

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 106/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	道路交通運用計画					
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	運輸通信省道路局 (DOH)				
	現在					
7. 調査の目的	交通事故・交通渋滞を改善するための効果的な道路交通運用計画の確立					
8. S/W締結年月	1988年9月					
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント (株) (株) オリエンタルコンサルタンツ			10. 調査団	10. 1 員数	8
					10. 2 調査期間	1989.2 ~ 1990.6 (16ヶ月)
				10. 3 延べ人月	58.06	
				10. 4 国内	21.51	
				10. 5 現地	36.55	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、測量					
12. 経費実績	総額	200,699 (千円)	コンサルタント経費	176,982 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	全国					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	8,000	内貨分	1)	8,000	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

- 1) 交通センサシステムの導入
- 2) 道路情報システムの導入
- 3) 道路インベントリーシステムの導入
- 4) 交通安全・管理施設の技術指針及び設計仕様
- 5) 交通運用計画のケーススタディ

事業内容:

高速道路改良	5カ所
信号機の設置	110カ所
防護柵の設置	96カ所
自転車レーンの建設	1カ所
歩道橋の設置	8カ所
市街化区域路肩舗装	1式

プロジェクト事業費は、81億560万パーツ (内貨分 78億5,560万パーツ、外貨分 2億5,000万パーツ)

4. 条件又は開発効果

[前提条件]

対象地域: 全国の問題区間

計画: フェーズ 調査以外の以下の7項種

モーターサイクル・レーン	20カ所
追越車線	15カ所
道路情報システム	12カ所
交差点立体化	17カ所

プロジェクト期間: 20年間

[開発効果]

事業費: 15億7,190万パーツ

費用便益比較: 1.43

5. 技術移転

各システム導入への基本方針、方法及び改良計画に要する技術指針等、計画策定法について技術移転された。

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	本調査の提言の活用(平成4年度現地調査、平成7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	1996 年度 アフターケア調査にてフォローアップ調査を行うため。
<p>状況</p> <p>(平成7年度現地調査) 提案された1)交通センサスシステムの導入、2)道路情報システムの導入、3)道路インベントリーシステムの導入、4)交通安全管理施設の技術指針については、コンピューター・ネットワークの導入により実現された。しかし、JICAの提案に含まれていた組織の改善は進んでいない。</p> <p>経緯： 1991年3～11月 道路交通運用計画(アフターケア)(1991)実施 本調査結果を受け、タイ国の交通安全と交通運用について、効率よい事業計画の作成とその実施を目的として行われた。24ヶ所の交差点対策、6区間の道路区間対策、29区間の横断歩行者の安全対策が必要であることが提案された。</p> <p>(平成4年度現地調査) 本調査提言内容を取り入れ、第7次道路整備5ヵ年計画(1991年10月～1996年9月)が策定され、交通安全対策事業として約24億バツが計上された。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 道路研究・整備センターが設立されたが、DOH職員はほとんど働いていない。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 107/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	中央平原北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	国家経済社会開発庁 (National Economic and Social Development Board: NESDB)			
	現在				
7. 調査の目的	2010年までの当該地域開発のM/P				
8. S/W締結年月	1988年7月				
9. コンサルタント	(財)国際開発センター (IDCJ) (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. 調査団 10.1 団員数 19 10.2 調査期間 1988.12 ~ 1990.7 (19ヶ月) 10.3 延べ人月 113.89 国内 4.07 現地 109.82
11. 付帯調査 現地再委託	社会・経済調査、流通実態調査、ランドサット画像解析				
12. 経費実績	総額	362,556 (千円)	コンサルタント経費	330,355 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中央平原北部地域 (人口266万人、面積16,594km ²)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

- 重点プログラム
- ・バサク川流域総合開発パッケージ (6プロジェクト)
 - ・サラブリー工業都市圏開発パッケージ (15プロジェクト)
 - ・農工関連開発プログラムパッケージ (6プロジェクト)
 - ・人的資源開発パッケージ (3プロジェクト)

* プロジェクト予算の積算は行われていない。

4. 条件又は開発効果

〔前提条件〕

対象地域のマクロ経済フレームとしては、人口増加率が年率1%、農業生産が年率3%、工業生産が年率7%、サービス業セクターは生産セクターに応じた成長などにより、2010年までに、1人当たり地域総生産成長率は、全国平均の6%に近づく。

〔開発効果〕

2010年の地域総生産は、1987年の4倍、農業雇用が工業・サービスセクターに移り、バンコクへの人口流出を抑える。食糧生産基地としての機能を維持しながら農業・工業のバランスの取れた発展をする、環境を保全する、など。

5. 技術移転

インテリム・レポート作成後にテクニカル・セミナー、ドラフト・ファイナル・レポート作成後にナショナル・セミナーを開催
研修員受け入れ：4名

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	優先プロジェクトはほぼ実施済みもしくは実施中（平成9年度在外事務所調査）。		
3. 主な情報源			
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	<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">2000 年度 延滞事業/未完成の理由。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000 年度 延滞事業/未完成の理由。
終了年度 理由	2000 年度 延滞事業/未完成の理由。		
<p>状況</p> <p>1991年10月に開始した第7次国家経済社会開発計画に本調査対象地域が重点開発地域として正式にとりあげられ、本調査の提案内容が同計画に取り入れられた。本調査の重点プロジェクト・パッケージの一つである「サラブリー工業都市圏開発」推進の為、タイ政府内で省庁間の推進委員会が設立された。また、当該地域は現在推進中の第8次国家経済社会開発計画の地方分権政策の重点地域である。</p> <p>(1)バサク川流域総合開発 1.バサクダム開発 次段階調査： （平成3年度在外事務所調査） 1992年7月～1993年7月 F/S 実施（王立灌漑局実施・タイ政府予算） コンサルタント/TEAM Co., Ltd. 資金調達： （平成9年度在外事務所調査） 1994年5月3日 政府予算 18,500百万バーツ *事業内容：建設、鉄道、道路、遺産保護 工事： （平成9年度在外事務所調査） 1994～2002年（ダム建設は1999年完工予定）</p> <p>2.環境調査管理 （平成8年度在外事務所調査） アユタヤでパイロットプロジェクトとして小グループトレーニングが実施された。 一般市民の環境問題への理解と認識を高めるため、NGOを含む公共、民間セクターによる情報の提供がなされる必要があり、そのため、外国の援助が求められている。また、効果的且つ適切な技術により一般市民が自ら環境問題に対処する事が出来るよう、市民組織の管理能力を高めることも強調されるべきである。 （平成12年度国内調査） 環境管理の一環として提案された隣接自治体の協働によるごみ処理方式は、内務省及び世銀が行政分権化の中心課題として、全国展開を試みている。</p> <p>(2)サラブリー工業都市圏開発 1.スバンブリー - タルア - サラブリー高速道路 （平成6年度国内調査） 自己資金で完工。 2.クロンシップカオ - ケンコイ鉄道 資金調達： 1990年2月 L/A 891.58億円（クロン19 - ケンコイ鉄道建設事業） 工事： （平成8年度在外事務所調査） 完工済。 3.サラブリー工業団地 （平成6年度国内調査） 自己資金で完工。</p> <p>(3)農工関連開発プログラムパッケージ（6プロジェクト外） 1.農業協同組合の整備 （平成11年度在外事務所調査） 実施中 2.農産物流通センター （平成11年度在外事務所調査） 小市場がつけられた。 3.農工関連流通センター （平成11年度在外事務所調査） 徐々に進展している。 4.注文センター （平成11年度在外事務所調査） 実施中 5.Pasak川コレクター・ロード 自国資金で実施された。 6.農業技術センター （平成11年度在外事務所調査） 小さいユニットが実施された。</p> <p>(4)人的資源開発パッケージ（3プロジェクト外） 1.中等教育モデル事業 （平成11年度在外事務所調査） National Educational Development Actに中等教育の義務教育化が取り入れられた。 2.県のノン・フォーマル教育センター強化 （平成11年度在外事務所調査） 実施中 3.視覚システムの開発 （平成11年度在外事務所調査） 実施中</p>			

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 108/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	パタヤ地区総合開発計画				
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	Office of Eastern Seaboard			
	現在				
7. 調査の目的	パタヤ地区の観光施設、インフラ整備のためのM/P作成				
8. S/W締結年月	1988年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株)		10. 調査団	団員数	14
	八千代エンジニアリング(株)			調査期間	1989.3 ~ 1990.7 (16ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	27.34
		現地	39.42		
11. 付帯調査 現地再委託	観光需要予測				
12. 経費実績	総額	242,352 (千円)	コンサルタント経費	214,024 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	パタヤ市 (53.4km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	140,520	内貨分	1)	69,680	外貨分	1)	71,840
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

- (1) 南パタヤ臨海埋立計画： 総面積19haの埋立計画
- (2) 観光港建設計画： 観光船用桟橋、ターミナルビル、高速船用桟橋及びボートヤード建設
- (3) パタヤビーチの改良： ビーチの拡張計画
- (4) Ta-Van桟橋： Ko Lan島内のTa-Vanビーチ側に桟橋建設
- (5) 下水道設備計画： Na Klua地区及びJomtien地区の緊急整備計画、並びにパタヤ市周辺の既設施設の拡張
- (6) 雨水排水計画： 4つの改善及び建設プロジェクトを提案
- (7) 給水計画： 水需要から2段階に分けた計画を提案
- (8) 廃棄物処分場の建設： 最終処分場の建設
- (9) 道路整備計画： Pattaya 3 Roadの拡張、整備

4. 条件又は開発効果

【開発効果】
 南パタヤ地区の環境改善と観光施設拡充
 養浜による観光資源の強化
 ラン島へのアクセス改善
 海・河川の水質改善
 浸水被害の軽減
 上水の安定供給
 現在のゴミ処理場周辺への環境対策と処理能力向上
 予想される交通渋滞の解消

5. 技術移転

現地カウンタートパート (Office of Eastern Seaboard及びパタヤ市) に対して実施

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	国家計画「東部沿岸開発計画」に組み込まれている。		
3. 主な情報源			
4. フォロ-up 調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1514 472">2000 年度 成果の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000 年度 成果の活用が確認された。
終了年度 理由	2000 年度 成果の活用が確認された。		
<p>状況</p> <p>(1)南パタヤ臨海埋立計画、(2)観光港建設計画、(3)パタヤビーチ改良 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： 1993～1994年 F/S、D/D、EIA コンサルタント/TEAM、Scott Wilson Kirkpatrick、ASDECON 調査費用/政府資金 6,050万バーツ *JICA提案プロジェクトとの相違点：環境への懸念から埋立面積を120Raiから18.79Raiに変更。 実施のためには国家環境委員会の承認が必要であるため事業化が遅れている。 資金調達： (平成10年度国内調査) 自己資金、民間資金 (平成11年度在外事務所調査) 1999年10月 政府資金(400百万バーツ) *事業内容：南パタヤ臨海埋立、観光船用桟橋、観光施設 工事： (平成10年度国内調査) 観光船桟橋(JICA提案の一部)が建設済 建設業者/国内業者 裨益効果： (平成10年度国内調査) Ko Lan島への観光船乗降時の危険がなくなり、またビーチの観光船混雑が緩和された。 (平成12年度国内調査) 下水道施設の整備に伴い、観光地であるパタヤの海水質の悪化に歯止めがかかり、観光客が増加している。</p> <p>(4)Ta Van 桟橋、(9)道路整備計画 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： 1993～1994年 F/S、D/D コンサルタント/PAL Consultant、Index International Group 調査費用/2,040万バーツ 資金調達： (4)1994年 政府予算 6,850万バーツ (9)1995年 政府予算 2億3,470万バーツ 工事： (4)1994～1998年 建設業者/U.C.D. International PWDが建設を担当したが、運営についてはパタヤ市に引き継がれた。 完工により船の乗降についての安全性が確保され、観光推進に役立っている。 (9)1995～1997年 建設業者/Namprasert Construction 渋滞の緩和、安全性の向上、観光の促進が期待される。</p> <p>(6)下水道設備計画 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： F/S、D/D (パタヤ市、汚染対策局) 資金調達： 1997年 環境資金 17億9,945万バーツ *事業内容：排水、下水処理システム整備 (137,500m³/日) 工事： 1997～1999年 建設業者/Summit Grade Ltd.</p> <p>(6)雨水排水計画 (平成9年度在外事務所調査) 資金調達： 1992年 政府予算 3億1,070万バーツ *事業内容： Na Jomtien道路、Pratumnaki道路とパタヤ水路 (Soi Kasemsuan)、Potisarni道路の改修、排水改善 工事： 1992～1995年 (平成8年度在外事務所調査) パタヤ市が建設及び完工後の管理を行っている。道路状態が改善され、洪水問題の緩和につながった。</p> <p>(7)給水計画 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： 1986～1987年 F/S (県水道局)、1990～1991年 D/D (県水道局) コンサルタント/日本上下水道、Thai DCI 調査費用/2,500万バーツ 資金調達： 1994年 政府予算 7.55億バーツ (フェーズ3) *事業内容：新給水システム (35,000m³/日) の建設 工事： フェーズ3進行中。 建設業者/Samprasith Co., Ltd. 今後10年間の水不足を解消するものである。</p> <p>(8)廃棄物処分場の建設 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査： 1994～1995年 M/P、F/S、D/D (パタヤ市) コンサルタント/Pal Consultants、Creative Technology *調査内容：収集、移送、処理システム</p> <p>残プロジェクト： (平成10年度国内調査) (1)南パタヤ臨海埋立計画 阻害要因：利権を持った観光業者(ホテル等)との調整が難しい。 今後の見通し：観光業者が環境悪化に耐えきれなくなった時点で本事業実現の契機となると考えられる。</p>			

