会の実施 交通量予測手法のセミナーの実施								

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	セクション3の工事概ね完工(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成9年度国内調査)
調査対象路線の事業は民営化で特許会社(Concession Company)による実施を前提としていたが、最新の状況は以下の通りである。

(1)セクション1
本調査ではNorth-South Expresswayに接続するまでを調査区間としたが、次の条件の下に政府と特許会社との合意が成立した(1997年10月)。
1.区間は西側に延伸してCoastal Highwayまでとし、東側はTempler Park付近の国道1号との取り付けまでとする。
2.Rawang 付近のN-S Expressway とのインターチェンジは既存のICを取り込んだ大規模ICとする。

工事:
(平成11年度在外事務所調査)
未実施
(平成12年度国内調査)
工期:未定
資金:民間資金による実施を予定

(2)セクション3
ブトラジャヤ、新国際空港等の大規模プロジェクトがあり、優先度の高い区間である。これより西側のCoastal Highwayに至る区間はSouth Klang Valley Expressway (SKVE) として特許条件について政府と会社の間で交渉があったが、セクション3もSKVEに取り込む条件で交渉が持たれている。
資金調達:
(平成11年度在外事務所調査)
公的資金及び民間資金
工事:
(平成11年度在外事務所調査)
国道1号線~Putra Jaya 区間 35%完工(2000年末に完成見込み)
(平成12年度国内調査)
概ね完了

(3)他の区間
これ以外の区間について特許等の具体的な動きの情報はないが、水源ダムとの関係を含め、代替ルートの検討の動きはある様である。
(平成11年度在外事務所調査)
まだ実施されていない。

状況:
(平成10年度在外FU 調査)
提案プロジェクトは民間資金で事業化されることが決定している。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/A 310/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	サバ州北部マラックパラック地域林業開発計画調査				
3. 分野分類	林業 / 林業・森林保全	4. 分類番号	303010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	サバ州森林開発公社			
	現在				
7. 調査の目的	1994年に実施された北部サバ州造林計画のM/P実現のため、地域住民に配慮しつつ、マラックパラック造林団地において保全地域を含む造林適地を選定し、F/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年12月				
9. コンサルタント	(社) 海外林業コンサルタンツ協会 国際航業(株)			10. 調査団	団員数 9 調査期間 1996.3 ~ 1997.8 (17ヶ月) ~ 延べ人月 0.00 国内 30.91 現地 17.56
11. 付帯調査 現地再委託	1. 地形図の作成 2. 環境影響評価				
12. 経費実績	総額	230,311 (千円)	コンサルタント経費	215,908 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバ州北部地域(マラック・パラック団地)の約50,000ha							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	78,540	内貨分	1)	78,540	外貨分	1)	0
	2)	20,860		2)	20,860		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	1. A案 造林事業 植栽樹種: Acacia mangium, Paraserianthes falcataria 植栽面積: 7,560ha 2. B案(モデル地域のみ) 造林事業 植栽樹種: A案と同じ 植栽面積: 1,800ha [計画事業期間] 1. A案 - 24年 2. B案 - 33年							
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
条件又は開発効果		FIRR	1)	14.00	2)	15.80	3)	0.00
[条件] 慣習権に基づく住民の土地権利申請が多数提出されており、この審査事務の促進が、本件計画の実施前提となっている。 [開発効果] 流域内の土地問題がネックとなっているが、この問題が解決するならば 1. 荒廃甚々しい流域内の森林園地による国土保全 2. 雇用機会の創出及びインフラ整備を伴う地域産業発展の起爆効果								
5. 技術移転	OJT: 流域管理計画策定技術、住民参加林業に関する技術、土壌調査技術 カウンターパート研修(森林管理)他							

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>造林木の販路の未整備、土地問題の未解決により具体的展開へ至っていない(平成10年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 (平成10年度国内調査) 協力相手機関であるSAFODA (Sabah Forestry Development Authority) が所有するアカシアマンギウム造林木の確たる販路が、確立していない事情にあることに加え、流域内の土地問題を背景に いまだ本件計画の具体的展開がなされていないと承知している。 (平成11年度在外事務所調査) 土地の確保ができていないため、次段階調査はまだ実施されていない。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 205/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	マレーシア				
2. 調査名	河川流域情報システム計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	マレーシア国農業省排水灌溉局			
	現在				
7. 調査の目的	河川管理のための情報システムの整備のマスタープランを策定するとともに、ペラ川流域を対象に試験運用システムを構築し、河川流域情報システムのフィージビリティ調査を実施する。カウンターパートに対して技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1996年11月				
9. コンサルタント	(株)建設技術研究所 (株)バスコインターナショナル			10. 調査団	13
				調査期間	1997.3 ~ 1999.1 (22ヶ月)
			延べ人月	65.00	
			国内	14.50	
			現地	50.50	
11. 付帯調査 現地再委託	河川情報システムのインベントリー調査				
12. 経費実績	総額	351,222 (千円)	コンサルタント経費	301,859 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>ペラ川、ペラ州、DID本局、Kuala Lumpur <F/S>ペラ川、ペラ州、DID本局、Kuala Lumpur				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分 1) 0	外貨分 1) 5,752	
		2) 0	2) 0	2) 0	
		3) 0	3) 0	3) 0	
	F/S	1) 0	内貨分 1) 0	外貨分 1) 859	
	2) 0	2) 0	2) 0		
	3) 0	3) 0	3) 0		
	4) 0	4) 0	4) 0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p><M/P>河川情報システム構築 水文、水質等の河川管理に必要なデータ5分野21項目に分け、それぞれを一般公開、非公開に分けた上でシステムネットワークを構築し、データの収集、処理、配信を行う総合システムを構築した。 さらに、現地カウンターパートに対する技術移転もシステム構築と平行して実施した。</p> <p><F/S>河川情報試験運用システムの開発 マスタープランの結果を踏まえ、構築されたシステムを実際に稼働させるため、さらに具体的なシステムネットワーク、システム構成機器アプリケーション、将来的拡張性についての検討を行った上で、試験運用システムの開発を行った。さらにシステムの運用、管理についても構築作業と試験運用期間中に現地カウンターパートに対し技術移転を行った。</p>				
計画事業期間	1) 2001.1 ~ 2020.12	2) 1998.9 ~ 1998.12	3) ~	4) ~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 10.80	2) 17.10	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
<p><前提条件> DID職員が河川情報システムを利用し、毎年の維持管理予算がある。</p> <p><開発効果> 治水、利水の両面で、迅速かつ低コストで河川管理が行われる。</p>					
5. 技術移転	<p>1. OUT 2. セミナー</p>				

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	ネットワーク、オペレーションシステムの拡充が行われている(平成11年度国内調査)。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
状況 (平成11年度国内調査) F/Sの結果を受け、試験運用システムの導入、技術移転を行った当該調査を1999年1月に終了した。調査終了後から約1年の間に、ペラ州とクアラルンプールのDID本局とを主としてつないできたネットワークが少しずつ拡張され現在ムダ川もネットワークに含まれるに至った。ペラ州での情報収集項目に排水が新たに加えられ、内容的にも空間的にもオペレーションシステムが拡大される結果となっている。これに伴い、排水灌漑局の予算も拡充され、マレーシア全土をネットワークで結ぶといった目標に向け邁進している。これは当プロジェクトによりマレーシア国での河川情報の重要性と関心がますます高まったことの現れである。				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/A 220/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

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カ所の穀倉地帯のうち生産性の低い15カ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かか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	11. 調査員数	11	
			12. 調査期間	1997.2 ~ 1998.8 (18ヶ月)	
			13. 延べ人月	81.28	
			14. 国内現地	25.20 56.08	
11. 付帯調査 現地再委託	用排水路縦横断面測量、水利施設構造物調査、農家聞き調査、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)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 1)ブラウ・ピナン、2)クリアン、3)セバラン・ベラ、4)スンガイ・マニック、5)ケマジン・セマラク、6)ブスト <F/S> 1)ブラウ・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) 1 US\$ = 4.4マレ シア・リング ット	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容	
<M/P> 1. 灌漑排水施設の改修 2. 水管理/維持管理システムの近代化 3. 農業改善 提案プロジェクト予算: 1)ブラウ・ピナン; 10,610 2)クリアン; 26,309 3)セバラン・ベラ; 7,065 4)スンガイ・マニック; 8,521 5)ケマジン・セマラク; 957 6)ブスト; 7,654	<F/S> 1. 維持管理体制の再構成 2. テレメトリ・テレコントロールシステムの導入 3. システム・インフラストラクチャーの改修 4. 圃場インフラストラクチャー/圃場整備 5. 農業改善(農業機械の導入) 提案プロジェクト予算: 1)ブラウ・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)
計画事業期間	1) 1999.1 ~ 2006.1 2) 1999.1 ~ 2006.1 3) 1999.1 ~ 2006.1 4) ~

4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1) 19.50 2) 24.10 3) 11.20 4) 0.00	FIRR	1) 0.00 2) 0.00 3) 0.00 4) 0.00
-----------------------------------	--	------	------------------------------------	------	---------------------------------

[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。

5. 技術移転	
1. 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	
2. カウンターパート研修: 灌漑排水局 1名(1997年8月 1ヶ月)	