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/A 204B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンパコン川流域農業水利開発計画				
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	タイ国農業協同組合省、室灌漑局 (RID)			
	現在				
7. 調査の目的	水資源開発のためのF/S調査				
8. S/W締結年月	1989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
				10. 調査団	13
				調査期間	1989.9 ~ 1990.9 (12ヶ月)
				延べ人員	86.24
				国内	32.11
				現地	54.13
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査				
12. 経費実績	総額	216,182 (千円)	コンサルタント経費	181,557 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> タイ国東部のチョンブリ、チャヤンサオ、ナコンナヨック、及びブラチンブリの4県に亘るバンパコン川流域 <F/S> チャヤンサオ県タ・ラット川流域								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,374,000	内貨分	1)	719,000	外貨分	1)	655,000
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	352,120	内貨分	1)	184,320	外貨分	1)	167,800
		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> (目標年次2000年 水資源及び農業基盤整備計画)
 1. 第1次開発 (クロン・シャット、ラボン、タ・ラット3地区: ダム2カ所、頭首工2カ所、農地開発計 46,400ha)
 2. 第2次開発 (ルラン、ブラ・サトン2地区: ダム2カ所、農地開発計 66,400ha)
 3. 第3次開発 (ノンカオエ他全8地区: ダム9カ所、農地開発計 294,400ha)

<F/S>
 対象地区は調査地域の最下流部に位置し、バンコック経済圏と隣接。しかし、水源であるバンパコン川は干潮期には氾濫水の遡上により水源利用が不可能となるため、最優先地区として選定。

1. 第1期事業
 バンパコン河口堰: 堰長170m、ゲート5門 (スパン30m×扉高10.6m)
 バンパコン揚水機場: 揚水量17m³/s、直径1500mm、立軸斜流ポンプ4台
 用水路: 取付水路0.7km、左岸幹線12km、右岸幹線24km 排水路: 14km

2. 第2期事業
 クロン・シャットダム: 貯水量396百万m³
 タ・ラット頭首工: 堰長33.5m、ラバータイプゲートでの改修
 タ・ラット地区灌漑整備: 幹線用水路44km及び支線の改修
 シャット地区灌漑整備: 幹線用水路45km及び支線の新設

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)	1992.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	11.70	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

[条件]
 2000年の灌漑計画目標は既存水田に二期作導入、農地拡大、キャッサバから高収益作物への転換、単収増大を見込む。
 2000年の生活飲料水、工業用水、漁業用水需要を組み入れ、
 約40万haの農地の作付け率を150%として水収支計算。ダム建設可能地点22カ所から13カ所に絞り込み。
 M/PにおけるB/Cは最大1.83 (ブラ・ブロン上流地区)、最小0.23 (ナコンナヨック支流)、全体で1.04。
 F/SにおけるEIRRは、第1期事業14.0%、第2期事業9.7%、全体11.7%。

[開発効果]
 灌漑と併せて水資源開発をすることで、上水水その他の利水に便益。
 農業及び内水面漁業生産の増大。
 上水の安全供給。
 雇用機会創出、道路網整備、衛生改善、水環境改善等。

5. 技術移転
 調査を通し計画手法、ダム設計等の技術移転
 研修員受け入れ

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>緊急度が高くタイ政府の重要政策の一つである。 バンパコン河口堰完工(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 農業用水の安定供給と併せ首都圏の上下水道への送水が急務である。 (1)バンパコン河口堰建設 次段階調査： 1992年 D/D (JICA) 「バンパコン川防潮水門建設計画 (THA/A 402/93)」 建設予定地の用地買収の80%が終了 (平成5年度現地調査) 資金調達： 自己資金 (240M/M-内105M/M (F) 135M/M (L)、132 百万バーツ) 工事： 1996年10月着工 1999年11月完工(平成11年度国内調査) 建設業者 / 西松建設とイタル・タイのJV *詳細は「バンパコン川防潮水門建設計画 (THA/A 402/93)」参照 (平成10年度国内調査) 運営・管理：RIDの予定 裨益効果：農業、漁業、工業、上水等に大きな効果が期待されている。 (2)クロンシャット(ダム建設と農業開発) 次段階調査：(平成5年度現地調査) 1992～1994年 D/D (RID) 1994～1995年 EIA (RID) 資金調達： 政府予算 40.16億バーツ (用地取得費を除く) 工事： <プロジェクト全体> 1994～2002年 <ダム建設> 1996年10月着工 1999年12月完工予定 (1997年度末現在 30%進捗) 建設業者 / サガー建設会社 (平成8年度在外事務所調査) (平成11年度在外事務所調査) ダム建設：95%完了 灌漑・排水整備：15%完了 (3) Thandan ダム 1996年10月 D/D (平成8年度国内調査) (平成10年度国内調査) 資金調達：タイ政府資金 プロジェクト期間：1997～2003年 予算 10,193MB 工事：1999～2003年 予算 8,400MB (4)Klong Luang ダム (平成10年度国内調査) EIA実施中 (タイ政府予算)、調査結果が良好であればD/D開始予定。 (5)Huai Srmeang ダム (平成10年度国内調査) D/D実施中 (6)Huai Khrai ダム (平成8年度国内調査) ダムとして不適と思われる実施の予定はない。 (7)Klong Nong Kaew ダム (平成10年度国内調査) F/S 中 (8)Phraprongダム (平成10年度国内調査) Preliminary F/S実施中 (9)Lanphrayathanダム (平成10年度国内調査) EIA実施中 (10)Sainoi - Saiyaiダム (平成10年度国内調査) EIA実施中 (11)Klong Phrasathungダム (平成10年度国内調査) F/S及びEIA実施中 (12)Klong Bannaダム (平成10年度国内調査) Preliminary Study中 (13)Klong Rabomダム (平成10年度国内調査) F/S及びEIA実施中</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 211B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	プーケット市下水排水改善計画				
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	タイ国内務省公共事業局 (PWA)			
	現在				
7. 調査の目的	プーケット市の汚水処理及び雨水排水に関するM/Pの策定及びF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1989年2月				
9. コンサルタント	日本上下水道設計 (株)	10. 調査団	役員数	11	
	日本工営 (株)		調査期間	1989.7 ~ 1990.8 (13ヶ月)	
			延べ人月	50.29	
			国内	26.17	
			現地	24.12	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、測量調査、水質分析				
12. 経費実績	総額	183,957 (千円)	コンサルタント経費	159,092 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	プーケット市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	42,463	内貨分	1)	25,478	外貨分	1)	16,985
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	14,896	内貨分	1)	6,703	外貨分	1)	8,193
		2)	7,799		2)	3,777		2)	4,022
		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></p> <p>1. 下水道計画 計画人口：78,200人(2006年) 計画下水量：34,500m³/日 処理方法：オキシデーションディッチ法、天日乾燥 施設概要：管渠延長：41.1km 中継ポンプ場：10カ所 下水処理場：1カ所</p> <p>2. 洪水防御 計画の諸元 1) 東部分水路：延長：4.3km 水路巾底部：13m 掘削量：1,500千m³ 2) 市内河川改修：浚渫：33,800m³/1.3km 盛土：74,400m³/1.7km 護岸等：0.8km 橋再建：6橋 3) その他：市内V字形道路排水溝改善：8.2km 下記計画事業期間は1) M/P、2) F/S</p>	<p><F/S></p> <p>1. 下水道計画 目標年次：2001年 計画下水量：18,300m³/日 計画人口：29,600人 施設概要：管渠延長14.3km ポンプ場4カ所 処理施設全体の内、半系統(4系統)建設</p> <p>2. 洪水対策 (緊急治水計画) 1) 東部分水路：延長：3.4km 水路巾底部：11m 掘削量：4,424m³ 2) 市内河川改修：浚渫：18,400m³ 盛土：10,470m³ 橋再建：6橋 洪水対策プロジェクトの計画事業期間は4年間。</p>
--	---

計画事業期間	1)	~ 1988.4	2)	~ 1995.4	3)	~	4)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	10.30	2)	12.50	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	3.20	2)	3.42	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
現在のプーケット市では、生活排水はすべて無処理で公共水域に放流されている。し尿は貯留槽、腐敗槽に貯められ、その一部は地下浸透されオーバーフロー水は雨水排水路へ流出している。このため市内を流れるバンヤイ川の水質が悪化し、一部の水路では汚染の滞留により水が嫌気化している。又、雨期における浸水被害は市域中心部のほぼ全域にわたっている。本プロジェクトの実施により、島周辺海域 汚染の改善、市の経済活動の促進等を通じ、恵まれた自然観光資源の保護を図り、住民の健康状態の改善が可能となる。

<F/S>
下水道事業
河川及び水路の汚染改善 観光資源としての海浜地区の汚染防止 住民に対する健康環境の改善
洪水制御事業
経済活動の活性化 洪水被害の軽減 土地価格の上昇

5. 技術移転

研修員受け入れ：3名
現地セミナー (プロジェクトの概要・計画・立案等)

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>規模を縮小して実施済(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>1997 年度 実施済案件のため。</p>		
<p>状況 (平成3年度国内調査) プーケット島は、タイのみならず東南アジアにおける有数の観光地であり、下水道の未整備による自然環境の汚染は、重大な問題となっており、緊急な事業実施が望まれている。</p> <p>次段階調査： 1994年8月～1995年4月 D/D(公共事業局予算、約1,130万バーツ)</p> <p>資金調達： (平成9年度在外事務所調査) 1994年5月 3億8,845万バーツ(公共事業局予算) *事業内容：排水設備、下水溝、排水処理施設。サービス地域は4km²(JICA提案では12km²)</p> <p>工事： 1995年4月 着工 1996年11月 完工 コンサルタント/Progress Technology Consultant, Act Consultant 建設業者/Phuket Consortium</p> <p>状況： (平成5年度在外事務所調査) 工事はターンキー方式で実施。予算の制約により計画下水量は本計画の案よりも少ない。 (平成9年度在外事務所調査) プーケット市は科学・技術・環境省により水汚染対策地域に指定された。今後、科学・技術・環境省の監督のもと市当局によりさらなる対策がとられることになる。</p> <p>完工後の状況： (平成11年度在外事務所調査) プーケット市は2つめのプロジェクト(サービス対象地域：12km²)を、Science, Technology and Environmentの予算で行う予定である。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 212B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンコク廃棄物処理計画				
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	バンコク首都圏庁清掃局			
	現在				
7. 調査の目的	基本計画策定と優先度の高い事業のF/Sを実施し、衛生理立て及び焼却施設導入の妥当性を検証する。				
8. S/W締結年月	1989年8月				
9. コンサルタント	(株) エックス都市研究所 (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	11
				調査期間	1989.12 ~ 1991.3 (15ヶ月)
			延べ人員	64.98	
			国内	25.74	
			現地	39.24	
11. 付帯調査 現地再委託	水質調査、ごみの化学分析、地質調査、地形調査				
12. 経費実績	総額	193,188 (千円)	コンサルタント経費	187,139 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> バンコク首都圏 <F/S> 衛生理立て処分場: ラムイントラ土取り場、焼却施設: オンヌット処分場 (現在使用中)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	54,700	内貨分	1)	43,300	外貨分	1)	11,400
		2)	74,000		2)	40,200		2)	33,800
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0
		1)	18,000	内貨分	1)	14,800	外貨分	1)	3,200
		2)	74,000		2)	40,200		2)	33,800
		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>									
1.1 衛生理立処分場の建設 (バンコク中部) 場所 ラムイントラ (土取り場)、容量 183万トン、面積 15ha、建設費 1800万ドル									
1.2 衛生理立処分場建設 (バンコク東部) 場所 バンコク東部 (未定)、容量 365万トン、面積 123ha、建設費 36,700万ドル									
2. 焼却施設の建設 場所 オンヌット、容量 200/日 × 3基 = 600t/日、ガス冷却設備 水噴射方式、建設費 7400万ドル									
3. 収集改善 フィクワンマーケットにおけるポリ容器の導入 ペリ収集システムの導入 収集車両のメンテナンスの改善 (定期点検システムの導入)									
4. 制度面の改善 市場ごみ収集責任を清掃局より各区に移転 ごみ収集料金の改定									
<F/S> 上記1.1と2を優先プロジェクトとし、F/S予算1)と2)が対応。									

計画事業期間	1)	1992.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	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, F/S>									
1. 衛生理立処分場の建設 バンコクではこれまでのところオープンダンピングによる処分を行っているが、衛生・環境面で大きな問題を起している。 今回提案の衛生理立処分場が建設されれば、タイにおける最初の本格的な衛生理立が実現する。 本プロジェクトの実現は、バンコクに存在する他の土取り場の処分場としての利用に道を開くという意義がある。									
2. 焼却施設の建設 今回提案の焼却施設の建設は、バンコク首都圏庁にとり、財政的に決して容易なものではないが、今後予想される処分場用地の確保難及び焼却施設に対する必要性の高まりを考慮すると、焼却施設の早期の導入は、将来への準備という観点より望まれる。									
3. 収集改善事業 上記の三つの収集改善プロジェクトはいずれも収集効率の向上及び費用削減を促進する。									

5. 技術移転 ペリ収集導入の為にパイロットプロジェクトの実施の際カウンターパートとタイム&モーションスタディーを行いそのテクニックの移転を図った。ごみを貯蔵する為に、マーケットで使用している竹かごをFRP等によって強化する技術を移転した。M/P作成のプロセスにカウンターパートに積極的に参加してもらった事により、M/P作成方法についての技術の移転を図った。									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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. 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>オンサイトに焼却施設建設済(1995年7月より利用開始)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 <M/P、F/S> 衛生埋立て処分場及び焼却施設の建設について清掃局は、その実現を図る為、1990年10月バンコク知事及び副知事に対し、説明の文章を提出した。</p> <p>(1) 衛生埋立て処分場の建設 (平成5年度在外事務所調査) ラムイントラでの用地の取得が困難なため、BMAはラムイントラ、ノンカム、オンヌットでの中継基地、ナコンパトン、チャチェンサオでの埋立処分場の建設を検討。 (平成7年度現地調査) 中継基地導入はタランは完了、ノンケンが建設中、オンヌットが動き出した段階。 (平成8年度国内調査) オンヌット、ノンケンの処分場はいずれも閉鎖された。現在、中継及び埋立て処分は100%民間企業により行われている。少なくとも3社が参加している様である。従って、BMAの役割はゴミの収集と中継基地(民間保有)までの輸送である。 (平成9年度国内調査) 1997年7月にバンコクの廃棄物処理と処分の最適システムについてのBOO(Build, Operate, Own)入札が行われ、6社がプロポーザルを提出した。応札書の有効期限は6か月なので交渉は年末まで続くと思われる。 (平成10年度国内調査) 1997年7月、バンコク市(BMA)は処分と中間処理のBOOプロポーザル入札を実施し、数社が応札した結果、あるタイの企業が選ばれた。しかし、その後の貨幣・経済状況の悪化により、プロジェクト自身がキャンセルされた。 現在、BMAはOECFの資金を得て中間処理(焼却)を導入することを考えているようである。そのためのコンサルタント入札が近いうちに実施されるようである。 (平成11年度在外事務所調査) 現在、すべての衛生処分場は民間企業によって経営されており、BMAはゴミの収集と中継基地までのゴミの輸送だけを行っている。 (平成12年度国内調査) BMAの地域内での処分場確保が困難なため、域外で確保するしかなく、このためBMAは民間による処分場確保を進めている(都市廃棄物処理管理調査で、圏域外に処分場の確保が必要な場合、自治体の直轄事業としてその確保を計画することは困難であるため)。ただし、本調査で示した衛生埋立のコンセプトは十分に活かされている。なお、BMAの海岸域の海面埋立事業の可能性は残っている。</p> <p>(2) 焼却施設の建設 (平成7年度国内調査) バンコク市は1200t/日相当の焼却施設建設のため、E/Sの入札を実施。半分は独自の資金で、残りはBOT方式採用予定。 (平成7年度現地調査) 1993年10月～1994年9月 オンヌットに病院ごみの焼却施設建設(1995年7月より利用開始) 1993年10月～1995年9月 ごみ焼却施設のF/S実施。(BMA予算での建設となるが、BOTが可能ならば移行したい) 焼却施設の最大候補地はオープンダンピングを行っていて土地取得の必要がないオンヌットが挙がっている。 (平成8年度国内調査) BMAは独自の資産で1,000トン/日の焼却炉を、又、BOT方法にて1,000トン/日の焼却炉を建設する。(計2,000トン/日。当初予定はそれぞれ600トン/日であった。)このためにエンジニアリングコンサルタントを入札を通じて選定した(1996年)。独自資産で建設する焼却炉は現在基本設計と見積作成が行われている模様である。 (平成11年度在外事務所調査) BMAは現在、EIA報告をNational Environment Board(NEB)に行っている。その後、National Economic & Social Development Board(NESDB)に報告することが予定されている。NESDBおよび内閣で承認を得られれば、2000年にもJBICに資金協力要請をする予定である。 (平成12年度国内調査) BMAは本調査の結果に基づいて、オンヌットで1600トン/日の焼却炉の建設を計画しており、BMA自身の資金で1999年1月に実施計画を作成し、我が国に円借款を要請した。しかし焼却のジャスティフィケーションのため政策面での検討が必要ということで、2000年10月よりJBICのプレスAPROFが実施され、結果により本格APROFに移行の予定である。</p> <p>(3) 収集改善 (平成12年度国内調査) 収集機材の拡充が進み、収集率(発生量に対する収集ごみ量の比率)は90%を越える水準に改善している。</p> <p>制度面での改善 (平成12年度国内調査) 情報なし</p> <p>JICA提案との相違点: 廃棄物の処理・処分についてのBOO入札を実施したということは、JICA提案(一つの焼却炉と2つの処分場建設)とは別な展開に向かっているといえる。将来の処分場は衛生埋立てであるべきだという提案は尊重されている。</p> <p>*その他: コンポストプラント (平成8年度国内調査) 数年前にBMAが建設したコンポストプラントは民営化の話が出ていたものの現在もBMA自身で運転しているようである。 (平成12年度国内調査) 1998年よりオンヌットのコンポストプラントは契約上のトラブルにより停止した状況にある。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/A 314/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	スコタイ農村総合整備計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業協同組合省地改革事務局 (ALRO)				
	現在					
7. 調査の目的	スコタイ県のツンサイヤート及びノンコンケン両公有地対象の農村総合整備計画に関するF/S					
8. S/W締結年月	1988年12月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	団員数	10
					調査期間	1989.7 ~ 1990.7 (12ヶ月)
					延べ人月	47.70
					国内	19.04
				現地	28.66	
11. 付帯調査 現地再委託	水理地質調査、試料分析					
12. 経費実績	総額	168,984 (千円)	コンサルタント経費	153,066 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スコタイ県ツンサイヤート(5,600ha)及びノンコンケン(1,300ha)の農地改革指定地域																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	1)	17,597	内貨分 1)	4,964	外貨分 1)	12,633																					
	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></td> <td style="text-align: center;">ツンサイヤート地区</td> <td style="text-align: center;">ノンコンケン地区</td> </tr> <tr> <td>1 貯水池、溜池の建設</td> <td>14カ所(2.4MCM)</td> <td>8カ所(0.32MCM)</td> </tr> <tr> <td>2 用排水兼用水路</td> <td>60.3km</td> <td>31.7km</td> </tr> <tr> <td>3 農道(新設+改修)</td> <td>50.5km+7.2km</td> <td>21.1km+3.8km</td> </tr> <tr> <td>4 既存湖沼の改修</td> <td>2カ所(1.4MCM)</td> <td>2カ所(0.38MCM)</td> </tr> <tr> <td>5 村落給水</td> <td>10村落(約3,000人)</td> <td>5村落(818人)</td> </tr> <tr> <td>6 農村電化</td> <td>399世帯</td> <td>50世帯</td> </tr> </table>							ツンサイヤート地区	ノンコンケン地区	1 貯水池、溜池の建設	14カ所(2.4MCM)	8カ所(0.32MCM)	2 用排水兼用水路	60.3km	31.7km	3 農道(新設+改修)	50.5km+7.2km	21.1km+3.8km	4 既存湖沼の改修	2カ所(1.4MCM)	2カ所(0.38MCM)	5 村落給水	10村落(約3,000人)	5村落(818人)	6 農村電化	399世帯	50世帯
	ツンサイヤート地区	ノンコンケン地区																									
1 貯水池、溜池の建設	14カ所(2.4MCM)	8カ所(0.32MCM)																									
2 用排水兼用水路	60.3km	31.7km																									
3 農道(新設+改修)	50.5km+7.2km	21.1km+3.8km																									
4 既存湖沼の改修	2カ所(1.4MCM)	2カ所(0.38MCM)																									
5 村落給水	10村落(約3,000人)	5村落(818人)																									
6 農村電化	399世帯	50世帯																									
計画事業期間	1)	1991.1 ~ 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	EIRR	1)	7.90	2)	0.00	3)	0.00																				
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00																				

【開発効果】

- ・本計画はタイ国第6次5カ年計画の精神に則ったものである。
- ・天水田における畑作振興をベースにした農村開発のモデルとしての展示効果がある。
- ・実施機関 (ALRO) の技術水準ならびに事業の管理、運営面においての調整能力のアップが期待できる。
- ・後進村落における住民の所得並びに生活水準の向上により、貧困の解消、地域格差の是正に貢献する。

5. 技術移転

OJT
「農村総合整備」に係るセミナー (現地及びバンコク) の開催
研修員受け入れ

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	一部実施済であるが残プロジェクト実施のための資金調達が問題となっている(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)ノンコンケン地区

資金調達:

自己資金(農業省のアクション・プログラムにリストアップされ、一般予算で即時実施予定)

工事:

(平成8年度在外事務所調査)

- Sai湖沼浚渫 1993年3月~5月
- Tai湖沼浚渫 1993年3月~5月
- Noi水路(1km)浚渫 1995年1月~3月
- 4側面道路整備(12.5km) 準備中

(平成11年度在外事務所調査)

- 3側面道路整備(8.3km) 1997年、1999年
- 水路浚渫(3km) 1997年
- 沼浚渫 1996年

(平成12年度国内調査)

工事は各省庁との協力のもとで、現在も進められている。

(2)ソンサイヤート地区

資金調達:

自己資金(農業省のアクション・プログラムにリストアップされ、一般予算で即時実施予定)

工事:

(平成8年度在外事務所調査)

- Wang - Thong - Daeng 水路(3km)浚渫 1993年3月~5月
- Sai - Yart 水路(3km)浚渫 1993年3月~5月
- Wang - Thong - DaengからBan - Lan - Ta Kia (7.3km)への道路整備 1992年11月~1993年1月
- 生活用水用井戸3本掘削 1995年9月~1996年2月
- 2貯水池建設 1995年8月~9月
- 3側道(10km)整備 準備中
- Lan - Ta Kia堤防建設 1994年5月
- 堤防及び排水路建設 1996年10月~12月
- Wang - Thong - Daeng水路(1km)浚渫 1996年10月~12月
- Sai - Yart水路(2km)浚渫 1996年10月~12月

(平成11年度在外事務所調査)

- 道路整備(1.8km) 1997年
- 2水路浚渫(11km) 1996年~1997年
- 沼浚渫 1996年
- 3貯水池掘削 1996年、1999年
- 1井戸掘削 1997年、1999年

(平成12年度国内調査)

工事は各省庁との協力のもとで、現在も進められている。

(3)農村電化

(平成9年度国内調査)

PEAIによりほぼ完了済

その他の状況:

(平成9年度在外事務所調査)

タイ経済悪化により残プロジェクト実施のための資金調達が困難になっている。

案件要約表 (D/D)

ASE THA/S 405/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンコク市交通制御システム整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	バンコク首都圏庁 (BMA)			
	現在				
7. 調査の目的	ATCシステムのD/D及び入札書類の作成				
8. S/W締結年月	1989年12月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株) (株) フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル			10. 調査員数	13
				調査期間	1990.3 ~ 1990.10 (7ヶ月)
				延べ人月	52.36
				国内 現地	25.66 26.70
11. 付帯調査 現地再委託	交差点形状調査、地下埋設物調査、道路形状図作成調査				
12. 経費実績	総額	165,475 (千円)	コンサルタント経費	157,107 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク市中心部の約31km ²							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	20,000	内貨分	1)	20,000	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

- ・信号制御対象交差点: 143交差点
- ・コントロールセンター: 既存のBMA、交通管理部のビル1階に中央処理システム、周辺装置等を設置
- ・伝送システムと通信回線を設置
- ・各143交差点に信号制御機と約460個の車両感知器を設置
- ・5交差点にCCTVカメラの設置
- ・67交差点の交差点改良工事

計画事業期間	1)	1990.5 ~ 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)	74.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

このプロジェクト(ステージ1)のIRRは74%と高く、全ての初期投資額は12%の割引率のもとに、システム開始後12.1ヶ月で回収される。B/Cは7.5と高い。本調査では、時間価値は対象エリアの経済的な市民活動の生産性に基いて計測した。たとえこの単位時間価値が認められた場合でも、節減した旅行時間数分のほんの少しのものをこの価値とするのは異論があると考えられ、確定的なVDC節減便益だけを取った場合IRRは17.2%となり、ATCプロジェクトは省経済的にフィージブルである。