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>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11年度国内調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成11年度国内調査) 本調査のフェーズ 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、プスット地区を対象に、以下の内容でパイロット・プロジェクトを実施した。 中央管理ステーションの設立 テレメトリ・システムの機器調達と設置 灌漑用水管理システムの設計 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。</p> <p>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。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE MYS/S 222/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	クアラルンプール歩行者空間整備計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	KL市役所				
	現在					
7. 調査の目的	首都クアラルンプールの都市部における歩行者空間の整備計画の策定 1) 障害者や高齢者等を含む歩行者交通に関する基礎データ及び情報の収集 2) 既存の歩行者施設、歩行者空間における問題点と課題の抽出 3) 歩行者道路ネットワーク及び歩行者施設整備計画の策定 4) 110事業地区の抽出、基本計画の策定と事業費の積算 5) 「人にやさしい町作り」についての広報・普及のためのセミナー開催					
8. S/W締結年月	1999年2月					
9. コンサルタント	(株)アルメック				10. 調査団	
					員数	1
					調査期間	1999.1 ~ 1999.11 (10ヶ月)
					延べ人月	2.37
				国内	0.00	
				現地	2.37	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	59,810 (千円)	コンサルタント経費	3,425 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: クアラルンプール都市部CPA (Central Planning Area 約1,812ha) F/S: メダン・エマス (Medan Emas) 地区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	27,600	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	359	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- M/P
1. 都市部 (CPA) における歩行者道路ネットワークの形成
 2. 歩道橋等横断施設整備
 3. バリアフリーデザインの標準化・ガイドライン
 4. 歩行者集中地区の歩行者空間整備基本構想
- F/S: メダン・エマス地区の総合的な歩行者空間整備事業
1. 歩道・歩行者広場整備
 2. 植栽
 3. ストリート・ファニチャー
 4. 交通管理 (一方通行、バス・タクシー乗降場、横断歩道、駐車場)
 5. 安全対策、歩行者ガイダンスシステム

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

歩行者空間の整備に伴う開発効果は、歩行者への直接的な便宜から、都市環境の改善などの間接的な便宜まで多方面に渡るものと期待されている。

歩行者への直接的効果:

- 1) 歩行時間の短縮
- 2) 交通事故後の危険性の減少
- 3) 快適性の向上
- 4) 障害者や高齢者歩行者への安全性と快適性の提供

歩行者空間の整備に伴う間接効果

- 1) 公共交通利用促進 (自動車交通混雑の緩和)
- 2) 観光客の増加 (商業の活性化)
- 3) 都市生活環境の向上

5. 技術移転

セミナー

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	ブキット・ピントン地区では、民間主導で歩行者空間の整備が進められている(平成12年度国内調査)。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況
 (平成12年度国内調査)
 M/Pで抽出された8地区の一つであるブキット・ピントン地区において、民間主導で歩行者空間の整備が積極的に進められている。この地区は、従前から商業活動が活発な地域であったが、大手開発業者の進出により歩行者空間整備へのコンセンサスが急速に高まったものと理解される。
 パイロットプロジェクト地区は中小商店が集まる場所であり、民間の自己資金だけで歩行者空間を整備することは難しく、政府(KL市役所)の参加が重要になってくる。市としては、2001年からスタートする8次5ヶ年計画のたかだか歩行者空間整備に必要な予算要求をしているところである。

案件要約表 (F/S)

ASE MYS/S 314/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	マレーシア					
2. 調査名	クランバレー交通管制データ整理調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	道路公団				
	現在					
7. 調査の目的	統合交通情報システム(ITS)を導入するために必要となるデータと情報を確保し、クランバレー地域の交通混雑を緩和するのに役立つと考えられる統合交通情報システムのガイドラインを形成する。					
8. S/W締結年月	1999年1月					
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	11. 調査員数	0
	(株) 福山コンサルタント				12. 調査期間	1999.1 ~ 1999.11 (10ヶ月)
					13. 延べ人月	0.00
					14. 国内	0.00
			15. 現地	0.00		
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	77,833 (千円)	コンサルタント経費	7,222 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クランバレー地域及びマルチメディアスーパーコーridor全域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>1. 優先度Aグループ:</p> <p>1) 旅行前交通情報システム</p> <p>2) 運転中ドライバー情報システム</p> <p>2. 段階で導入</p> <p>- フェーズ (2003年): 調査対象地域内のフェデラルハイウェイ、全ての有料・高速道路、クアラルンプール市内やベタリンジャヤの主要幹線道路の交通データ収集(564.2kmをカバー、うち290.8kmが高速道路)。</p> <p>- フェーズ (2006年): 新しく開通する有料・高速道路(414.4kmをカバー)。</p> <p>*マレーシア交通情報庁の設立(2001年)</p> <p>*ITSセンターの設置(2002年): プキット・ジャリルにあるテクノロジー・パーク・マレーシア(TPM)を設定。</p> <p>2. 優先度Bグループ(1-2年度の導入)</p> <p>1) 経路誘導システム</p> <p>2) 駐車場案内システム</p> <p>3) 公共交通情報システム</p> <p>3. 優先度Cグループ</p> <p>1) 環境モニタリングシステム</p> <p>2) 緊急車輛管理システム</p> <p>4. 優先度Dグループ</p> <p>旅行者サービス情報システム</p>								
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[開発効果]</p> <p>- 既存道路の有効活用による旅行時間節減。</p> <p>- 交通の安全性</p> <p>- 交通による環境悪化の改善</p> <p>- 車による旅行の快適性向上や信頼性の向上</p> <p>[前提条件]</p> <p>- 各種の規制が必要となるため、関係省庁の代表者からなる諮問委員会や協議会の設置。</p> <p>- ITSプロジェクト実施やITSセンターの運営・管理のため、独立した準政府機関(例: マレーシア交通情報庁)の設立が望ましい。</p>									
5. 技術移転									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	情報がないため	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 (平成12年度国内調査) 調査終了後の情報がない。		

案件要約表 (M/P)

ASE MYN/A 101/79

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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)		

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

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。
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、及び水門を計画する。
農村整備計画として、簡易水直、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。
水力発電は24カ所計画し、総出力は38,000kwで総発電電力量は130MMWhである。
この他農業開発、水産開発、林業開発、畜産開発計画が策定されている。

4. 条件又は開発効果

〔条件〕

地味は膨大であるため、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。

〔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。

主要作物の生産量・増加生産量・計画 (単位:千トン)

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
ジョウト	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

研修員受け入れ: 22名
気象・水文観測機器の設置と活用方法の指導
報告書作成に係る共同作業

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	提案事業の実現。
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 1998 年度 理由 提案事業の実現 F/S調査にてフォロー
<p>状況</p> <p>本地区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。</p> <p>(1)南ナウイン灌漑計画 「南ナウイン灌漑計画(1980)」参照</p> <p>(2)オカンダム灌漑計画 「オカンダム灌漑計画(1981)」参照</p> <p>(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)</p> <p>(4)タンニョウダム (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</p> <p>(5)ウエツダム/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(電力会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・設計が滞り進んでいない。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)</p> <p>(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</p> <p>(7)Ngamoeyik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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>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.生活水の通年確保 3.池、配水路における養魚</p> <p>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</p> <p>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、オカンダム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。</p>	

案件要約表 (F/S)

ASE MYN/A 301/79

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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 現地		17.94 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)		

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、ダニュービュ、エイヌ、デディエ																									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥200=Kyat 6.5	1)	43,715	内貨分 1)	21,950	外貨分 1)	21,765																				
	2)	0	2)	0	2)	0																				
	3)	0	3)	0	3)	0																				
	4)	0	4)	0	4)	0																				
3. 主な事業内容	<p>ライスミル: 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 発電設備(2カ所): 出力400kW(カナントー)、280kW(デディエ) 発電機: 初級蒸気ボイラーによる蒸気タービン駆動AC発電機 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) 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 初倉庫(1,000トン収容): 8カ所 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) 初級蒸気設備: 可搬式オーガー及び可搬式ベルトコンベヤー(4カ所) 穀物検査室、機械工作室、電話設備(8カ所)</p>																									
計画事業期間	1)	1979.12 ~ 1981.10	2)	~	3)	~																				
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	21.40	2)	0.00	3)	0.00																			
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																			
<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物を投入した場合、夫々の産出高の差額とする。 単位: 1,000チャット</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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																										

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1984年12月完工。	
3. 主な情報源	、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
状況		
<p>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。</p> <p>次段階調査： 1981年1月～1982年2月 詳細臨設計実施（海外貨物検査株式会社）</p> <p>資金調達： 1979年12月24日 L/A 43.5億円（No.BP-14, 精米所建設）</p> <p>工事： 1982年12月 工事開始 1984年12月 完成</p> <p>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ラー製造設備 1カ所 (3) 研削ローラー製造設備 1カ所 (4) 初穀燃料による発電設備、初倉庫、初穀製造設備は付属設備として設置。</p> <p>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臨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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE MYN/S 301/80

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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	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)	