5. 技術移転

研修員受け入れ: 1名 1990.9.28 ~ 10.5

・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>提案事業がほぼ実施済のため。</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>1999 年度 実施済のため。</p>
<p>状況 「バンコク市首都圏中・長期道路交通計画(M/P)」より派生。 次段階調査： 1992年8月～1993年6月 D/D(再検討)(BMA予算、0.4億バーツ) 資金調達： BMA予算、2.27億バーツ 工事： 1.ATCシステム ステージ：1995年10月設置完了予定(143交差点から146交差点に拡大) ステージ：1996年6月D/D開始予定(92交差点から226交差点に拡大) ステージ：200カ所の交差点を検討中 2.CCTVシステム 5カ所に設置(警察署の所管) 3.車輪感知器 警察署の所管</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 109/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	有料高速道路計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	都市間有料高速道路網整備のM/P				
8. S/W締結年月	1989年10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 日本工営(株)			10. 調査団	12
				調査期間	1990.2 ~ 1991.6 (16ヶ月)
				延べ人月	79.57
				国内	18.83
				現地	60.74
11. 付帯調査 現地再委託	交通量調査				
12. 経費実績	総額	339,123 (千円)	コンサルタント経費	322,047 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タイ国土 (面積513,000km ² 、人口55百万人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	1)	4,000,000	内貨分	1)	2,400,000	外貨分
	2)	6,000,000		2)	3,600,000	1)
	3)	0		3)	0	2)
						3)
						1,600,000
						2,400,000
						0
3. 主な提案プロジェクト	<p>第7次国家社会経済開発計画の目標達成のために、同開発委員会の輸送分科委員会は、効率的、迅速かつ安全な全国高速道路網整備の必要性を強調している。交通予測では、2010年のトリップ数は、1990年の3.4倍となるものと推定され、それまでに全幹線国道が、多車線道路に改善されたとしても、大多数の幹線道路は、その交通容量を超えることになる。</p> <p>上記状況より本調査は、2010年までに、4,300kmの全国有料高速道路網の建設を提案した。</p> <p>第1次 1991-95年 900km 第2次 1996-2000年 1,000km 第3次 2001-10年 2,400km (150億ドル、うち外貨分60億ドル)</p>					
4. 条件又は開発効果	<p>[条件] 2010年のトリップ数は、1990年の3.4倍と推定。</p> <p>[開発効果] 直接効果：走行費節約 時間節約</p> <p>間接効果：全国的開発の推進 工業、観光、農業、水産業及び商業活動の促進 生活水準の向上</p>					
5. 技術移転	<p>現地にてセミナー実施 (1990年12月) 研修員受け入れ カウンターパートとの共同作業 現地コンサルタントの活用</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	調査結果は第8次国家経済社会開発計画(1987-2001)に組み入れられた(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	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 531 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="531 427 1527 472">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>タイ国第7次国家社会経済開発5ヵ年計画(1992-96)の運輸セクター主要プロジェクトのなか約600kmの建設が計画されている。</p> <p>(1) バンボン~チャムルートとランバン~チェンマイルート(260km) 次段階調査 (平成5年度在外事務所調査) JICA F/S実施(詳細は、「都市間有料高速道路建設計画調査(S325/94)」参照)。 (平成10年度国内調査) JICAD/D「ランバン~チェンマイ間高速道路(ステージ1)」(96年10月~97年3月) D/D(自国資金、バンボン~チャム) 資金調達: D/Dステージ2終了後OECFローン予定 (平成12年度在外事務所調査) ランバン~チェンマイルートに関しては、2プロジェクト(ランバン~ランブーンルート、ランブーン~チェンマイルート)に分割され、民営化された執行機関が資金調達した。 ランバン~ランブーンルート(60km): 21,330百万バーツ ランブーン~チェンマイルート(39km): 5,650百万バーツ</p> <p>(2) その他のルート (平成9年度国内調査) 次段階調査: 1998年9月 D/D完了予定 (ADB、1.2百万US\$) アウトター・リング・ロード(南部)、チャオプラヤ川渡河ルートのD/D 資金調達: 1998年8月予定 24次OECFローン(1998年4月迄に申請する予定) (平成12年度在外事務所調査) アウトターリングロードに関しては、「南カンチャナビセク環状道路(サク・サワード・バン・ブリ間)」プロジェクトとして、民営化された執行機関(Turnkey)が資金調達している。 「南カンチャナビセク環状道路(サク・サワード・バン・ブリ間)」 資金調達: 12,100百万バーツ、2000年3月28日調達 事業内容: 6レーン高架高速道路(20km)、4インターチェンジ、料金所及び関連施設の建設 チャオプラヤ川渡河ルートに関しては、「チャオプラヤ川吊橋」プロジェクトとして、民営化された執行機関(Turnkey)が資金調達している。 「チャオプラヤ川吊橋」 資金調達: 4,800百万バーツ、2000年3月28日調達 事業内容: 8レーン吊橋建設</p> <p>(3) BOT方式で実施中のプロジェクト (平成9年度国内調査) 1. ドムアン有料道路(DOH) 工事: 1997年9月より第2ステージスタート 2. バンナ・バンパコン有料道路(DOH) 工事: 1995年8月~1998年8月</p> <p>裨益効果: (平成9年度国内調査) 本道路はML-9、バンコク~チョンブリ有料道路のバイパス機能を有し、交通量増加に対し、車道臨海工業地帯の発展を担う主要高速道路となる。</p> <p>状況: (平成9年度在外事務所調査) 調査結果は第8次国家経済社会開発計画(1987-2001)に組み入れられた。</p>			

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/A 205B/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	東北タイ塩害地域農村総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業協同組合省土地開発局			
	現在				
7. 調査の目的	塩害地の農村総合開発計画のM/P策定パイロット地区の経済評価				
8. S/W締結年月	1989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	12
				調査期間	1990.3 ~ 1991.10 (19ヶ月)
				延べ人月	65.00
				国内	27.30
				現地	37.70
11. 付帯調査 現地再委託	河川縦断測量、パイロット地区地形図作成 (4,500 ha)、井戸堀削				
12. 経費実績	総額	256,582 (千円)	コンサルタント経費	237,071 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P>コンケン県プラコン郡全部及び周辺3郡 (人口45,000人) <F/S>プラコン郡のほぼ中央部に位置する15ヵ村 (合計面積 45.6km ²)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25.0	M/P	1)	50,000	内貨分	1)	23,000	外貨分	1)	27,000
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	12,600	内貨分	1)	4,800	外貨分	1)	7,800
		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>農業基盤整備計画の主要な提案事業は、以下の通り。
 灌漑施設 計画面積(グロス)合計3,715ha / 堰: 新設6カ所、改修11カ所 / 溜池: 新設 27カ所、改修3カ所 / ポンプ場: 50カ所
 排水施設 合計500haの排水改良
 農村道路 総延長31kmの改修、3カ所の橋梁改修
 農村水道 4カ村(3,800人)給水施設
 植林 植林583ha、アグロフォレストリー15,830ha
 社会サービス施設 訓練、レクリエーション、市場

<F/S>パイロット地区に提案された整備事業は以下の通り。
 灌漑施設計画面積: 7ノ川流域2カ所(158ha、166ha) / ノク堰への導水路沿いに1カ所(57ha)
 排水施設計画面積 820ha(塩害地300ha、弱塩害地520ha)
 農村道路一部冠水地区での盛土(10カ所計1,000m) / 排水暗渠(10カ所、コンクリート管) / 村落内主要道路の簡易アスファルト舗装(15カ村計7,500m)
 農村水道 4カ村(3,800人)給水施設 / プラコン郡管内給水施設、中央市場洗浄水供給施設 植林及び社会サービス施設訓練、レクリエーション、市場

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~
	EIRR	1)	9.50	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] 灌漑整備、塩害防止対策 アグロフォレストリーシステムの導入 作目多様化促進
 [開発効果] プロジェクトライフは50年、計量化可能な便益(1990年価格)は、合計18,730万B(うち、農業7,810万B、内水面漁業470万B、村落給水80万B、農村道路370万B)、経済内品収益率は8.1%。

<F/S>
 [条件] 強塩害地は耐塩性牧草の放牧地(210ha)として、低位部の殆どは水田(2,150ha)として利用 畑地帯では、アグロフォレストリー(1,840ha)の導入 プロジェクトライフは50年
 [開発効果] パイロット地区の米生産量は2.2倍の3,000t(30%が灌漑水田で生産)に増加 灌漑地区の10%ではトマト及び西瓜が雨期稲作後集約的に栽培される 牛及び水牛の頭数は、1.7倍の2,600頭に増加 桑園面積は1989年の4.3倍の360haに増加 計量化可能な便益(1990年価格)は、合計1,740万B(うち、農業1,560万B、内水面漁業50万B、村落給水80万B、農村道路50万B)。
 農家の経営分析: 自作農(経営面積3haとする)について行い、事業未実施の場合の農業収入は7,272B/年、実施の場合は、天水水稲農家が11,820B/年、灌漑水稲農家が26,990B/年となる。

5. 技術移転

現地調査及び現地セミナーの開催
 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. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	事業実施のための予算を政府に申請（平成9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		
<p>状況</p> <p>1992年、日本のタイに対する援助方針が変更され、タイを無償資金協力の対象国から除外する事となった。</p> <p>(平成4年度国内調査) 日本のタイ国への無償資金協力は困難な状況から、本事業は自国資金で実施されるであろう。但し、プロジェクト方式技術協力での対応は可能である。</p> <p>(平成5年度現地調査) 当初のパイロット地区 4,500ha を約 800ha に縮小し、小規模検証事業「土地開発村事業」の実施を計画。</p> <p>(平成7年度国内調査) 小規模検証事業を外国の有償資金による実施を計画していたが、進展はなく、現在政府予算による実施の可能性を検討中。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) JSPS (Japanese Society for Promotion of Science)、タイ国家調査会議、コンケン大学、土地開発局が共同で1995年から1997年にかけて、土木工事と植物の再生作業を組み合わせながら、強塩害地の改善に取り組んでいる。 土地開発局は、メコン川委員会にパイロット事業実施の為に支援を要請している。 D/Dでは、本開発調査結果と共に日本政府と協力して行われた他の関連調査の結果も参考にされる。</p> <p>(平成9年度国内調査) DLD は事業実施のための予算を政府に申請済であるが、財政緊縮のため承認されていない。コラートにおいて調査結果をもとに小規模事業実施中である。</p> <p>(平成9年度在外FU調査) プロジェクトコストが大きすぎる事が遅延理由の一つである。また提案プロジェクトにはエンジニアリングシステムが関わっており、どの機関が実施主体となるかという問題がある。さらに土地所有者との交渉も問題となっている。 コンケンにおけるミニ試験農場プロジェクトが1997年に完了したが、排水制御は不成功に終わった。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 資金調達はまだ実現していない。</p> <p>(平成12年度国内調査) 本調査の提案事業の事業化に向けた具体的な動きはないが、プロジェクト地区内で調査・研究は続けられているため、もう少し様子を見る必要がある。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 213B/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	南部道路網整備計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	2001年を目標年次としたタイ南部地域の道路網整備M/P作成と優先プロジェクトのF/S実施 南部臨海開発計画(SSDP)の一部としてのクラビ - カノム道路リンクのF/S実施				
8. S/W締結年月	1989年10月				
9. コンサルタント	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI) (株) オリエンタルコンサルタンツ				10. 調査団
					団員数 8 調査期間 1990.2 ~ 1991.9 (19ヶ月) 延べ人員 67.98 国内 5.73 現地 62.25
11. 付帯調査 現地再委託	社会経済調査、土質調査、交通調査				
12. 経費実績	総額	279,039 (千円)	コンサルタント経費	273,090 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タイ南部地域										
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	2) 0					
		3) 0		3) 0	3) 0	3) 0					
	F/S	1) 2,516	内貨分	1) 2,516	外貨分	1) 0					
	2) 0		2) 0	2) 0	2) 0						
	3) 0		3) 0	3) 0	3) 0						
	4) 0		4) 0	4) 0	4) 0						
3. 主な提案プロジェクト/事業内容											
<p>上記F/S予算の単位は「百万バーツ」</p> <p><M/P> 2001年を目標年次とした道路改良提案 拡巾6車線化 150km 拡巾4車線化 1,210km 拡巾7m車線化 970km 多車線道路の立体交差化 県道舗装完了 低規格道路の6.0m幅舗装へのグレードアップ 県都市部および主要町でのバイパス建設 1996年目標のマスタープランプロジェクト道路 新道路建設 120km 追加車線建設 780km 拡幅7m化 1,460km 拡幅6m化 130km 再建設グレードアップ132km (以上総延長 2,622km)</p> <p><F/S> 1996年完成を目標とした優先プロジェクト (No. プロジェクト 延長(km) コスト(百万bahts)) NC-1 チェンボン道路 9.1 110.2 AD-2-1 ブケット道路 38.4 612.6 AD-1-2 スラタニ道路 40.1 468.6 NC-5 4号4-06号接続道 24.1 285.3 WD7-4-1 フアサイ道路 96.3 215.6 南部臨海開発計画 (SSDP: 「貫タイ・ランドブリッジ (Trans Thai Land Bridge)」の導入を通じた新国際経済ゾーンへの地峡変換) の一部分を構成するクラビ - カノム道路リンクの必要交通容量の評価。ルート代替案として3案あり、それぞれの事業費、建設費は次の通り。: 事業費 (百万バーツ) 建設費 (百万バーツ) A案 8,442.2 6,365.5 B案 9,419.6 7,264.4 C案 8,438.8 5,634.9</p>											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1) 1992.1 ~ 1996.1</td> <td>2) ~</td> <td>3) ~</td> <td>4) ~</td> <td>~</td> </tr> </table>						計画事業期間	1) 1992.1 ~ 1996.1	2) ~	3) ~	4) ~	~
計画事業期間	1) 1992.1 ~ 1996.1	2) ~	3) ~	4) ~	~						
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 14.80	2) 13.70	3) 14.80	4) 0.00						
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00						
<p><M/P> [開発効果] 主要中核都市を結ぶ国道の道路容量増加 市街地近くの道路容量増加 隣接県庁所在地、特に西海岸・南部国境周辺地域或県庁所在地を結ぶための欠番道路、リンクの補完 低規格道路の6.0m幅舗装class 3へのグレードアップ 災害防止・交通安全の重要視 特に山岳部での新道路建設の場合の環境保全</p> <p><F/S> 1996年完成を目標とした優先プロジェクトのEIRRIは次の通り。 (No. プロジェクトEIRR(%)) NC-1 チェンボン道路 69.9 AD-2-1 ブケット道路 69.2 AD-1-2 スラタニ道路 52.3 NC-5 4号4-06号接続道 52.3 WD7-4-1 フアサイ道路 34.3 クラビ - カノム道路リンクの3案のプロジェクト経済コストおよびEIRRは次の通り。 (案 プロジェクト経済コスト (百万バーツ) EIRR(%)) A案 7,442.4 14.8 B案 8,503.1 13.7、 C案 7,443.0 14.8</p>											
5. 技術移転											
<p><M/P> OJT (月1回程度のミーティング) 交通需要予測CAD等の日本国内研修 (1991年5月~6月)</p> <p><F/S> 交通需要予測の手法とコンピュータープログラムについての技術移転</p>											

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><M/P>調査結果は、第7次経済社会開発計画の基礎資料として活用された。 <F/S> Krabi-Khanom Highway他でD/D実施。 1997年4月 B.Song - A.Phrasang拡幅 (WD7-1) 完工。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 <M/P> 調査結果は、第7次経済社会開発計画の基礎資料として活用された。 <F/S> 本調査でF/S及びPre F/Sの対象となった計9プロジェクトが第7次経済社会開発計画の道路整備計画(道路局作成)の一環に取り込まれている。特にブケット・スラタニ道路の必要性は道路局によって認識されている。第7次計画は1992-96年を対象期間としており、順次プロジェクトが具体化されるものと考えられる。 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1994年- B/D、D/D (1) Krabi-Khanom Highway (平成8年度国内調査) 本道路は、本調査実施時先行し進められていた南部臨海開発計画(M/P)と関連して急遽F/Sに含められた。その後この案件については道路総局(DOH)の内貨予算にて総延長(200kmと記憶)をSection、と半分に分け、D/Dを実施した。Section (Krabiサイド)についてはローカルコンTECと千代田コンサルが、Section (Khanomサイド)についてはローカルコンAECとPCIが参加した。南部臨海開発計画に沿って、Highwayは中央に将来建設予定のOil Pipeline、鉄道建設を考慮する(よって勾配が限定される)、高規格の道路であった。Section (Krabiサイド)については一部山岳地帯の為にトンネル案も含まれる。詳細設計作業は遅延した。 その後、再度南部臨海開発計画の両起点KrabiとKhanomの環境問題が憂慮されローカルコンAECよりの委託でPCIが環境調査を実施している。 (平成9年度国内調査) タイ政府の自己資金で一部の高速道路の建設計画の実施が試みられたが、両端の港湾計画の環境問題がクローズアップされ中断された。 その後NESDBが港湾の位置変更の調査を実施(PCI/AECが1996年に実施)。港湾をPhuketの北のThai MuangおよびKhanomのSchonに変更し、それに伴いHighwayのルートも変更となった。 (平成12年度在外事務所調査) タイ政府自己資金によりプロジェクトが実施されている。 資金: 3,532.7百万バーツ (1996年6月28日調査) 事業内容: 4車線高速道路(134.1km) (2) その他道路 (平成8年度国内調査) 今から2、3年前にDOHから全国レベルでの道路拡幅案件が円借案件として要請が上がり、米国DCIが受注した。この時の内容は東部及び南部の国道拡幅工事(12工区)を対象にしたものであり、その中に本調査でF/S調査対象となった道路が含まれている。詳細設計はいくつかのローカルコンがDOHの内貨予算にて実施している。 (平成9年度在外事務所調査) 現在実施中及び終了したプロジェクトは以下の通り。 1.Phatthalung - Had Yai追加車線建設(AD-4) Knuha Intersection - Phatthalung区間 資金調達: OECF 2.B.Song - A.Phrasang拡幅(WD7-1) 資金調達: 世銀 214.5百万バーツ 工事: 1997年4月 完工 (平成10年度国内調査) 1994年9月30日 L/A 160.29億円 「地方幹線道路網改良事業(I)」 1995年9月12日 L/A 133.74億円 「地方幹線道路網改良事業(II)」 タイ中央部及び南部の基幹となる国道(総延長約330km)のリハビリ及び拡幅 経緯: (平成7年度現地調査) DOHは潤沢な予算を背景に南部道路の建設を比較的前向きに進めている。上記道路以外においても第8次5ヶ年計画の中で建設される予定。 (平成9年度国内調査) 現在のタイの経済環境から当然計画は動かないと思われる。 (平成9年度在外事務所調査) 資金調達が困難であること、経済状況の悪化からプロジェクトはあまり進歩していない。残プロジェクトは将来的には実施する予定である。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/A 315/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	北タイ南部農村総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	内務省農村開発促進局 (ARD)			
	現在				
7. 調査の目的	対象4県下の後進集落に対する、農村総合開発5ヵ年計画及び4モデル事業のF/S				
8. S/W締結年月	1990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
	(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	1990.6 ~ 1991.8 (14ヶ月)			
	延べ人月	66.90			
	国内	26.70			
	現地	40.20			
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、試料分析				
12. 経費実績	総額	232,435 (千円)	コンサルタント経費	218,890 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北タイ南部4県 (ピサノロック、スコタイ、カンペンベット、タク)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	1)	115,300	内貨分	1)	57,900	外貨分	1)	57,400	
	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>灌漑農業開発 貯水池と頭首工の建設による9,300haの灌漑 天水農業の改善 養蚕、畜産、内水面漁業の振興 108カ所 農村道路開発 1,070km農村道路の建設 60kmの既設道路の舗装 農村給水開発 574深井戸掘削による飲料、雑用水の供給 生活防犯施設整備 農村青年、農業技術訓練センター 4カ所 家内工業共同作業所 36カ所</p>								
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	7.80	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】 教育、公衆衛生、ポストハーベスト等は国家農村開発調整センターの調整のもと本事業スケジュールに合わせ実施されること。 広域、多種事業を含む本事業の効果的な実施のため、提案した4モデル事業の実施を先行させる。</p> <p>【開発効果】 生産性向上と就業機会の創出による所得向上 生活の便の改善</p>									
5. 技術移転	農村総合開発に関するセミナーの開催 (バンコク) 研修員受入れ								

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	スコタイ県(ファイ・ノンコー地区)、ピサノロック県(ファイ・サム・ルー地区)の貯水池完工。 未実施の2貯水池については、事業中止。	
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	1999 年度 実施済のため。
状況		
<p>対象：4モデル地区 (1) ファイ・ノンコー地区(最優先地区)(スコタイ県) 資金調達： 自己資金(50.58百万バーツ) 工事： 1995年2月～1995年12月 貯水池工事のみ完工。施工・監督はARD自身。 コンサルタント/Sam Phet Co., Ltd.</p> <p>(2) ファイ・サム・ルー地区(ピサノロック県) 資金調達： 自己資金(23.98百万バーツ) 工事： 1995年3月～1996年1月 貯水池工事のみ完工 コンサルタント/Phisanulokviwat Phatana Co., Ltd.</p> <p>裨益効果： 貯水池完成により、水管理組合が設立され、効率的な水利用が目指されている。又、果樹園組合、村民銀行なども順次設立され、農業の活性化、後継者の育成にも努めている。</p> <p>(3) クロン・サモ・コン地区(カンベンベット県) 工事： ダムの基線測量及び道路改修を一部実施中 (平成9年度在外事務所調査) 貯水池工事中止</p> <p>(4) コロン・サイ地区(タク県) 計画地区より2kmの場所にPhet Chaboon貯水池が既に完成済みである事から当地区の事業は不要となった。 (平成9年度在外事務所調査) 貯水池工事中止</p> <p>経緯： (平成5年度現地調査) 先方機関は1993年2月に専門家派遣要請をDETCにあげている。</p> <p>(平成7年度国内調査) 1995年4月に新たにJICA専門家が赴任し、本事業実施促進を諮った。対象4モデル地区を含め、促進検討調査を農林水産業資金協力を依頼することになり、現在海外農業開発協会にて採択審査中。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 1996年9月 2.5百万ドル(JICA) 農村開発モデル事業(技術移転) 1995年に実施された海外農業開発協会による調査でも本調査と同様に、水不足、低生産性、低収入、都市への人口流出が当地域の問題とされた。ADRは制約された予算内で農道の建設等を実施しているが、水不足といった重要な問題は未だ解決されていない。ARDはJICA提案の4つの貯水池のうち残る2つの貯水池の建設についても内閣の了承を得る予定である。また国中の道路をアスファルト化する事も計画しており、ファイ・ノンコー地区とファイ・サム・ルー地区への道路もアスファルト化する予定となっている。両地区が包摂している問題を解決していくため、日本政府の支援が求められている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 1997年8月に短期専門家が1ヶ月赴任し、圃場測量、図面作成、用水路の設計を指導した。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 4貯水池のうち2貯水池が完成した。Samoh KonとKlong Saiにおける残りの貯水池については、森林保護区内にあるのでARDはプロジェクト実施を中止した。</p>		

案件要約表 (その他)

ASE THA/S 605/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	道路交通運用計画 (アフターケア)				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省道路局 (DOH)			
	現在				
7. 調査の目的	交通運用計画の策定、道路改良計画の提案、技術移転				
8. S/W締結年月	1990年9月				
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント (株) (株) オリエンタルコンサルタンツ			10. 調査団	6
				調査期間	1991.4 ~ 1991.11 (7ヶ月)
			延べ人月	21.96	
			国内	1.96	
			現地	20.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地質測量、交通量調査				
12. 経費実績	総額	78,917 (千円)	コンサルタント経費	76,828 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク外郭環状道路内のDOH主要道路							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	8,000	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

1989年1月～1990年6月に実施された道路交通運用計画調査 (TOPR調査) の成果を取り入れ、タイ王国政府運輸通信省道路局 (DOH) は、第7次道路整備5ヵ年計画の策定を進めている。この第7次計画のうち、交通安全と交通運用について、効率のよい事業計画作成と実施に貢献し、また、タイ国への一層の技術移転を図ることを目的として、本調査が実施された。本調査の対象地域は、バンコク外郭環状道路内のDOHが管轄する主要道路とし、(1)工学的見地から交通事故減少を図るための交通運用計画の策定および(2) TOPR調査に基づく道路改良計画の提案を行ない、その実施過程でカウンターパートへの技術移転を図った。

改良計画は、DOHとの協議により、59カ所の調査区間のうちから次の10カ所を選び、縮尺1:500の地形図をもとに概略設計を行った。

- 1) 単路部の改良 (モーターサイクル・レーン等) : 対象区間 S-44
- 2) 信号交差点の改良 : 対象区間 S-18、S-22
- 3) 立体化 : 対象区間 S-19、S-48
- 4) 交差点および中央分離帯開口部の改良 : 対象区間 S-10、S-15、S-24
- 5) 交差点の信号化および専流化 : 対象区間 S-43、S-52、(S-48)

4. 条件又は開発効果

調査対象等の選定の基準 :

調査区間は、以下の条件に従って候補区間を抽出した。

- 1) 調査地域内で、道路管理者、ユーザー、周辺住民からの要望の強い区間
- 2) 交通事故データを含む各種データの解析結果から交通安全上問題が大きいと考えられる区間
- 3) 現地踏査のデータから交通運用上改良が必要と考えられる区間

DOHとの協議を通じて、合計59区間が調査区間に選定された。うち、24区間は交差点対策、6区間は一般的な道路対策、29区間は横断歩行者の安全対策が、それぞれ必要とされる区間である。

概略設計のための10カ所は、以下の事項を考慮して選定された。

- 1) 混雑および危険な状況にあり、改良による高い効果が期待できる箇所
- 2) 交通条件および問題点に対する考え方が他の地点にも応用できる箇所
- 3) 考えられる対策について、概略設計を行ない具体的検討が必要な箇所

[開発効果]

タイ国、特にバンコク市周辺部における、交通量の急増により悪化している交通事故及び交通渋滞等の道路交通状態の改善に役立つ。

5. 技術移転

前回実施された道路交通運用計画調査 (TOPR) の具体的適用事例を示したことにより、一層の技術移転が行われた。

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	調査結果の活用(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 提案プロジェクトの実施。
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成5年度在外事務所調査) タイ政府の年度予算により実施 (平成9年度在外事務所調査) 政府予算 3,159.26百万バーツ</p> <p>経緯： 第7次道路整備5カ年計画(1991年10月~1996年9月)のうちで、交通安全対策事業として、100億バーツが計上されており、本調査の提案計画は前回の道路交通運用計画調査での提案も含めて実施される。なお、立体化事業、モーターサイクルレーンの整備事業は道路建設事業及び維持事業として実施されることになる。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 調査結果はDOHIによって活用されている。</p> <p>(平成7年度現地調査) 交通運用計画実施のための情報収集システムについては、コンピューターネットワークの活用により、十分なレベルで達成されている。交通運用方策に関する提言は、Uターン部の改善を除き実施されている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 調査結果は第7次道路整備計画(1991~1996)に組み入れられ、国道交通安全プログラムとして実施に移された。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/A 206B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	ラム・ドム・ヤイ流域灌漑計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業協同組合省王室灌漑局 (RID)			
	現在				
7. 調査の目的	ウボン・ラチャタニ県及びシ・サケット県に位置するラム・ドム・ヤイ川流域を対象に、灌漑農業開発計画の策定及び優先開発地区のF/S				
8. S/W締結年月	1990年12月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルティング 内外エンジニアリング(株)				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査期間 1991.10 ~ 1992.9 (11ヶ月) 12. 延べ人員 国内 30.90 現地 13.00 現地 17.90
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	229,699 (千円)	コンサルタント経費	220,086 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウボン・ラチャタニ県及びシ・サケット県ラム・ドム・ヤイ川流域面積717km ²								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	193,800		2)	83,400		2)	110,400	
	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> 流域内の新規開発可能水源地として、29カ所の計画地区を選定し、この中から優先開発地区として選定した。さらに、開発の最優先地区として、ラム・ドム・ヤイ本流計画を提案した。																			
<F/S> 開発事業内容は以下の通り。 水資源開発 : D-28 (貯水容積V=11.7MCM) ダムの建設 灌漑・排水組織の開発 : 多益面積34,000haの用・排水組織の建設 灌漑農業の導入 : 土地利用計画、作付計画、管(農技術)の確立 農業対象施策 : 水利組合の設立、強化と生産機材の調達																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1993.1 ~ 1999.1</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> <td></td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1999.1	2)	~	3)	~	4)	~	
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 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	EIRR	1)	9.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00										

<M/P> 優先開発地区基準は以下の通り。 事業の経済性、灌漑地区の規模、貯水池状況(水没に伴う環境・社会問題)、農業所得水準、土壌の適性、土木工事状況 [開発効果] 水資源開発、土地資源開発、灌漑農業開発、天水農業開発									
<F/S> [条件] ・雨期の稲作を主として導入し、そのための水資源開発を行う。 ・天水農業地帯については、営農・栽培技術の改善を行う。 ・森林保全のための土地利用計画の策定 [開発効果] 農業生産効果、道路及び生活用水の供給効果									
5. 技術移転 現地調査及び国内作業を通じて、調査の手法、水資源の分析、評価、事業計画の策定等についてカウンター・パートへの技術移転を行なった。									