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=Kyat 6.35		1)	127,134	内貨分 1)	38,156	外貨分 1)	88,978																																																								
		2)	0	2)	0	2)	0																																																								
		3)	0	3)	0	3)	0																																																								
		4)	0	4)	0	4)	0																																																								
3. 主な事業内容		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">目標年次1995年 (フェーズの規模)</th> <th style="width: 15%;">目標年次2005年 (フェーズの規模)</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内容</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>滑走路 (既設2,500m × 60m)</td> <td>3,330m × 60m</td> <td>3,700m × 60m</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>エプロン (既設175m × 424m)</td> <td>110,529m²</td> <td>137,529m²</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>国際線ターミナルビル (既設4,500m²)</td> <td>9,270m²</td> <td>17,600m²</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>コントロールタワー管理庁舎 (既設490m²)</td> <td>2,800m²</td> <td>2,800m²</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>航行援助施設</td> <td>航行援助施設更新 (CAT-1)</td> <td>-</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="7">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</td> </tr> </tbody> </table>							目標年次1995年 (フェーズの規模)	目標年次2005年 (フェーズの規模)					内容							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4,500m ²)	9,270m ²	17,600m ²					コントロールタワー管理庁舎 (既設490m ²)	2,800m ²	2,800m ²					航行援助施設	航行援助施設更新 (CAT-1)	-					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						
	目標年次1995年 (フェーズの規模)	目標年次2005年 (フェーズの規模)																																																													
内容																																																															
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4,500m ²)	9,270m ²	17,600m ²																																																													
コントロールタワー管理庁舎 (既設490m ²)	2,800m ²	2,800m ²																																																													
航行援助施設	航行援助施設更新 (CAT-1)	-																																																													
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																																																															
計画事業期間		1)	1980.1 ~ 2005.1	2)	~	3)	~																																																								
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 12.10 FIRR 1) 2.40	2)	0.00 3) 0.00	3)	0.00 4) 0.00																																																								
【前提条件】 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 ビザ発給手続きの簡素化、観光ビザ滞在期間の延長																																																															
【開発効果】 外国との経済・文化交流の活発化 ミャンマー国内の地域交流の活発化 雇用機会の増大 生鮮食品の輸出市場の拡大 直行便の開設による節約時間の増加 観光収入、航空燃料収入の増加 現施設の維持管理費の節約																																																															
5. 技術移転		延べ18名に対して OJT : 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。 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。 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。 機材供与及び指導 : コピーマシン及び製図用具供与																																																													

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

プロジェクト実現の理由:

- 効果の大きさ: 大型機による長距離国際線の就航。
- 財政等の好条件: 他に大型プロジェクトがない。
- 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271.7億円が充たされる。

事業内容:

運航ビル管仲塔、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JV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、滑走路の灯器は9年前の仮設用のもので、老朽化が激しく、スペ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JV

工事の内容: 滑走路の補修・高上げ、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 (土木工事) 20%

Phase (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。JTCA(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、OECF 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OECF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JV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OECF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受けて、航空灯火の整備や滑走路の高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 2000年3月

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	12
				調査期間	1979.1 ~ 1980.3 (14ヶ月)
				延べ人月	260.00
				国内 現地	8.00 252.00
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)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ランゲン北北西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)	7,900	内貨分	1)	2,900	外貨分	1)	5,000															
	2)	88,000		2)	36,600		2)	51,400															
	3)	0		3)	0		3)	0															
	4)	0		4)	0		4)	0															
3. 主な事業内容	<p>灌漑計画：第一作(稲)24,000ha、第二作(畑)22,660ha、計46,660ha</p> <p>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>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>発電：立軸カプラン型 2,300kVA × 1基</p> <p>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>排水路：幹線37km、支線86.3km、排水路266.7km</p> <p>道路</p> <p>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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1979.1 ~ 1988.1	2)	~	3)	~	4)	~															
	有	EIRR	1)	13.50	2)	0.00	3)	0.00															
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00															
<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 style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>農業振興の改善による農業生産性の向上 通年の雇用機会増大 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>研修員受け入れ：22名 ダム施工技術の移転 機材供与及びその活用方法の指導 報告書作成に係る共同作業</p>																						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	ミ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。OECSローンにより事業実現。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業実施済。

状況

<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 億キヤツ(外貨費用 29.12 億キヤツ 内貨費用 58.51 億キヤツ)

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 2000年3月

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			
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査期間	10. 調査期間	10. 調査期間
					10. 調査団	10. 調査期間	10. 調査期間	10. 調査期間
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)				

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ミマカ川左岸 (首都ランゲーンの北北西約80km) に位置する約21,000ha									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	54,000	内貨分	1)	29,000	外貨分	1)	25,000		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>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>									
計画事業期間	1)	1981.1 ~ 1989.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	26.15	2)	10.53	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<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。									

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>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。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>
<p>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 8.85億キャット 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)</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE MYN/S 302/84

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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
				10. 調査団	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)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ランゲ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)	145,000	内貨分 1)	33,000	外貨分 1)	112,000	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>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>						
計画事業期間	1)	1986.4 ~ 1990.4	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	13.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00
<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>第3次、第4次5カ年計画の実績、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。						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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	、	
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況		
<p>次段階調査： 1985年5月 L/A 5.33億円（ティラワ修繕造船所建設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カ月） E/Sを実施。 （発注者BDC、契約金額 412,493千円）</p> <p>（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：マンマー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</p> <p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（平成10年度在外事務所調査） JVについては進展なし。</p> <p>（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、マンマー造船所から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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE MYN/S 303/84

作成 1988年8月
改訂 2000年3月

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)		

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)	79,480	内貨分 1)	25,410	外貨分 1)	54,070
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0

3. 主な事業内容		<p>内容</p> <p>送電線路 規模 5.95km 2回線</p> <p>変電設備 (電源及び引き電用) 1カ所</p> <p>電平線路 (25kV、シンブルカテナリー方式) 延長 176km</p> <p>軌道 (土木工事含む) 新設 2km、移設 17km、盤下15.5km</p> <p>車輛 電気機関車31台、客車173両</p> <p>その他支障改修 一式</p>					
-----------	--	---	--	--	--	--	--

計画事業期間		1)	1986.10 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 15.40	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	FIRR 1) 5.10	2) 0.00	3) 0.00

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。

開発効果
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
道路混雑緩和
大気汚染の軽減
燃料の節約
雇用創出
技術進歩に寄与
ラングーン市周辺開発促進
等が期待される。

5. 技術移転		研修員受け入れ: 1名 JICA研修 共同で報告書作成: 研修時にレポート作成に参加	
---------	--	---	--

・案件の現状

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

状況

中止要因:

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 2000年3月

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)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団	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)		

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ゲンより約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)	81,200	内貨分	1)	21,467	外貨分	1)	59,733
	2)	101,200		2)	20,533		2)	80,667
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1987.1 ~ 1992.1	2)	~	3)	~	4)	~
	無	EIRR	1)	2.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
	現在のトレンド延長では実現可能性はない。							
	<p>[前提条件] 目標年次は、1993年、2022年とする。 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。 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	需要予測 OUT							

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 中止・消滅案件のため。

状況
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 2000年3月

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) ハシフイックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	12 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)	

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-マルタパン、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)	163,000	内貨分 1)	57,000	外貨分 1)	106,000	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	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900km バラスト含む。 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\$)						
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 2001.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	10.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	2.80	2)	0.00	3)	0.00
[条件] 便益として以下を考慮した。 車両投資の節減 旅客の時間節約 鉄道の維持運営費の節減 道路投資の節減など [開発効果] 大量輸送機関としての役割回復 列車事故の減少 燃料費の節約 労務者の削減							
5. 技術移転	研修員受け入れ: 1名 JICA研修 OJT						

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1997年に資金援助を要請した。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	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 - バコ間(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：

国内の政情不安定
 LLDC認定国に転落
 軍政の現状下、継続案件を除くすべての案件が停止中
 本調査終了後、一時円借付増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、三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、マンダレイはマ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 (F/S)

ASE PHL/S 301/76

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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)	

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)	66,530	内貨分 1)	29,370	外貨分 1)	37,160
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容		<p>1. 施設工事計画 敷地: 158,000㎡ 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 棧橋・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>					
計画事業期間		1)	1976.1 ~ 1980.1	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 25.00 FIRR 1) 0.00	2)	0.00 0.00	3)	0.00 0.00
[条件]		<p>初期投資: 17.5年で回収する。 減価償却: 10%定額 長期借入金: 金利4.25% 7年据え置き 18年返済 売上高: 65%当年入金、35%翌年入金 生産コスト: 10%前年支出、90%当年支出</p>					
[開発効果]		<p>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 外貨獲得・節約: 修繕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。 雇用機会創出: 1,600人 国内原材料企業への市場提供: 採掘後、徐々に原材料の輸入依存率を下げる。 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							

・案件の現状

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

状況

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)

*OECF融資事業内容:

乾ドック: 1基 350m x 65m x 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 2000年3月

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 現地		0.00 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)		

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、バレッド、イグイグ																																																							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	31,309	内貨分 1)	15,831	外貨分 1)	15,478																																																	
		2)	24,453	2)	12,530	2)	11,923																																																	
		3)	4,576	3)	2,418	3)	2,158																																																	
		4)	0	4)	0	4)	0																																																	
3. 主な事業内容	<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> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">アバリ・ラロ</th> <th style="text-align: center;">バレッド</th> <th style="text-align: center;">イグイグ</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灌漑面積</td> <td style="text-align: center;">12,000ha</td> <td style="text-align: center;">1,500ha</td> <td style="text-align: center;">800ha</td> <td style="text-align: center;">(合計14,300ha)</td> </tr> <tr> <td>ポンプ施設</td> <td style="text-align: center;">1,200mm × 7台</td> <td style="text-align: center;">600mm × 4台</td> <td style="text-align: center;">450mm × 4台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線用水路</td> <td style="text-align: center;">30km</td> <td style="text-align: center;">8km</td> <td style="text-align: center;">4.5km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支線用水路</td> <td style="text-align: center;">240km</td> <td style="text-align: center;">30km</td> <td style="text-align: center;">16km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>末端用水路</td> <td style="text-align: center;">480km</td> <td style="text-align: center;">105km</td> <td style="text-align: center;">32km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線排水路</td> <td style="text-align: center;">20km</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支線排水路</td> <td style="text-align: center;">30km</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>末端排水路</td> <td style="text-align: center;">360km</td> <td style="text-align: center;">45km</td> <td style="text-align: center;">16km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農道</td> <td style="text-align: center;">108km</td> <td style="text-align: center;">27.5km</td> <td style="text-align: center;">12km</td> <td></td> </tr> </tbody> </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)はバレッド、イグイグ (計1,397のうち内貨分 883、外貨分 1,397)</p>							アバリ・ラロ	バレッド	イグイグ		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	
	アバリ・ラロ	バレッド	イグイグ																																																					
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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	1)	EIRR 15.00 FIRR 0.00	2)	3)	4)	0.00 0.00																																																	
		1)	0.00	2)	3)	4)	0.00																																																	
<p>【条件】 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。 米の増加生産量(トン)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">計画非実施</th> <th style="text-align: center;">計画実施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イグイグ、バレッド、</td> <td style="text-align: center;">5,574</td> <td style="text-align: center;">23,721</td> </tr> <tr> <td>アバリ・ラロ</td> <td style="text-align: center;">12,190</td> <td style="text-align: center;">52,106</td> </tr> </tbody> </table> <p>【開発効果】 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。 農家収入の増大 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、バレッド、	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、バレッド、	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。																																																							