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>EIA実施。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>1992年12月に最終報告書を提出したが、タイ国政府側からは実施への動きは見られない。ただ、現地の事務所としては、東北タイ地方の貧困解消のためにも是非実施したいとのこと。</p> <p>次段階調査： (平成7年度国内調査) タイの法律によりEIAが必要とされるため、RIDIはTORの作成を行った。しかし、予算の制約上、来年度に延期された。 延期の主な理由として次の点が考えられる。 事業費の割高 水没移転補償の問題 資金不足</p> <p>経緯： (平成8年度国内調査) 環境評価を終了後、2000年に着工予定(第8次5ヶ年計画)。</p> <p>(平成9年度国内調査) EIA実施と並行してD/Dを1997年5月に発注し、チーム・コンサルと三祐タイのJVで入札し契約ネゴを終えたが、財政緊縮で契約刷印に至らなかった。EIA調査で受益面積が広がる見通しとなり、ポンプ機場の設置も考慮し、D/Dで最終確認する予定だったが、D/D実施が見送られたので、計画内容の変更も現在ペンディング状態にある。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)(平成11年度在外事務所調査) ローカルコンサルにより実施されたEIAの結果が環境政策局に提出され、現在その返答待ちである。政府によりプロジェクトが承認された時点でRIDIは大蔵省に資金調達を申請する予定である。</p> <p>当プロジェクトは国家開発計画に組み入れられておりプライオリティは高い。 RIDIではさらなるJICAの協力(特に人的資源開発の分野)に期待を寄せている。</p> <p>(平成12年度国内調査) タイ政府は2000年度予算で2000年4月からD/Dに着手したが、近隣に建設されたバック・ムーンダムへのNGOによる反対運動のあおりを受け、8月には一時中断となり、再開の見通しはたっていない。なお、D/Dはローカルコンサルタント3社のJVであるが、ダム基礎の解析、構造物の設計、ポンプシステムの設計には、三祐コンサルタンツがサポートすることとなった。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 214B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンコク首都圏電気通信網開発計画				
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	タイ電話公社 (TOT) 経営計画室 (CPO)			
	現在				
7. 調査の目的	バンコク首都圏における1993年度から2007年度までの15年間にわたる電気通信網開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1990年10月				
9. コンサルタント	NTTインターナショナル (株)				10. 調査団
					員数 9
					調査期間 1991.7 ~ 1992.10 (15ヶ月)
					延べ人月 59.29 国内 26.18 現地 33.11
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	198,312 (千円)	コンサルタント経費	186,419 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク首都圏 (バンコク市、バトンタニ県、サムットプラカン県、ノンタブリ県) およびその周辺地域 (ナコンパトム県、サムットサコン県、アユタヤ県)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	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)	7,926,560	内貨分	1)	3,181,800	外貨分	1)	4,744,760
	2)	1,156,640		2)	487,680		2)	668,960	
	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) 電話サービスの拡充
 バンコク首都圏においては1997年度に、周辺地域においては2002年度に加入電話の需給均衡を達成する。このために必要な加入電話の増設数および主な設備の増設数を算出した。
 2) 電気通信サービスの品質向上
 電気通信サービス品質向上を目的とした老朽設備等の更改提案は以下の通り。(1993~2007年合計)
 交換設備取替 356,000端子、伝送設備取替 87,000回線、市内線路取替 431,000対

<F/S>
 調査エリア内の電話増設がBOT方式で実施されることがすでに決定していることから、電気通信サービスの品質向上、具体的には故障率の改善と通話完了率の改善が目標として選定された。
 提案された主な事業は以下の通り。
 1) 加入者線路設備の整備取替 引込線のケーブル化 加入者ケーブルの取替
 2) 加入者宅内設備の点検とコンサルティング活動
 3) 公衆電話機の取替
 4) ダイヤル桁間タイミングの調整
 5) マルチ・ハンティングシステムの導入促進
 6) 中継伝送回線の増設
 7) 利用者に対する電話利用指導
 8) 加入電話の増設

計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1997.1	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)	11.28	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P, F/S>

[前提条件]

加入電話需要予測は家計所得分布、企業従業員数等に基づく社会経済モデルおよびロジスティックモデルにより行った。

	1992年	2007年
人口 (千人)	10,084	12,963
電話需要 (千加入)	2,285	6,513

[開発効果]

故障率の改善		
バンコク首都圏	4.4	2.5 (件数/100加入・月)
周辺地域	4.9	3.0
通話完了率の改善		
調査対象地域	23.5	55 (%)

安定した電気通信サービスの提供による経済発展への貢献

5. 技術移転

研修員受け入れ: 9名 (JICA受け入れ1名、TOT派遣8名) サービス品質向上計画策定の技術的手法および財源計画についてOJT方式により研修を実施
 NTTの保全活動の実習および施設見学

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

3. 主な理由

報告書にて提案された26のプロジェクトはほぼ完工した(平成9年度在外FU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
1997 年度	提案事業実施済。

状況

<M/P>
 タイ政府は、TOTの第7次5ヵ年計画の資金調達と大量電話架設の早期実施のために、BOT方式による300万加入の電話増設を実施している。バンコク首都圏においては、200万加入の電話増設事業のコンセッションがテレコム・アジア社という民間企業に与えられており、この民間企業が第7次5ヵ年計画期間中に電話増設工事の資金調達から、工事の実施および建設した設備の保守を行なう。
 本件調査報告書はTOTがこれら民間企業の建設、保守運用を監督する上での参考資料として、また、長期計画で提案されたサービス品質目標値がTOTの経営目標に取り入れられるなど活用されている。

(平成5年度在外事務所調査)
 本M/Pは以下のプロジェクトに活用された。
 復旧プロジェクト(1994~2001)
 アナログ交換機交換プロジェクト(1994~2001)
 公衆電話サービス拡張プロジェクト(1994~95)
 通信網通信性改善プロジェクト(1995~97)
 地方通信網整備計画(1993~94)
 バンコク首都圏通信網開発計画の見直し(1994~96)

<F/S>
 TOT 経営計画室は、本件調査報告書受領後直ちにTOT経営委員会に対して、当報告書にて提案された26のプロジェクトについて実施の承認を求めたが、現時点では結論は出ておらず審議中である。

(平成5年度在外事務所調査)
 4つのプロジェクト案がTOT経営委員会に提出された。
 プロジェクトの資金原は未定である。

(平成9年度国内調査)
 テレコムアジア社は260万回線の設置を1996年9月に完了した。

(平成9年度在外FU調査)
 資金調達:
 ADB、民間、TOT自己資金
 工事:
 JICAによって提案された26プロジェクトはほぼ完工した。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 215B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	ホアヒン・チャム観光開発計画				
3. 分野分類	観光 / 観光一般	4. 分類番号	602010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	観光庁			
	現在				
7. 調査の目的	ホアヒン・チャム地域において、観光開発計画に係るM/Pの策定及び優先プロジェクトのF/S調査の実施				
8. S/W締結年月	1990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) 八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	13 1992.1 ~ 1993.1 (12ヶ月) ~ 延べ人月 47.20 国内 22.50 現地 24.70
11. 付帯調査 現地再委託	観光客インタビュー調査、水質分析調査、社会・経済調査				
12. 経費実績	総額	164,713 (千円)	コンサルタント経費	156,966 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ホアヒン/チャム海岸地域を中心としたペブリ県およびプラチュアップキリカン県の2県								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	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)	843,000	内貨分	1)	650,000	外貨分	1)	193,000
	2)	43,123		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>

チャム文化レクリエーションセンタープロジェクト
 ベッカセム道路改良プロジェクト チャム区間 0.67km ホアヒン 2.50 km
 ペブリ県周回道路改良プロジェクト
 ペブリ海岸道路改良プロジェクト
 チャムおよびホアヒン市上水道整備プロジェクト
 チャム市下水道整備プロジェクト
 観光振興・促進プログラム
 環境管理プログラム

<F/S>

チャム文化レクリエーションセンター
 チャム市の北側のタカードフリーにあるペブリ県の管理する国有地にスポーツスタジアムを含む芸術・文化センターを建設する。
 ペブリ県周回道路プロジェクト
 RID管理の道路20.5km区間：舗装のオートバイ、マーキング道路案内の標識の設置、道路付属施設の整備
 OARD管理の道路14.0kmの区間
 チャムおよびホアヒン市上水道整備プロジェクト
 チャム市で必要となる排水地区全体に排水可能なシステムを完結する。

計画事業期間	1)	~	2)	~	1995.1	3)	~	1996.1	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果			EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	4.90	2)	0.30	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>

[開発効果]

観光アトラクションの多様化を行い、より多くの観光客にとって魅力ある観光地となるとともに、滞在期間の延長、日帰り観光客の増加が見込まれ、地域経済の発展に寄与する。
 インフラの整備、上下水道により秩序ある開発を実現するとともに、観光地としての良好な環境を回復し、維持することができる。
 より理想的な観光プロモーションを実現し、多くの観光客の利便性が向上する。

<F/S>

[条件] FIRR 1) は公共、2) は民間。

[開発効果]

観光アトラクションの多様開発を行い、より多くの観光客にとって魅力ある観光地となるとともに、滞在期間の延長、日帰り観光客の増加が見込まれ、地域経済の発展に貢献。
 インフラの整備、上下水道により秩序ある開発を実現するとともに、観光地としての良好な環境を回復し、維持することができる。

5. 技術移転

社会経済調査の手法および地域住民の意見をくみ上げた計画づくりにおいて、技術移転を行なった。

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. 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>上下水道整備を政府予算にて実施済(平成10年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ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 <M/P> 、 については実施に向けて手続き中。 、 は関係省庁にすでに引き渡され、実施準備中。 、 はDOHにより詳細の調査および予算要求中。 、 はPWA (Provincial Waterworks Authority) にて詳細臨詰りに対してのローカルコンサルタント対象の入札を行なっている。 、 は、日本政府に調査を依頼したい意向があるが、タイ側受入機関が明確でない。 タイ海軍が調査中。 (平成11年度在外事務所調査) 観光振興・促進プログラム() : 経済危機により予算が確保できない。</p> <p><F/S> (1)チャム文化レクリエーションセンター 7億バーツの予算要求で議会で提出された。 (平成5年度在外事務所調査) 同センターのフェーズ2についてOECF融資を申請したが採択に至らず。 官民の協力により建設を予定。 (平成9年度在外事務所調査) 資金調達が不可能であり、経済状況が好転するまで事業化される見込みはない。 (平成10年度国内調査) 未着工 (平成11年度在外事務所調査) 経済危機により予算が確保できない。</p> <p>(2)周回道路 (平成9年度在外事務所調査) 政府予算により実施中(担当DOH)。交通量減少に伴い規模を縮小。 (平成10年度国内調査) 自国資金で一部完成</p> <p>(3)上下水道整備 (平成9年度在外事務所調査) 政府予算により実施中(担当PWA)。(一部完工) (平成10年度国内調査) 自国資金で実施済</p> <p>裨益効果: (平成12年度国内調査) 生活用水の海への流入が減少したため、海岸環境が改善した。</p> <p>経緯: (平成8年度在外事務所調査) OECF第22次円借款により、いくつかの提案プロジェクトが実施される見込みである。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/A 316/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	チュンボン地区農業総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業協同組合省、王室灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	チュンボン流域における優先事業のF/S				
8. S/W締結年月	1991年3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 国際航業(株)			10. 調査団	8
				調査期間	1991.10 ~ 1992.3 (5ヶ月) 1992.5 ~ 1992.12 (7ヶ月)
				延べ人月	52.80
				国内	21.10
				現地	31.70
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	199,870 (千円)	コンサルタント経費	192,795 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ノンヤイ地区 (総面積 2,260ha 人口10,800人) タタバオ川水系 (総面積 35,700ha 人口66,000人)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125.0=B25 .0	1)	79,064	内貨分 1)	48,696	外貨分 1) 30,368				
	2)	0	2)	0	0				
	3)	0	3)	0	0				
	4)	0	4)	0	0				
3. 主な事業内容	<p>優先事業はノンヤイ農業開発とタタバオ川水系排水改良の2事業から成る。</p> <p>(1) ノンヤイ農業開発事業 ノンヤイ・スワンプの改修 (貯水量4.5百万m³) 灌漑の導入 (1,200ha) 家畜飼育パイロット事業 (肉牛と豚、800戸) スワンプ漁業 (543haの水面を利用し、淡水魚生産)</p> <p>(2) タタバオ川水系排水改良事業 タタバオ川の改良 (34.3km、通水量350~880 m³/s) 支流の改良 (48.5km、通水量50~800m³/s) 水路の新設 (2水路、10.0km、通水量270~540m³/s) 水路の改良 (1水路、4.8km、通水量260m³/s)</p>								
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1996.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	17.10	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> <ul style="list-style-type: none"> ・タタバオ川水系排水改良事業の実施を先行させる。 ・農業普及、農業信用、市場調査等のサービス <p>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タタバオ川の氾濫を緩和させることにより、農作物、養魚、公共施設等の被害軽減及び土地利用の高度化 ・ノンヤイスワンプに水源を確保することにより、農作物の収量増、作付率を現況の81%から131%に高める。 ・生活用水の供給 									
5. 技術移転	現地調査期間にグループ毎 (灌漑、事業計画、土壌、地質) の定期的な会議の開催								

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>水路の新設と改修は1989年のゲイ台風後に緊急対策事業として採り上げられていた。 ノンヤイ農業開発事業は中規模でありプライオリティは高くはない。 事業実施中。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(1) ノンヤイ農業開発事業 次段階調査： 1993～1995年 F/S、EIA コンサルタント/ローカル (平成6年度国内調査) ノンヤイ・スワンプの改修事業は未着工。 (平成11年度在外事務所調査) 1999年 地方政府予算によりスワンプの改修済。現在、ノンヤイ周辺の農業開発と排水路改善を計画中。 工事： (平成12年度国内調査) 主要構造物、主要排水工事はローカル予算でほぼ完了。</p> <p>(2) タタバオ川水系排水改良事業 フォン・パンタック水路 (4.5km) の新設及びサムケオ水路 (4.8km) の改修 次段階調査： D/D終了 資金調達： 自己資金 7億6,890万バーツ 工事： (平成6年度国内調査) 約3.5kmが完成 *事業内容：分水路の建設、排水設備の改良、タタバオ川本流及び支流の浚渫 (平成12年度国内調査) 水路拡幅工事、放水路建設工事は実施中 Sam Kaeo Canal は用地買収が進まず、未着手</p> <p>(3) 多目的ダム建設 (全体計画で提案) 次段階調査： F/S及びEIA (政府予算) (コンサルタント：ローカルコンサルタント) タ・セー及びロブ・ローの2つの多目的ダムのF/S及びEIAはともに完了。 (平成9年度国内調査) 多目的ダムの環境評価が環境評価委員会の承認後D/Dスタート予定。 (平成12年度国内調査) タ・セー貯水池はD/Dも終了、JBICのSAPROF実施中 (2000年10～12月)。 ラブ・ロー貯水池は進展していない。</p> <p>運営・管理： 基幹施設はRIDで運営・管理するが、用水末端施設は受益者で管理されることになる。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE THA/S 324/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	首都圏トラック・ターミナル基本整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 陸運	4. 分類番号	202030	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省陸運局 (DLT)				
	現在					
7. 調査の目的	公共トラック・ターミナルを建設することで、タイ国首都圏での交通渋滞の緩和、物流の近代化を図る。					
8. S/W締結年月	1991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	
					員数	7
					調査期間	1991.12 ~ 1992.9 (9ヶ月)
					延べ人月	30.70
				国内	12.50	
				現地	18.20	
11. 付帯調査 現地再委託	大型トラック運転手インタビュー調査、企業インタビュー調査					
12. 経費実績	総額	108,861 (千円)	コンサルタント経費	112,339 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコック中心地より北方32km								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=B25	1)	16,340	内貨分 1)	16,340	外貨分 1)	0			
	2)	7,696	2)	7,696	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>500バースを擁する公共トラック・ターミナルを建設する。ただし、実施は2段階に分ける。 第1段階：350バース (面積144ライ) 第2段階：150バース (面積 63ライ) ターミナル施設は、プラットホーム、エプロン、駐車場、管理棟、サービスステーション (修理工場・給油所・洗車施設)、グリーンベルト及び道路を含む。</p>								
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1995.1	2)	1998.1 ~ 2000.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	15.60	2)	16.67	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	14.67	2)	18.11	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<ul style="list-style-type: none"> ・大型トラックの24時間都市部通行規制を前提にして、需要量推定を行っている。 ・経済的には交通渋滞緩和効果と物流効率化効果との双方が発生し、プロジェクトをフィジブルにする大きさとなっている。 ・財務的には、政府の財政支援 (土地提供、インフラ、ターミナル施設) を得ることで、財務的に成立するものとなる。 								
陸運局企画課フントンの来日研修 (1992年3月、23日間) 陸運局次長および企画課長の来日研修 (1992年8月、11日間)									

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	提案プロジェクトの工事は全て完工し、供用されている。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1998 年度 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： EIA 1995年9月 D/D 終了 (1,500万バーツ)</p> <p>資金調達： (平成7年度現地調査) 本件は緊急プロジェクトであり計画実現のため、政府が全費用を負担することを93年に批准</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 経済危機のため着工が遅れたが、現在建設中である。</p> <p>(1) Bhuddamanthon (西部) 1996年11月 着工 1998年5月 完工 建設費 / 921,900,000バーツ 建設業者 / Bangkok Motor Equipment</p> <p>(2) Klong Luang (北部) 1997年4月 着工 1999年8月 完工 建設費 / 1,069,569,123バーツ 建設業者 / Prayoonvisava Karnchang</p> <p>(3) Rom Khiao (東部) 1996年11月 着工 1998年1月 完工 建設費 / 1,054,314,000バーツ 建設業者 / Sri Nakorn Karn Yotha</p> <p>完工後の状況： (平成11年度在外事務所調査) 公共トラック・ターミナルの利用率は低く、政府は2000年2月1日よりバンコク市内でトラックの24時間駐車を禁止する新しい法律を施行する。これにより公共トラック・ターミナルの利用が高まり、道路の交通渋滞が緩和されるとみられる。</p> <p>経緯： 1992年10月 DLT内に陸運局長Mr. Preechaを長とし、8名より構成されるトラック・ターミナル建設推進委員会が組織された。事務局は、陸運局企画課となっている。目的は政策決定に加え、建設計画・スケジュールの策定にある。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) トラックターミナル用地として、3カ所において用地確保を進めている。1994年中に1カ所(約120ha)を確保する予定。現在、用地取得が最大の問題である。</p> <p>(平成6年度国内調査) 政府はトラックターミナルの建設を決定し、来年着工、3年以内の完成を予定している。民間資金による事業化を予定。</p> <p>(平成7年度現地調査) まだ、土地の取得に問題が残されている。</p> <p>(平成8年度国内調査) 調査で3ヶ所のトラックターミナルを提示したがコンセッション方式に基づき3ヶ所同時の着手となった。</p> <p>(平成9年度国内調査) 本調査に基づき民間資本の出資によりプロジェクト実施が検討されていた。ただし民間側の条件である「1)追加トラックターミナル基地の建設と同時に建設・運営を開始」および「2)バンコクにおけるトラック輸送事業の独占的運営」の両案が、追加の土地取得の困難化および独占運営権に対して政府が難色を示し交渉決裂などの経緯を経て現在にいたっている。 なお、1997年になってJICA報告書通りに実施する方向で各省庁の調整が行われているとの情報があるが、11月現在未確認。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本調査の提案プロジェクトはBhuddamanthon、Klong Luang、Rom Khiaoの3工事で全てカバーされており、その工事も全て完工し、すでに供用されている。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 108/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ						
2. 調査名	東北タイ南部・東部タイ北部地域総合開発計画調査						
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	国家経済社会開発庁 (NESDB)					
	現在						
7. 調査の目的	調査対象地域 (東北タイ南部7県及び東部タイ北部2県) の経済発展を促進するために地域総合開発計画の策定及び計画実施のための組織制度の提言等を実施する。						
8. S/W締結年月	1991年11月						
9. コンサルタント	日本工営 (株)				10. 調査団		
						団員数	16
						調査期間	1992.2 ~ 1993.7 (17ヶ月)
						延べ人月	93.30
				国内	3.16		
				現地	90.14		
11. 付帯調査 現地再委託	土地利用図作成、流通調査、観光資源調査、国境貿易調査、社会経済調査						
12. 経費実績	総額	390,836 (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	東北タイ南部の7県及び東部タイ北部の2県 (面積約8.9万km ² 、人口990万人)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

- 地域プロジェクト
1. 地域幹線道路
 2. 鉄道改良
 3. 国道24号線改良
 4. 第2メコン橋
 5. 地方空路整備
 6. 小規模ポンプ貯水池
 7. パノムドンレック水資源開発
 8. ラムタコン揚水発電
 9. バクムン水力発電
- 圏域プログラム
1. コンチヤン圏域工業センター
 2. ウボンラチャタニ総合都市開発
 3. プリラム・スリン総合中央圏域特別センタープログラム
- 特別センタープログラム
1. 農村多様化プログラム
 2. 農村環境改善プログラム
 3. 国境活動包括推進プログラム
- その他の地方プロジェクト
1. ナンヨク・ブクンリ多目的開発
 2. ヤソトン水路網整備
 3. ヤソトン養殖センター
 4. 地下水開発
 5. ファイハンサイ多目的開発
 6. ムクダハン総合都市開発 / 国境貿易センター
 7. アランヤプラテート総合都市開発 / 国境貿易センター

4. 条件又は開発効果

[条件]

交通及び水資源インフラによる地域の物的構造の改良
インドシナ及び東部沿岸地帯との交流を活かす諸経済活動を支える都市機能選択又は改善
土地利用の合理化、土地所有制度の改善の為の方策の優先実施

[開発効果]

経 済：国内資源、国内市場を活かした工業化と作物多様化
行 政：地方政府の強化による開発マネジメント
環 境：水資源及び土壌条件の制約内での開発
社 会：小規模の流入人口
空間発展：中規模都市のネットワーク形成
成長率：年平均約9%

5. 技術移転

技術移転セミナーを開催 (1993年6月)

調査結果の活用状況

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	調査結果は第8次国家経済開発計画に反映された(平成9年度在外事務所調査)。		
3. 主な情報源	、		
4. フォロアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="434 427 528 472">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1514 472">2000年度 財政赤字の削減が目的。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	2000年度 財政赤字の削減が目的。
終了年度 理由	2000年度 財政赤字の削減が目的。		
<p>状況</p> <p>本件はインドシナ諸国の経済解放という背景のもとに適切な地域を選び時宜を待って実施された。タイ側が実施にもとづくアクション指向の計画を強く求め、JICA調査団がこれに応じた。</p> <p>最終報告書はNESDBによって当地域の公式計画書として承認された。 (平成8年度国内調査)</p> <p>NESDBによる国土開発計画で本M/Pが取り入れられているが地域としては西部隘富海及び南地域の方が優先度が高い。 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>調査結果は第8次国家経済開発計画(1997~2001)の中の経済/所得創出地域開発政策に反映された。</p> <p>(1) 地域プロジェクト</p> <p>1. 地帯幹線道路(最優先プロジェクトの一つ) 最終報告書の提出を待たずに国会に提出。ベトナムへのタイ政府ミッション(1993)によって、本プロジェクトにより東部隘富海地帯とベトナムのダナン港を連結し、相互に発展を図る構想がベトナム側に伝えられた。 (平成8年度在外事務所調査) 1997年中にF/S実施予定(タイ政府予算)。 (平成7年度国内調査) R. 331 - 第8次5ヶ年計画で4車線に拡幅予定。 (平成8年度国内調査) 新インドシナ・ゲートウェイ道路 - 区間毎の改良が自己資金で実施中</p> <p>2. 鉄道改良 (平成8年度在外事務所調査) 1994年~1995年 F/S (Ban Pai - Roiet - Mukdahan) (SRT実施) SRTはJICA提案より142km延長しての建設を提案。</p> <p>3. R24改良 (平成8年度在外事務所調査) 資金調達: タイ政府(5,076百万バーツ - 総延長390kmのうちの226km対象) 1998年~2005年 実施予定</p> <p>4. 第2メコン橋 ADBの5箇所の架橋地点の比較調査(1992)によって、本件で提案したムクダハン-サバナケットが最適と結論された。更にADBによる雲南省、ミャンマーをも含む広域開発TAに含まれて、ミャンマーを経てダナンに至るルートが優先交通インフラ案件の1つとして認定された。</p> <p>次段階調査: 1996年8月~1997年9月 D/D (ADB供与 3億ドル) 1998年に入札及び着工される予定。工費1,400百万バーツはタイ政府とフランスから支出される可能性が高い。</p> <p>7. バナムドンレック水資源開発 (平成7年度国内調査) フェーズのF/S完了 (平成8年度国内調査) 実施中</p> <p>8. ラムタコン揚水発電所 (平成8年度在外事務所調査) 1994年9月 L/A 182.42億円(ラムタコン揚水式水力発電所建設事業) 1996年~2002年 実施中</p> <p>9. バクムン水力発電 (平成8年度在外事務所調査) 資金調達: 1990年 タイ政府資金及び外国融資(6,600百万バーツ) 1990年~1996年 実施済 裨益効果: 灌漑面積25,600ha / 洪水制御 / 漁獲高増(1,312t/年 蛋白源増) / 観光スポット等 環境への影響: 森林侵食、疾病等</p> <p>(2) 特別センタープログラム (平成8年度国内調査) ムクダハン農村開発 - ADBのTA準備中</p> <p>(3) その他 (平成7年度国内調査) 天然ガスパイプライン延長 - ほぼ完了。</p> <p>未実施プロジェクト: 移住等に伴う賠償問題により実現していない。</p> <p>状況: (平成11年度在外事務所調査) 追加情報なし。</p>			

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 207/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	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	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	内務省都市地方計画局			
	現在				
7. 調査の目的	タイ国政府の要請及びS/Wに基づきバンコク市内に於ける区画整理事業パイロットプロジェクトの事業計画案を作成すると共に同国に適応した区画整理制度の提言を行う。				
8. S/W締結年月	1991年1月				
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団
				団員数	13
				調査期間	1991.1 ~ 1993.6 (29ヶ月)
				延べ人月	80.17
				国内	14.54
				現地	65.63
11. 付帯調査 現地再委託	現地・実態調査、測量				
12. 経費実績	総額	308,863 (千円)	コンサルタント経費	284,830 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク首都圏								
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)	673,480	内貨分	1)	673,480	外貨分	1)	0
		2)	171,050		2)	171,050		2)	0
		3)	64,470		3)	64,470		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

バンコクは都市部の過密のため深刻な交通問題、公害問題に見舞われており、これを改善するためには都市部の分散、都市構造の再編が必要となっている。その計画地区のうち85haを緊急に事業実施すべきであり、以下の事業計画に示される土地区画整理事業を提案した。

施工地区 : バンコク市ホイ・クワンク区85ha事業地区

施工者 : 内務省都市計画局 (DTCP) もしくはバンコク市 (BMA) (未定)

事業費 : 9.09億バーツ

事業期間 : 5年間 (但し全ての事業準備が1年で完了するという条件付き)

源歩率 : 29.5~30.7%

為替レート : 1バーツ=約5円

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
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