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>工事完工。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>
<p>状況</p> <p>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）</p> <p>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</p> <p>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。 ポンプ場3カ所、用水路930km、排水路414km、 道路759km 配電網70km</p> <p>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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 302/76

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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 現地		0.00 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)		

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)	9,904	内貨分 1)	1,707	外貨分 1)	8,197
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>1. 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 1,200㎡、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>					
計画事業期間	1)	1978.1 ~ 1980.1	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	10.00	2)	0.00	3)
		FIRR 1)	8.00	2)	0.00	3)
					4)	0.00
					4)	0.00
<p>[条件] 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。 乗組員：20名(オフィサー8名、クルー12名) 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、海務部長、運航管理者を設置する。 輸送力/日 1978 1980 1985 1990 (人) 310 390 710 1,270</p> <p>[開発効果] 輸送コストの削減：11ペソ/人 輸送時間の短縮：0.8ペソ/人 積荷のロスの解消：20ペソ/T 他港湾整備コストの節約：年76,000ペソ/旅客の増加1,000人 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						

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事完工。	
3. 主な情報源	、、	
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	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(S601/77)」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ポート事業)

*事業内容

カーフェリーポート2隻の建造(1隻は国外、1隻は国内で建造)

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

フェリーポート部分 海外造船協力センター

実施プロジェクト：

1.フェリーポート事業

1983年1月 フェリーポート第1船引き渡し

1984年6月 フェリーポート第2船完成・引き渡し

管理・運営：

(平成7年度現地調査)

フェリーポ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 2000年3月

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)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				10. 調査団
	日本海外コンサルタンツ(株)				
	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)	

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)	547,000	内貨分	1)	282,000	外貨分	1)	0		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> 路線 (20km) 建物 電気設備 シグナル 通信設備 維持、修理設備 									
計画事業期間	1)	1980.1 ~ 1987.7	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	無	EIRR	1)	20.40	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【前提条件】 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る。 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>機関分担・交通需要予測手法 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 地下鉄路線選定・駅計画手法 環境影響評価手法</p>									

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	代替プロジェクト実施。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	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 2000年3月

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 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)		

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)	13,800	内貨分 1)	7,800	外貨分 1)	6,000
	2)	6,600	2)	3,700	2)	2,900
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>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 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>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>穀物輸送・荷役・保管のコスト減少 穀物の虫鼠害防止、変質防止</p>						
5. 技術移転						

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<table border="0"> <tr> <td>実施済・進行中</td> <td>具体化準備中</td> </tr> <tr> <td>実施済</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一部実施済</td> <td>遅延・中断</td> </tr> <tr> <td>実施中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>具体化進行中</td> <td>中止・消滅</td> </tr> </table>	実施済・進行中	具体化準備中	実施済		一部実施済	遅延・中断	実施中		具体化進行中	中止・消滅
実施済・進行中	具体化準備中										
実施済											
一部実施済	遅延・中断										
実施中											
具体化進行中	中止・消滅										
<p>2. 主な理由</p>	<p>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）。</p>										
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>										
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>中止・消滅案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	中止・消滅案件のため。						
終了年度	1996 年度										
理由	中止・消滅案件のため。										
<p>状況</p> <p>(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。</p> <p>(平成6年度国内調査) 情報なし。</p>											

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 304/77

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	フィリピン				
2. 調査名	アグノ川、ピコ川、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				10. 調査団
	(社)建設電気技術協会				
	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)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アグノ・ピコール・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)	6,534	内貨分 1)	440	外貨分 1)	6,094																																		
	2)	0	2)	0	2)	0																																		
	3)	0	3)	0	3)	0																																		
	4)	0	4)	0	4)	0																																		
3. 主な事業内容	<p>1. 観測通信網</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>アグノ川</td> <td>ピコール川</td> <td>カガヤン川</td> <td></td> </tr> <tr> <td>洪水予報センター (1カ所: 制御所への洪水警報の発令)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中継所 (4カ所)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>監視制御所 (雨量、水位を洪水センターへ流す)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>テレメーター観測所 (21カ所)</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>サブセンター (3カ所)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>送受信所 (2カ所)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>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</p>						アグノ川	ピコール川	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		テレメーター観測所 (21カ所)	8	9	4		サブセンター (3カ所)					送受信所 (2カ所)				
	アグノ川	ピコール川	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																																					
テレメーター観測所 (21カ所)	8	9	4																																					
サブセンター (3カ所)																																								
送受信所 (2カ所)																																								
計画事業期間	1)	1979.1 ~ 1982.7	2)	~	3)	~	4)	~																																
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																															
<p>【条件】 洪水予警報システムの洪水予報放牧区域 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Tumauini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</p> <p>【開発効果】 適切な時期に正確な情報を流すことにより、水防救災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。</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>計画対象予定地域</td> <td>居住人口</td> <td>資産額</td> <td>被害額</td> </tr> <tr> <td>想定最大被害額</td> <td>3,530千口平方m</td> <td>88万人</td> <td>3,022百万ドル</td> <td>813百万ドル</td> </tr> </table> <p>開発計画の促進、個人及び公共資産の増加 勤労意欲の向上</p>											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	3,530千口平方m	88万人	3,022百万ドル	813百万ドル																					
	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	3,530千口平方m	88万人	3,022百万ドル	813百万ドル																																				
5. 技術移転	<p>OJT: 建設期間中2年間にわたり、34名 研修員受け入れ: 水文関係8人、電通関係11人 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。</p>																																							

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1982年工事が完工し、供用開始。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

事業が実施に至った要因として以下のことがいえる。

- 効果の大きさ
- 継続的要因、他プロジェクトとの密接な関連性
- 優先度の高さ
- 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 2000年3月

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	10. 1. 団員数	3	
			10. 2. 調査期間	1976.11 ~ 1977.3 (4ヶ月)	
			10. 3. 延べ人月	0.00	
			10. 4. 国内	0.00	
			10. 5. 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)	

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
	2)	0		2)	0	2)
	3)	0		3)	0	3)
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閉期、ダバオ湾においては漁閉期から漁群の来遊初期にあたっていたようで、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>かつお資源については、調査期間が短い。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。餌料魚については、餌料魚の確保の可能性はある。また餌料魚の蓄養の技術的可能性もある。</p>					
5. 技術移転						

調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	調査終了後20年以上経過し、その間一切の情報なし。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
状況 (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 2000年3月

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
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	10. 調査団 10.1 団員数 4 10.2 調査期間 1977.7 ~ 1977.7 (0ヶ月) 10.3 延べ人月 国内 0.00 現地 0.00
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額 4,554 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	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 2) 0 3) 0	内貨分 1) 2,010 2) 0 3) 0	外貨分 1) 8,860 2) 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	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 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)		

調査結果の活用の現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査結果が活用された(平成7年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 活用の成果が確認されたため。
<p>状況</p> <p>フェリー計画F/S (PHL/S 302) 参照。</p> <p>(平成6年度国内調査) 情報なし。</p> <p>(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なし。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE PHL/S 101/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

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 現地	7.17 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)	

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ング・ポトレロ川は崩壊土砂の流出が多く、洪水被害が大き。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>洪水、堆砂被害の軽減 農産物 (主に米) の増産 民生安定 雇用機会の創出 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	<p>OJT: 調査を通じて各専門家ごとにOJT方式により実施した。</p>							

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	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		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
<p>状況</p> <p>中止要因： 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。</p> <p>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</p> <p>*関連情報 (平成6年度国内調査) バング・ボトレロ川を含めたピナツボ山周辺のM/PI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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 303/78

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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	関係機関調査委員会、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)		

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)	43,600	内貨分 1)	18,400	外貨分 1)	25,200	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>バマクサラダム：堤高 67.5m、マリナオ調整池：堤高 24.5m 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 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 発電所：設備容量 1,700KW 年間発生電力量 5,175MMWH 末端施設の整備</p>						
計画事業期間	1)	1977.8 ~ 1978.3	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	17.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<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】 灌漑農業の導入による農業生産の向上 主食自給への寄与 雇用の増大 所得不均衡の是正 エネルギー事情逼迫の緩和 交通網の改善 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。						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1995年12月 マリナオダム完工。	
3. 主な情報源	、、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	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:

バ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 2000年3月

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	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)	

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)	116,250	内貨分 1)	76,375	外貨分 1)	39,875																				
	2)	0	2)	0	2)	0																				
	3)	0	3)	0	3)	0																				
	4)	0	4)	0	4)	0																				
3. 主な事業内容	<p>1. 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>4車線道路の建設 (1979-83)</p> <p>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>4車線道路の建設 (1983-84)</p> <p>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>Balintawak分岐路の建設 (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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1978.1 ~ 1982.1	2) ~	3) ~	4) ~																					
	有	EIRR 1) 49.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																					
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00																					
<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>C-3 道路 (15.5m) : 629,000台・キロ/日 4.4%</p> <p>R-4 道路 (7.2km) : 201,800台・キロ/日 3.6%</p> <p>[開発効果]</p> <p>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> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td>自動車非保有者</td> <td>保有者</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1) 通勤</td> <td>0.75ペソ</td> <td>2.62</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) 業務</td> <td>1.47</td> <td>5.25</td> <td></td> </tr> </table> <p>走行経費の節約価値</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>1) 乗用車</td> <td>0.29ペソ</td> <td>(2) トラック</td> <td>2.55</td> </tr> <tr> <td>3) バス</td> <td>2.74</td> <td>(4) ジブニー</td> <td>1.78</td> </tr> </table> <p>交通量の減少と混雑緩和: 12,000台減少/日</p>								自動車非保有者	保有者		1) 通勤	0.75ペソ	2.62		2) 業務	1.47	5.25		1) 乗用車	0.29ペソ	(2) トラック	2.55	3) バス	2.74	(4) ジブニー	1.78
	自動車非保有者	保有者																								
1) 通勤	0.75ペソ	2.62																								
2) 業務	1.47	5.25																								
1) 乗用車	0.29ペソ	(2) トラック	2.55																							
3) バス	2.74	(4) ジブニー	1.78																							
5. 技術移転	現地コンサルタンの活用: 航空写真読み取り、土質調査、測量																									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>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。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度理由</p>	<p>1997 年度 実施済案件のため。</p>
<p>状況</p> <p>(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</p> <p>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 - マンダリオン道路 (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)</p> <p>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。比則は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</p> <p>(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のゼノン市区間のalignment変更</p> <p>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</p> <p>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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 306/78

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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 現地	1.30 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)	

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)	83,047	内貨分 1)	30,176	外貨分 1)	52,871
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容		<p>1. 設備計画 (1) 市内電話局 45局、市外通話取扱所 50カ所 (2) 市外電話局 8局 (3) マイクロ無線方式 (20hop,732km) (4) UHF方式 (43区間)、VHF方式 (30区間) (5) PCM方式 (4区間)、多重装置 (約3,100回線) (6) 市外ケーブル (457km) (7) 市内ケーブル (640km) (8) 電信テレックス交換機 (2局) テレックス集信装置 (7局) センテックス局 (32局)</p> <p>2. 料金体系 (1) 1度数料金: 0.03ペソ (2) 単位時間: プロビンス内30秒 1度数 外は別料金体系</p>					
計画事業期間		1)	1981.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		有	EIRR 1) 6.31 FIRR 1) 0.00	2)	0.00 0.00	3)	0.00 0.00
5. 技術移転		OJT					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>プロジェクト実現による効果の大きさ 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。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1996 年度 実施済案件のため。</p>

状況
 次段階調査：1978年11月 L/A1.57億円 (E/S)
 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バレイの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。

地方通信施設拡充
 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、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。

地方通信施設拡充
 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 2000年3月

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)		

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
	2)	0		2)	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 (係留施設、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>サンボアング漁港 イロイロ漁港 カマリガン漁港 ルセナ漁港 スアル漁港</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] プロジェクトライフは漁港運営開始後20年間 価格 1978年価格 割引率 15%</p> <p>[開発便益] (直接) 漁獲物生産量の増加 魚の鮮度向上による効果 (間接) 水産物自給率の向上 漁業の近代化 投資意欲の増大 魚価安定 雇用機会の創出、等</p>					
5. 技術移転						

調査結果の活用現状

(その他)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	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		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <p>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)</p> <p>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 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 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 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 ）の詳細設 計、入札書類作成)</p> <p>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</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE PHL/S 102/79

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

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) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
	(株) 三菱総合研究所				
	調査期間	1979.6 ~ 1980.2 (8ヶ月)			
	延べ人月	0.00			
11. 付帯調査 現地再委託	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)	

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

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。

主な提案プロジェクトは、

- 水開発
 - Wahig-Pamacsalan川灌漑事業
 - Tagbilaran給水場
- 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
- 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
- 鉱工業
 - 小規模工業の技術開発

4. 条件又は開発効果

【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。

主な経済的開発効果としては、所得創出効果 雇用創出効果 需要創出効果等が考えられる。

5. 技術移転

OJT
研修員受け入れ

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	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	、、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業の実現。技術協力(プロ技)の実施。
<p>状況</p> <p>(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OECFローンを受けて実施中である。</p> <p>(2) ボホール灌漑事業 「ボホール農業総合開発計画(A303/78)」参照</p> <p>(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)が開始された。</p> <p>(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</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 307/79

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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	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)		

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)	128,388	内貨分 1)	128,388	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>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>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>重点項目として、 感染性疾患の制圧 老朽建物は病棟に転用し、診察室を新築する。 建物内の給排水設備を整備し清潔な病院にする。 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	<p>機材及び指導：別件で医療機材の一部が供与された。</p>					

案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	相手国内の事情：財源の見通しが立たない。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	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 2000年3月

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、洪水防衛計画				
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)	

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
	2)	0		2)	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域の砂防と洪水防衛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 テレメータ式雨量局、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>OJT: 現地事務所における砂防技術の講義 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 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)、機材供与及び指導・地上測量(平板測量、河川縦横断面測量)の実施(相手国測量会社)に当り4ヵ月間監督指導。</p>					

調査結果の活用現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	次段階調査(見直し調査)の実施。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 見直し調査にてフォローアップ調査を行うため。
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>次段階調査： 1983年 JICA開発調査「マヨン火山砂防計画(その他)」</p> <p>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。</p> <p>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ビ市内方向に流出。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JICAF/S(1983)に基づいて自国資金にて砂防施設を1984年以來建設してきたが、1994年と1995年の台風時に壊滅的打撃を受けた。</p> <p>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衛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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 304/80

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

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 現地	37.18 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)	

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)	331,100	内貨分 1)	120,600	外貨分 1)	210,500																																																																
		2)	0	2)	0	2)	0																																																																
		3)	0	3)	0	3)	0																																																																
		4)	0	4)	0	4)	0																																																																
3. 主な事業内容		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;">フェーズ</td> <td style="width: 30%;">フェーズ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1) 灌漑面積</td> <td>10,200ha</td> <td>12,400ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(2) 頭首工</td> <td>5カ所</td> <td>2カ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(3) 用水路(計)</td> <td>200km</td> <td>430 km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 連絡水路</td> <td></td> <td>96.0km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 幹線水路</td> <td></td> <td>96.6km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 支線水路</td> <td></td> <td>240.2km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(4) 排水路(計)</td> <td>150km</td> <td>120 km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 幹線排水路</td> <td></td> <td>75.3km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 支線排水路</td> <td></td> <td>47.8km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(5) 道路</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 連絡水路沿い</td> <td></td> <td>94.8km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 幹線水路沿い</td> <td></td> <td>96.6km</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 支線水路沿い</td> <td></td> <td>240.2km</td> <td></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> </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> </tr> </table>							フェーズ	フェーズ		(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	フェーズ																																																																					
(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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		1)	1980.1 ~ 1984.1	2)	1982.1 ~ 1987.1	3)	~																																																																
		有	EIRR 1)	13.20	2)	14.00	3)																																																																
			FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)																																																																
						4)	0.00																																																																
[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)																																																																					
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>1984</td> <td>1987</td> <td>1992</td> </tr> <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> </table>							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																																																																				
[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。																																																																					
		EIRR 1) はフェーズ、2) はフェーズ																																																																					
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。																																																																					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	フェーズI 実施済。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(1) フェーズ (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」
 *事業内容
 頭首工5カ所、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 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 (灌漑、発電)
 (平成5年度現地調査)
 フェーズ (灌漑面積:12,400ha) 地区については、現在RDCL (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)
 RDCL は本件を1994年に認可した。
 (平成7年度現地調査)
 フェーズ 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ICA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 地区に対する灌漑用水補給 (乾期)
 - フェーズ 地区の灌漑用水路 (頭首工2ヶ所含、灌漑面積12,400ha)

現在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「ラオアグリ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 2000年3月

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)ハシ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. 団員数	13
					調査期間	1979.1 ~ 1980.3 (14ヶ月) ~
					延べ人月	58.17
					国内 現地	9.90 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)		

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地区を除くメトロマニラ地区														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥215	1)	297,000	内貨分 1)	99,000	外貨分 1)	198,000									
	2)	0	2)	0	2)	0									
	3)	0	3)	0	3)	0									
	4)	0	4)	0	4)	0									
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">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														
計画事業期間	1)	1981.1 ~ 1987.1	2)	~	3)	~	4)	~							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	22.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00						
		FIRR 1)	60.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00						
<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] 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。 現在の公共交通サービス(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] 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 商業立地の優位性にもとづく新産業商業圏の拡大 工業団地設立を通じて地方の工業開発の促進 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	研修員受け入れ 共同で報告書作成														

・案件の現状

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

状況

(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庁(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-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 2000年3月

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 現地	17.33 119.60
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)		

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
	2)	0		2)	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。MPI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>OJT: 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。 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。 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>					

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	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		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 提案プロジェクト実現。
<p>状況</p> <p>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 ・カバギオ道路の建設 *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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 309/81

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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ィング (株)				10. 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)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン、ミンドロ、タブラス、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=Peso2 8.3	1)	82,670	内貨分 1)	8,470	外貨分 1)	74,200																																																						
	2)	0	2)	0	2)	0																																																						
	3)	0	3)	0	3)	0																																																						
	4)	0	4)	0	4)	0																																																						
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">内容</th> <th style="width: 15%;">フェーズ (1991年)</th> <th style="width: 15%;">フェーズ (1994年)</th> <th style="width: 15%;">合計</th> <th style="width: 25%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電話架設</td> <td>8,210</td> <td>5,510</td> <td>13,720</td> <td></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> <td></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> <td></td> </tr> <tr> <td>テレックス交換局</td> <td>2局</td> <td>-</td> <td>2局</td> <td></td> </tr> <tr> <td>同集計局</td> <td>9局</td> <td>5局</td> <td>14局</td> <td></td> </tr> <tr> <td>テレックス及びゼンテックス局</td> <td>38局</td> <td>84局</td> <td>122局</td> <td></td> </tr> <tr> <td>市外ケーブル長</td> <td>78.2km</td> <td>113.5km</td> <td>191.7km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>市内ケーブル長</td> <td>238km</td> <td>133km</td> <td>371km</td> <td></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> <td></td> </tr> <tr> <td>アクセス道路</td> <td>32.5km</td> <td>55.7km</td> <td>88.2km</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					内容	フェーズ (1991年)	フェーズ (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		テレックス交換局	2局	-	2局		同集計局	9局	5局	14局		テレックス及びゼンテックス局	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 (1991年)	フェーズ (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																																																									
テレックス交換局	2局	-	2局																																																									
同集計局	9局	5局	14局																																																									
テレックス及びゼンテックス局	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																																																									
計画事業期間	1) 1982.1 ~ 1986.1	2) ~	3) ~	4) ~																																																								
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	72.53	2)	11.75	3)	0.00	4)	0.00																																																			
		FIRR 1)	7.26	2)	6.89	3)	0.00	4)	0.00																																																			
<p>【開発効果】</p> <p>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 老化化した町村の電話機能の整備 行政効率の向上とタイムリーな行政の推進 地域産業と地域開発の促進 観光産業への寄与 地方の町村における居住環境の向上 電気通信に対する信頼性の向上と需要の誘発</p> <p>上記EIRRとFIRRは、1) フェーズ、2) プロジェクト全体を示す。</p>																																																												
5. 技術移転	研修員の受け入れ: 2名 OJT																																																											

・案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>効果の大きさ 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。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1987年12月 L/A 7.07億円（全国通信施設事業 E/S）</p> <p>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ネットワークのための伝送施設、市内・市外交換局整備（回線容量56,950回線）</p> <p>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</p> <p>保守・管理： 民間企業のDIGITELが実施。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 310/81

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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) 日本建設コンサルタント(株)			10. 調査団	団員数	20
					調査期間	1980.7 ~ 1982.2 (19ヶ月)
					延べ人月	107.48
					国内 現地	45.94 61.54
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成					
12. 経費実績	総額	435,309 (千円)	コンサルタント経費	267,522 (千円)		

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)	182,666	内貨分	1)	102,666	外貨分	1)	80,000
	2)	82,666		2)	49,333		2)	33,333
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>1) 洪水制御 (河道改修 40km、堤防 97km、河道掘削 33百万m³、既存堤防の高上げ 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>							
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	10.80	2)	15.40	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<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】 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トンの漁獲量が実現する。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>月例会議による比側スタッフへの技術移転 研修員受け入れ：4名 洪水防衛、灌漑事業を視察 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>							

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>工事実施中(平成9年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、、、、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>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</p> <p>資金調達： 1990年2月 9日 L/A 86.34億円(うち内貸付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</p> <p>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月に了承している。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発。建設スケジュールが遅れている理由としては、工事エリアの住民移転が完了していない、反対派の説得、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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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.MPANCHO、DIMSON、WILLIAMUY 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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE PHL/S 201B/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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 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)	

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	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	12,941	内貨分	1)	4,167	外貨分	1)	8,774
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

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。
 2000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、-5.5m 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
 1987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バースを既存桟橋に連続
 上屋 1棟、野球場、既設臨海道路改良舗装

<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 x 90m) 1棟
 取付道路 (幅員10m) 1.6km

計画事業期間	1)	1983.10 ~ 1986.12	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	25.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	5.20	2)	0.00	3)	0.00

[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。

[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ともに、フィリピンの海上輸送体系の形成に寄与する。

5. 技術移転

OJT
 研修員受け入れ: 3名 JICAカウンターパート研修
 共同で報告書作成
 現地コンサルタントの活用: 海象観測、土質ボーリング

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>SAPI希望 (平成9年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) PPAIはSAPIの実施を希望しており、その旨をOECD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。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE PHL/S 202B/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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			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 現地		34.72 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)		

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、レガスビ市 / アルバイ州、ダラガ町 / アルバイ州、タグピララン市 / ボホール州								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso7.80	M/P	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
	F/S	1)	16,620	内貨分	1)	6,220	外貨分	1)	10,400
		2)	8,640		2)	3,720		2)	4,920
		3)	6,510		3)	2,670		3)	3,840
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト / 事業内容

<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。

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	向上を更に拡張発展

<F/S>

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) レガスビ地区: 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) タグピララン市: 深井戸、配水池、配水管等	1,700m ³ /日
	計16,630m ³ /日

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)レガスビ地区、3)ダラガ町である。タグピララン市は(内貨分)2,510、(外貨分)4,050、(合計)6,560である。

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) 1984.1 ~ 1986.12	2) ~	3) ~	4) ~
	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00

<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、将来需要水量を算出した。
[開発効果] 既存水源の有効利用 近年来慢性化している水不足の解消 水道の拡張

<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。

	(第1期)	(第1期+第2期)
1)ラオアグ地区	11% ~ 14%	9% ~ 11%
2)レガスビ地区	24% ~ 37%	14% ~ 18%
3)ダラガ町	40% ~ 49%	17% ~ 24%
4)タグピララン市	14% ~ 18%	16% ~ 19%

5. 技術移転

研修員受け入れ: 4名 水道事業の調査、計画及び運営
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。

案件の現状

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

状況

<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)バヨンボンソラノ市と合わせて規模を縮小してOECS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)
 1994年12月20日 L/A 162.12億円(地方都市水道整備事業)
 1995年8月30日 L/A 161.31億円(地方都市水道整備事業)
 1997年3月18日 L/A 172.28億円(地方都市水道整備事業)

*OECS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21,000DKI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

*タグピラン市

(平成7年度現地調査)

州政府とタグピ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 2000年3月

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 現地	15.17 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)	

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)	127,129	内貨分 1)	55,698	外貨分 1)	71,431				
	2)	0	2)	0	2)	0				
	3)	0	3)	0	3)	0				
	4)	0	4)	0	4)	0				
3. 主な事業内容	<p>フィリピン国政府は、国家開発5カ年計画において、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。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カ所 施設容量3,000KW、7,000KW 年間発電量2,500万KWH</p>									
計画事業期間	1)	1983.1 ~ 1988.1	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	12.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>一般工事費に対して、建設費換算係数0.827を適用する。 維持管理費に対して、標準換算係数0.820を適用する。 便益は灌漑によるものと発電によるものを用いる。 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。 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>食糧増産による、フィリピン国の食糧自給への貢献 地区内農家の所得の増大 施設の建設による雇用機会の増大 ダムの建設による洪水被害の軽減</p>										
5. 技術移転	<p>OJT 研修員受け入れ: 2名</p>									

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	OECE融資要請予定(平成9年度在外FU調査)。	
3. 主な情報源	、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 <p>(平成3年度在外事務所調査) 優先順位が定まらなまま、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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(平成9年度国内調査) 段階施工を考えるにしても、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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 306/82

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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)		10. 調査団	11. 従業員数	
	中央開発 (株)			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)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島カビ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)	23,290	内貨分	1)	12,890	外貨分	1)	10,400		
	2)	0		2)	0		2)	0		
	3)	0		3)	0		3)	0		
	4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な事業内容	<p>作付面積 : 3,040ha (うちサトウキビ2,380ha)</p> <p>幹線道路 : 4km</p> <p>支線道路 : 118km</p> <p>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>									
計画事業期間	1)	1981.1 ~ 1986.5	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	9.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<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									

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>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。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1998 年度 中止・消滅</p>
<p>状況</p> <p>中止・消滅要因： ・ 原油価格の下落。 ・ 担当機関（PNAC）の解体</p> <p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 311/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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	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)	

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)	63,628	内貨分 1)	15,398	外貨分 1)	48,230	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<p>国道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>						
計画事業期間	1)	1983.1 ~ 1990.1	2)	~	3)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	17.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<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	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。						

案件の現状

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

状況

中止要因:

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用して、事業を実施している。

資金調達:

OECF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、比政府は毎日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)

円借款による詳細臨地実施が決定。

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 312/82

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

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)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
				10. 調査団	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)	

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)	92,200	内貨分 1)	63,000	外貨分 1)	29,200	
	2)	0	2)	0	2)	0	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	<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. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1983.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	
	有	EIRR 1)	40.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
	<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>年当り割引率15%</p> <p>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な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>OJT</p> <p>研修員受け入れ: 3名 F/S技法の研修</p> <p>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>						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	Paranaque - Sucat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、OECF、世銀などの融資待ちであるが、特にSouthern C-5は、C-4の交通影響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	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(1) Paranaque - Sucat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 ループ及び拡幅工事着工(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のケソン市区間の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 2000年3月

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	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)	

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バリまでの地域 (11,000km ²)				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	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)</p> <p>2年次：基準点測量</p> <p>3年次：水準、現地調査、空中三角測量オルソフォト作成</p> <p>4年次：空中三角測定、地形図原図作成、オルソフォトマップ</p> <p>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]</p> <p>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) 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。 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例が人工衛星を利用した測量を行った。</p> <p>[開発効果]</p> <p>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。 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				

調査結果の活用の現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	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		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 成果の活用が確認されたため。
状況 活用状況: (平成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、地形図は可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 2000年3月

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)		

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)	424,067	内貨分 1)	166,015	外貨分 1)	258,052
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>第1段階開発計画 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 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>					
計画事業期間	1) 1984.1 ~ 1996.1	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 18.50	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
【開発効果】	<p>地域住民の雇用機会の増大 地域経済の規模の拡大 公共投資財源の増加 外貨の節約</p>					
5. 技術移転						

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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	、	
4. フ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		
<p>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。</p>		
<p>進捗状況： (平成5年度現地調査)</p>		
<p>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。</p>		
<p>(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。</p>		
<p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 308/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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	バンバ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)	10. 調査団	役員数	10	
	日本技研 (株)		調査期間	1982.9 ~ 1984.2 (17ヶ月)	
			延べ人月	59.81	
			国内 現地	15.44 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)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ルソン島中部バンバンガ河上流地域 (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)	83,290	内貨分	1)	32,918	外貨分	1)	50,372
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	灌漑面積 : 112,000ha 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 中央監視システム							
計画事業期間	1)	1985.1 ~ 1994.6	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	19.30	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[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。								
[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。								
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 日本でのグループ研修							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	1998年9月10日OECFローン締結。	
3. 主な情報源	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) 1998年9月10日 L/A 141.36億円 中部リソソ灌漑事業(中部リソソ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灌漑地区の灌漑排水施設の建設</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(平成3年度在外事務所調査) 比国政府は、資金調達原を検討中。</p> <p>(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、本地球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。</p> <p>(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NSを対象とする調査が検討されている。</p> <p>(平成8年度国内調査) 既存施設の改修及び新規灌漑地区に対する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。</p> <p>(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リソソ灌漑計画としてOECFのアプレイザルが1997年10月に行われた。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) 第22次円借換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。</p> <p>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 () : Irrigation Operation Support Project (2) ISIP () : Irrigation System Improvement Project IOSP () は世銀からの出資により実施され、すでにフェーズ が終了。1993年から5年間の計画でフェーズ 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する。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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 309/83

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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するF/S				
8. S/W締結年月	1982年2月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ		10. 調査団	団員数	21
	(株)協和コンサルタンツ			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)	

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バタンガ州 (対象面積 35,000ha)																																								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso11	1)	46,450	内貨分 1)	23,723	外貨分 1)	22,727																																			
	2)	0	2)	0	2)	0																																			
	3)	0	3)	0	3)	0																																			
	4)	0	4)	0	4)	0																																			
3. 主な事業内容	<p>ADBローンにより実施されたアンガット・マッシュム地区のうちアンガット・マッシュム地区を含む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する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 style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">改良</td> <td style="text-align: center;">新設</td> <td style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td>頭首工</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">4カ所</td> </tr> <tr> <td>用水路</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">271km</td> </tr> <tr> <td>用水路構造物</td> <td style="text-align: center;">2,866</td> <td style="text-align: center;">166</td> <td style="text-align: center;">3,032カ所</td> </tr> <tr> <td>排水路</td> <td style="text-align: center;">189</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">202km</td> </tr> <tr> <td>排水路構造物</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">54カ所</td> </tr> <tr> <td>道路</td> <td style="text-align: center;">263</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">286km</td> </tr> <tr> <td>末端施設</td> <td style="text-align: center;">29,374ha</td> <td style="text-align: center;">5,591ha</td> <td style="text-align: center;">34,965ha</td> </tr> <tr> <td>水利費徴収率</td> <td style="text-align: center;">現況60%</td> <td style="text-align: center;">計画81%</td> <td></td> </tr> </table>						改良	新設	計	頭首工	3	1	4カ所	用水路	161	110	271km	用水路構造物	2,866	166	3,032カ所	排水路	189	14	202km	排水路構造物	16	38	54カ所	道路	263	23	286km	末端施設	29,374ha	5,591ha	34,965ha	水利費徴収率	現況60%	計画81%	
	改良	新設	計																																						
頭首工	3	1	4カ所																																						
用水路	161	110	271km																																						
用水路構造物	2,866	166	3,032カ所																																						
排水路	189	14	202km																																						
排水路構造物	16	38	54カ所																																						
道路	263	23	286km																																						
末端施設	29,374ha	5,591ha	34,965ha																																						
水利費徴収率	現況60%	計画81%																																							
計画事業期間	1)	1984.1 ~ 1990.12	2)	~	3)	~	4)	~																																	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	17.53	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																
<p>[前提条件]</p> <p>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]</p> <p>国営灌漑施設の効率的利用及び管理の改善 農業生産の増加 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 NIAのO&M組織改善、強化 農家の生活水準改善</p>																																									
5. 技術移転	<p>NIAへの技術移転 グループトレーニング</p>																																								

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 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 2000年3月

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 現地		0.00 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)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マニラ首都圏のOC-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)	77,697	内貨分 1)	44,214	外貨分 1)	33,483																									
	2)	0	2)	0	2)	0																									
	3)	0	3)	0	3)	0																									
	4)	0	4)	0	4)	0																									
3. 主な事業内容	<p>(1) ステージ1: 車線建設、フェーズ: 放射道路の建設、フェーズ: その他の対象道路の建設 (2) ステージ2: 道路の拡中、主要交差点の立体交差化</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">道路区</th> <th colspan="2">レーン数</th> <th rowspan="2">ステージ2</th> </tr> <tr> <th><ステージ1></th> <th>フェーズ / フェーズ</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) フェーズの建設 (1986-88) ステージ2の建設 (1995-96) フェーズの建設 (1989-90)</p>					道路区	レーン数		ステージ2	<ステージ1>	フェーズ / フェーズ	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2																												
	<ステージ1>	フェーズ / フェーズ																													
C-5	6	8	20																												
C-6	4	2	10																												
Mindanao Avenue	6	2	14																												
Visayas Avenue	4	-	4																												
合計	20	12	48																												
計画事業期間	1)	1984.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~																									
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	46.30	2)	0.00	3)																									
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)																									
					4)	0.00																									
					4)	0.00																									
[条件]	<p>機会費用 15% ステージ1のフェーズの後、20年間の便益算出 外貨部分に対する18%のシャドウプライスを計上 道路ストラクチャーは残存価値を計上しない</p>																														
[開発効果]	<p>サービスレベル向上に起因する交通費用の節約。 従来の混雑路及び迂回路走行とは相対的によりよい走行を実現する。 既存道路の混雑を緩和する。 直接影響圏の健全なる都市化への開発に寄与する。 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>OJT: 道路網計画策定関連 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>																														

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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	、、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

(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 (メト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か月を予定。		

(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 2000年3月

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	ターリン台風(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	12
				調査期間	1982.6 ~ 1983.3 (9ヶ月)
				延べ人月	56.63
				国内 現地	33.03 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)	

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
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
						5,500
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 (キラングイ川、マサラクグ川、ナシ川、アマリン川(1)、アマリン川(2)、プジャオ川、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>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 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>						

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	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		
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 事業の実施
<p>状況</p> <p>(1) フェーズI 資金調達: 地方政府資金</p> <p>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</p> <p>(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付近に設置された。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(平成8年度国内調査) 1993年の噴火により溶岩流がレガスビ市内方向に流出。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。</p> <p>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衛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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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)</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE PHL/A 101/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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) 農林省 (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	11
						調査期間	1983.11 ~ 1985.3 (16ヶ月)
						延べ人月	65.04
				国内	15.60		
				現地	49.44		
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)			

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

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。

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

付帯施設

水運搬車・運搬船、スベアパーツ、スベ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

インフラストラクチャー

用地埋め立て・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

4. 条件又は開発効果

[条件]

プロジェクト期間2020年迄継続するものとする。

割引率 金利年率20%

価格1984年を基準

[開発効果]

(直接)

品質低下防止
販売時期・地域の拡大
輸出増加

(間接)

漁民所得向上
資源開発と有効利用
雇用増大
地域開発
技術の獲得と組織化
小規模漁港の有効利用

5. 技術移転

研修員受け入れ

報告書作成に係る共同作業

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	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	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1527 472">1997 年度 成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため。
終了年度 理由	1997 年度 成果の活用が確認されたため。		
<p>状況</p> <p>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、サウスコタパト、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、詳細臨検、及び入札書類の作成等を実施した。</p> <p>資金調達： 円借款要請を行っているが不採択</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>*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トンパッカー型タイプの製氷施設と管理事務所の設置</p>			

案件要約表 (M/P)

ASE PHL/S 105/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

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
					員数
					調査期間
					延べ人月
				国内	
				現地	
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)	

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
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>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>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>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>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>研修員受け入れ：1名×2ヵ月 現地コンサルタントの活用：社会経済、財務分析</p>					

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	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	〃	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： 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</p> <p>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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 310/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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	バンバンガ・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	役員数	15	
	日本技研 (株)		調査期間	1983.7 ~ 1985.2 (19ヶ月)	
			延べ人月	72.96	
			国内	33.75	
	現地	39.21			
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成				
12. 経費実績	総額	267,377 (千円)	コンサルタント経費	258,015 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中部ルソン・バンバンガ州バンバンガ川流域南西部 (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)	197,714	内貨分 1)	80,928	外貨分 1)	116,786			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	灌漑面積 : 16,750ha グマインダム : ロックフィルダム、堤長43.5m 堤高108.0m 取水堰 : 新設1、改修3 導水路 : 13.6km 用水路 : 幹線28.8km、支線169.6km								
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1992.12	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	12.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
【条件】 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								

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>ピナツボ山噴火による災害のため。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 遅延・中断要因： ・資金調達が困難 ・ピナツボ山の噴火</p> <p>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。上流に大量に堆積されているシルト状の細砂が洪水時に流下し、現在でも河床上昇、側岸侵食、自由蛇行を繰り返しており、既存の灌漑施設、農地の埋没が酷いのが現状である。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得策であり、それまで計画自体に手がつけられないとのことである。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 314/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

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
				10. 調査団	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)	

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																
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Peso14	1)	18,398	内貨分 1)	7,346	外貨分 1)	11,052											
	2)	0	2)	0	2)	0											
	3)	0	3)	0	3)	0											
	4)	0	4)	0	4)	0											
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">内容</td> <td>規模</td> </tr> <tr> <td>岸壁 (棧橋-10~-14m)</td> <td>900m</td> </tr> <tr> <td>浚 渫</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 渫	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 渫	4,500m ²																
上 屋	32,000m ²																
野積場	12,000m ²																
道 路	12,000m ²																
計画事業期間	1) 1987.1 ~ 1989.12	2) ~	3) ~	4) ~													
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 22.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00												
		FIRR 1) 4.10	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00												
<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 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																

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	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	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>1990年7月 中部レノ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)</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/S 315/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

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(当時) 科学技術省気象局(現在)				
	現在					
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 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)		

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)	18,626	内貨分 1)	2,206	外貨分 1)	16,420			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>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 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 その他 予備電源の設置 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 観測施設の整備</p>								
計画事業期間	1)	1988.9 ~ 1995.2	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	51.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件] 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] 気象災害の軽減 航空機及び船舶の安全性向上 農業の向上(高収穫、品種の選択) 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>								

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	提案事業実施済。	
3. 主な情報源	、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	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。

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。
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：

気象通信システム整備
気象データ交換システム整備
気象観測システム整備
気象レーダーシステム整備
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舎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 2000年3月

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	8
				調査期間	1983.5 ~ 1984.6 (13ヶ月)
				延べ人月	55.86
				国内 現地	1.75 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)	

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-アリタオ間)、レイテ島(マハブラグ-ソゴッド間)、ルソン島北部(ロザリオ-バギオ間)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥234.3	1)	26,300	内貨分 1)	10,200	外貨分 1)	16,100
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>内容 規模</p> <p>現道法面防護 ダルトンバス区間 77km (73カ所) マハブラグ-ソゴッド区間 37km (40カ所) ケノン道路 34km (46カ所) 計 148km (159カ所)</p> <p>排水工: 地表排水工、地下排水工 切直し工 斜面保護工 構築物工 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>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1987.7 ~ 1990.6	2)	~	3)	~
	有	EIRR 1) 18.40	2) 14.40	3) 16.60	4) 0.00	
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>[IRR算出の前提条件]</p> <p>将来交通量を1990年、2000年、2010年の3時点で予測。 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-ソゴッド区間90日、ケノン道路18日とした。</p> <p>[開発効果]</p> <p>通年にわたる交通確保により孤立地域の解消 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 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-ソゴッド区間、3) ケノン道路</p>						
5. 技術移転	<p>OJT: マニュアルを用いてセミナーを開催 研修員受け入れ: 1名 日本の道路防災対策事業の研修 現地コンサルタントの活用: 地質調査及び測量</p>					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	具体化準備中
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	ダルトンバス区間完工。	
3. 主な情報源	、、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

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)ダルトンバス区間(78km)

次段階調査:

1990年2月~1991年5月 D/D (アリタオ - 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 - 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 - カラウアグ間、リバタフェリーターミナルの改修

工事:

サンタリタ - アリタオ間 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

*ダルトンバス代替ルート建設

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か年を予定、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 - ソゴット区間(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
改訂 2000年3月

調査の概要

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					
	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)			

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

- 1) 洪水防御計画 河川改修及び新規放水路の建設 (総延長150km)
輪中堤 (7地区) の建設
多目的ダム (Panay B ダム) の建設
氾濫常襲地区の洪水防御ガイドラインの提案 (340km²)
洪水予警報システムの設置
- 2) 灌漑計画 Panitan-Panay 地区灌漑計画 (3,250ha)
Manbusao 地区灌漑施設リハビリ及び拡張計画 (2,145ha)
- 3) 上水道計画 Roxas 市上水供給計画 (7,450m³)
- 4) 発電計画 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)

予算は1984年価格ベース

4. 条件又は開発効果

【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。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。

5. 技術移転

OJT: ファイナルドラフト作成後セミナー開催
研修員受け入れ: 2名 日本の洪水防御プロジェクト視察
共同で報告書の作成: データ収集、整備、計算等を担当

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	F/S要請済(平成9年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成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。</p> <p>(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。</p> <p>(平成8年度国内調査) ラモス大統領より/パナイ洪水防衛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。</p> <p>(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。</p> <p>(平成10年度国内調査) 状況に変化なし。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE PHL/S 107/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

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)アルムック				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)	

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

LRT 1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
 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
 マニラ首都圏全体のバス・ジープニー路線管理手法
 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
 主要5地区を対象とした交通結節点の開発計画
 1) ディビソリア地区：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) レクト地区：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) ノバリチェス地区：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

4. 条件又は開発効果

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

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頓による混雑緩和、利便性向上、安全性向上等 交通サービスの向上

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

5. 技術移転

OJT：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
 研修員受け入れ：2名 JICA研修
 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
 機材供与：パソコンシステム一式

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	データベース利用。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 526 474">終了年度理由</td> <td data-bbox="526 425 1530 474">1997 年度 成果の活用が確認された為。</td> </tr> </table>	終了年度理由	1997 年度 成果の活用が確認された為。
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)
JOMSUTIは交通データベース作成と交通計画技術移転が本来的な目的で、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ヶ月の工期で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え高まり、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いた。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)
JOMSUTI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 「メトロマニラ大都市圏交通混雑緩和 (高架鉄道2号線建設) 事業」

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE PHL/S 203B/85

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	フィリピン					
2. 調査名	パ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)		

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	M/P	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
	F/S	1)	13,631	内貨分	1)	5,684	外貨分	1)	7,947
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P>
 ・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

<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
 内容 規模
 岸壁 (-10m) 185m
 " (-5m) 105m
 " (-5m, Pier) 105m
 " (-4.5m) 155m
 浚渫 430,000m³

計画事業期間	1)	1986.6 ~ 1989.12	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	35.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.50	2)	0.00	3)	0.00

<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、内訳はローロ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] パタンガス港の属するリジョン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、パタンガス港は、ミンドロ島の港と幾多の航路が開通されており、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、パ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。

<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 ~ を便益とし、1984年価格を基準とした。
 [開発効果] 貨物輸送に伴う付加価値の増加 パタンガス カラバン間の輸送費用の節減 バース待ち時間の減少

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

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	1995年2月着工、1997年8月完工予定。			
4. 主な情報源	、 、 、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>(1) フェーズ 次段階調査： 1988年1月 L/A 1.9億円 (パ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</p> <p>資金調達： 1991年7月 L/A 57.88億円 (パタンガス港開発事業、内貨分23.59億円) *OECF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・野球場・旅客ターミナル・道路</p> <p>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 については解決</p> <p>(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</p> <p>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</p> <p>*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。</p> <p>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 パタンガス港開発事業 ()</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 311/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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)三祐コンサルタント 玉野総合コンサルタント (株)			10. 調査団	12
				調査期間	1984.5 ~ 1985.8 (15ヶ月)
				延べ人員	70.43
				国内 現地	31.26 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)	

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)	38,470	内貨分 1)	16,927	外貨分 1)	21,543				
	2)	72,813	2)	40,408	2)	32,405				
	3)	0	3)	0	3)	0				
	4)	0	4)	0	4)	0				
3. 主な事業内容	<p>[受益地区外] ダム及び付帯施設、流域変更水路、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付帯施設、アスエ川改修及び排水路、道路及び付帯構造物、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>									
計画事業期間	1)	1988.1 ~ 1990.1	2)	1991.1 ~ 1995.1	3)	~	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	13.20	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	9.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>[開発効果] 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 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	<p>研修員受け入れ：2名</p>									

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	経済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	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>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、資金調達の目途がたっていないし、 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。</p> <p>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、ハ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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE PHL/A 312/85

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

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)三祐コンサルタント 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)		

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)	36,555	内貨分	1)	14,333	外貨分	1)	22,222
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>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>ボヨンガン貯水池及びカバヤス貯水池による水源開発 雨期 5,300ha、乾期 3,540haの灌漑 上記の貯水池及び12,700haの地区内排水路による排水 3,900人の人口を対象とする年間0.17MCMの上水供給 約80kmの村落道路 22カ所の村落共同センター (多目的村落池、共同初級乾燥場、村落ホールなど)</p>							
計画事業期間	1)	1987.1 ~ 1991.12	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	15.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>【開発効果】 地域内農民の生活向上 飲料水供給 (3.9l/s 366m³/日) 米 (29,900t)、豆類 (420t)、ピーナッツ (710t)、コーン (1,130t)、果樹 (3,740t) の増産</p> <p>OJT: カウンターパートに対する技術移転</p>							

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	事業の一部であるカバ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	、 、 、	
4. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度

状況

本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バヤス地区（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）カバヤス灌漑施設建設
 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（カバヤス灌漑施設建設）
 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VIA（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）
 カバ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の建設が完了した場合には、プロジェクト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、プロジェクトの建設が本計画よりも優先されている（プロジェクトの建設は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OECF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(OECF) + 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()」
 *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 2000年3月

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)	

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)	1,200,000	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	<p>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 規模 サンロケダム：フィルダム 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>					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00
		FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00
<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>研修員受け入れ：JICA研修 1年次2名、2年次1名 機材供与及び指導：調査機材一式</p>					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>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)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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ICA提案より低くされた。</p> <p>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、OECEローン120百万ドル。</p> <p>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/工食用道路、転流工建設中</p> <p>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</p> <p>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。</p>		