【開発効果】

市街地開発レベルは、以下4段階が想定される。

レベル1 : 従来の市街化 : 公共施設サービスの乏しい無秩序市街地 (事業未実施の場合)

レベル2 : 従来の都市開発手法による市街地化 : 一応の公共施設サービスはあるが、局部的市街地

レベル3 : 土地区画整理手法による都市開発 : 十分な公共施設サービスを持った面的に秩序だった市街地

レベル4 : 都市業務地区としての高度な市街地 (事業実施の場合)

社会に及ぼす開発効果
措置整備・運営における効果、都市産業振興・運営における効果、政府財政に及ぼす効果

5. 技術移転

法制度、事業計画、換地計画についての技術移転

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. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	一部事業地区の事業実施準備中。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>区画整理法の国会承認準備 一部事業地区の事業実施準備（地元対策含む）。 上記活動に対してJICA短期専門家サポート中。</p> <p>（平成8年度在外事務所調査） 現在、JICA専門家が、関係者向けのハンドブックを作成中であり、全国の都市計画と開発推進に役立てられることになる。</p> <p>（平成9年度国内調査） 事業地区における一部地主の反対が阻害要因となっている。</p> <p>（平成9年度在外FU調査） DTCPはパイロット事業をラマ6世地区で準備しており、土地区画法が成立すれば即時実施可能である。事業の立案にはJICA調査が活用され、実施のため500万バーツが調達されている。 DTCPは土地区画事業をチェンマイ等、北部でも実施する計画を立案しており、法案成立待ちの現在、パンフレット等を通じて広報活動を行っている。セミナー開催も予定しているが、経済危機を受けて今年度はセミナーには予算配分されていない。 DTCP側は、JICAによる専門家の派遣と都市開発研修センタープロジェクトの実施を望んでいる。</p> <p>（平成11年度在外事務所調査） ラマ9世区画整理パイロット事業 総額：200百万バーツ(融資含む) Land Readjustment Committeeの承認が得られれば、都市地方計画局(DTCP)は事業の実施を開始する予定である。</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	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用
	実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	遅延・中断 中止・消滅		遅延 中止・消滅

3. 主な理由
 旅客ターミナルを除きすべて完工済。旅客ターミナルは2000年2月に完工予定。

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
------------	----

状況

(1)滑走路
 資金調達：AAT予算100百万パーツ
 工事：1993年8月～1994年3月実施済。
 *内容：B747に対応できるように、舗装強度増加のため高上げは延長3,500m、高上げ厚8～14cm

(2)旅客ターミナル
 次段階調査：1993年より 概略設計
 資金調達：AAT予算294百万パーツ
 工事：1997年1月～1998年12月（平成9年度在外事務所調査）経済状況により遅れる可能性あり
 2000年2月完工予定(平成11年度在外事務所調査)
 *内容：増築5,500m³
 コンサルタント/Noppawong Kosarng Co.,Ltd.

(3)駐車場（200台分）・道路
 次段階調査：1993年より D/D
 資金調達：AAT予算25百万パーツ
 工事：1996年9月～1997年5月実施予定（用地問題でDepartment of Aviation との調整がついなかったために遅延）
 完工済（平成9年度在外事務所調査）

(4)汚水処理施設
 資金調達：AAT
 工事：1993年 施工

(5)場周柵
 （平成9年度在外事務所調査）
 *内容：800m 1000mに変更
 資金調達：AAT
 工事：完工済

(6)その他
 2000年以降の長期整備計画で計画されている貨物ビルの拡張工事が1993年～1994年の予定で施工されている。
 （平成8年度国内調査）
 完工

運営・管理：
 いずれも既存施設の改良・拡張であり、既存施設の運営・管理状況が良好であったことから、改良・拡張された施設についても特に問題なく行われているようである。

裨益効果：
 本件実施により、需要増加に対応した輸送力の増強が行われた。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 209/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	チャオピア川下流域下水道整備計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 下水道	4. 分類番号	201030	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	内務省公共事業局 (PWD)				
	現在					
7. 調査の目的	チャオピア川流域の水質保全のため、総合的水質汚濁防止計画、2011年を目標年次とする同流域内の8都市の下水道整備基本計画を策定し、優先的に整備すべき2都市について予備設計を行う。また、カウンターパートへの技術移転も行う。					
8. S/W締結年月	1991年12月					
9. コンサルタント	日本上下水道設計(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. 1. 員数	11
					2. 調査期間	1992.3 ~ 1994.1 (22ヶ月)
					3. 延べ人月	88.27
					4. 国内 現地	34.00 54.27
11. 付帯調査 現地再委託	測量、水質調査、土質調査、地形図作成					
12. 経費実績	総額	330,351 (千円)	コンサルタント経費	352,213 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チャオピア川下流域					
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) 1,373	内貨分	1) 954	外貨分	1) 419
	2) 0		2) 0		2) 0	
	3) 0		3) 0		3) 0	
	4) 0		4) 0		4) 0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

1. 水質汚濁防止計画
7県(チャイナット、シンブリ、アントン、ロップブリ、アユタヤ、パトムタニ、ノンタブリ)対象、流域面積6,037.4km²、流路延長380km、14町、66衛生区を包含、人口約335万人
家庭排水: 下水道整備 工場・屠畜排水: 排水規制 家畜・養魚場排水: 立地規制、フレーム値の圧縮
2. 8都市対象下水道基本計画
8都市(チャイナット、シンブリ、ロップブリ、アントン、パモック、セナ、ランシット、バンブアト)対象
合流式下水排除方式採用、PWD下水道事業室(OSW)による政策担当と下水道事業促進、国家・地方レベルでの下水道公社設立、下水道に関する技術・運営におけるトレーニングの開設及び実施、下水道公社設立のための法的対応、水質汚濁状況の監視、排水規制遵守において処罰システムの設定、中間対応策(下水道基本計画の定期的レビュー及びアップデート、屎尿処理施設の改善と定期的汚泥除去、ごみ収集処理の改善、排水施設の増設・改善による雑排水収集処理、工場排水の規制)、水封式トイレの普及、下水収集施設(遮集渠、マンホール、ポンプ場、伏越、河川横断)
3. 2都市対象下水道予備設計
1) ランシット地区(ブラチャティバット及びクコット衛生区にまたがる1,288ha)(1994~1997年)
現況人口41,000人、計画人口(2001年)62,830人、計画汚水量21,355m³/日
下水収集システム(合流式遮集幹線、ポンプ場、伏越施設)、下水・汚泥処理(処理場、活性汚泥法、汚泥の機械脱水)、
組織運営: 国家レベル(OSWの下水道政策重点介入、国家レベルでの下水道公社設立、下水道法、下水道公社法の策定・施行)、ランシット地区(地方下水道公社設立、管理・技術両面でのスタッフトレーニング、技術者増員)
2) バンブアト町(1994~1997年)
現況人口13,973人、計画人口(2001年)32,110人、計画汚水量9,031m³/日
下水収集システム(合流式遮集幹線、ポンプ場、伏越施設)、下水・汚泥処理(処理場、活性汚泥法、汚泥の機械脱水)、
組織運営: ランシット地区と同様

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) 1994.1 ~ 1997.1	2) ~	3) ~	4) ~
	EIRR 1) 31.00	2) 48.10	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR 1) 5.50	2) 6.70	3) 0.00	4) 0.00

- ・対象地区における下水道整備による環境改善効果
- ・流域地域において排出規制を行うことによる水質汚濁防止効果
- ・チャオピア川を水源とする水道供給事業の費用削減効果
- ・地域開発による首都圏人口の拡散効果

5. 技術移転

河川流域の総合的下水道計画に関し、カウンターパートへ計画立案の技術移転を行った。

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. 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>調査対象となったチャオピア川流域の水質汚濁防止はPWD及びバンコク首都圏にとり、非常に優先度の高い事業である。アントン地区において工事了。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成9年度在外事務所調査) チャイナット、シンプル、アントン地区については、排水設備、下水処理施設の建設等下水道整備が進んでいる(アントンでは完工)。他の地域については下水処理施設用地の取得が困難であること、科学省との下水管理政策に関する討議に決着がついていないことから、実施に移される可能性は低い。</p> <p>(1)チャイナット 次段階調査：1994年 F/S及びD/D (PWD) 資金調達：1995年 PWD予算 2.04億バーツ 工事：1995年着工(1998年3月完工予定) *事業内容：処理施設(6,000m³/日) 建設業者/S.K.Y.</p> <p>(2)シンプル 次段階調査：1994年 F/S 1995年 D/D (PWD) 資金調達：1997年 PWD予算 2.8億バーツ 工事：1994～2000年12月 建設業者/S.K.Y.</p> <p>(3)アントン 次段階調査：1994～1995年 F/S及びD/D (PWD) 資金調達：1994年 PWD予算 1.8億バーツ 工事：1995年3月完工、稼働中 *事業内容：処理施設(8,200m³/日)、サービス対象地域(2km)、運転費用(1.48バーツ/m³) 建設業者/ Anghthong Pattana</p> <p>(4)ロップブリ 次段階調査：1996年にPWDがF/SとD/Dを行う予定であったが、科学技術環境省との所管の問題で1997年に延期される見込み</p> <p>(5)バンブアトン 次段階調査：F/S及びD/D (PWD) *土地の準備を待っている段階</p> <p>(6)バモック、セナ、ランシット 下水処理場の土地を自治体が準備するのを待っている状態</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/A 310/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	南部タイ泥炭土壌地域農業開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業協同組合省 (MOAC) 土地開発局 (DLD)			
	現在				
7. 調査の目的	泥炭土壌地域における農業開発手法の確立				
8. S/W締結年月	1991年11月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 太陽コンサルタンツ(株)			10. 調査団	10
				調査期間	1992.2 ~ 1994.1 (23ヶ月)
				延べ人月	61.80
				国内 現地	26.37 35.43
11. 付帯調査 現地再委託	リーチング試験木場造成、地形図作成、環境調査				
12. 経費実績	総額	252,348 (千円)	コンサルタント経費	245,079 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ナラチワート県 バチョ、カブデン及びムノクナイ地区					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	341,000	内貨分 1)	170,000	外貨分 1)	171,000
	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>農地造成 997 ha 排水路新設 9,900 m 排水路改修 11,910 m 洪水防壁堤防 17,800 m 養魚池 21カ所</p> <p>上記計画予算の単位は「千バーツ」。計約17億1,000万円。 計画事業期間は資金の調達手続きから支援事業完了まで約5～6年を予定。</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) 5.30	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>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全 ・土地なし農民への土地の提供 ・他の類似土壌地域に対する農業の展示 <p>主としてリーチング試験を通じて適正技術を移転</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	Bajo地区での提案事業の一部実施（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

(平成6年度国内調査)
具体化に向けて担当機関であるDLDが積極的に動いている。DLDとしては、事業費も大きくなく、DLDが主機関として実施できると判断し、全国機関を含めて資金の調達を行おうとしている状況である。

(平成7年度国内調査)
担当機関のDLDに実施予定はないが、セミナー開催を計画している。また、本年度実施中の「南部タイ農地保全計画」と併せて、特殊土壌に関するプロ技も考えている。

(平成8年度国内調査)
1996年11月5日～8日に開かれたEnvironmental Conservation and Agricultural Land Management in Bogy Regionでの討論結果を整理した上で、次の段階の実施方針を決める。

(平成8年度在外事務所調査)
DLDは、本F/Sで提案された方式に従って、下水処理と水管理についてのOn-farmの実験場設立と調査を実施する意向があり、JICAからの援助の可能性を探っている。DLD単独での実施は、適切な専門家がいないうことと予算不足により難しい。

(平成9年度国内調査)
DLDは事業実施を政府に要請済であるが、財政緊迫のため承認されていない。

(平成9年度在外FU調査)
パイロットファームモデル設置の重要性は認識されているが、運営費用を工面する目処がたつておらず、着手されていない。プロジェクトを実施するためにはパイロットファームのフィジビリティの評価が必要である。またパイロットファーム設置の際、灌漑設備整備のためにRIDの協力が必要となる。
Bajo地区では土壌改良、オイルパーム栽培、灌漑施設整備といった提案事業の一部が実施に移されている。

(平成11年度在外事務所調査)
追加情報なし。

案件要約表 (D/D)

ASE THA/A 402/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	バンパコン川防潮水門建設計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	D/D	
6. 相手国の 担当機関	調査時	タイ国農業協同組合省 王室灌漑局				
	現在					
7. 調査の目的	バンパコン川流域農業開発計画調査に引き続き、同調査で計画されたバンパコン川防潮水門及び揚水機場の実施設計					
8. S/W締結年月	1992年4月					
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	10. 団員数	22
			調査期間		1992.9 ~ 1993.11 (14ヶ月)	
			延べ人月		124.90	
			国内 現地		94.40 30.50	
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング調査、測量					
12. 経費実績	総額	418,894 (千円)	コンサルタント経費	408,229 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チャチャンサオ県ターラット川流域					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	100,360	内貨分 1)	32,752	外貨分 1)	67,608
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0
3. 主な事業内容	バンパコン川防潮水門 1 カ所、同付帯施設及び揚水機場 1 カ所					
計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	11.00	2)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00
			3)	0.00	3)	0.00
			4)	0.00	4)	0.00
<p>【開発効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の実施により42,500 haの水田、果樹園に対する灌漑用水の供給が可能で乾期塩水障害が解消される。 ・水資源の開発・河口堰の建設により上水・工水等多種利水が可能となり首都圏の水不足が緩和される。 						
5. 技術移転	調査を通して計画手法、ダム設計技術等の移転を行った。					

・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	緊急度が高くタイ政府の重要政策の一つである。 防潮水門・揚水ポンプ場完工（平成11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

本調査はJICA M/P+F/S調査「バンパコン川流域の総合水利開発計画(THA/A 204B/90)」の詳細踏査調査である。

(1) 防潮水門・揚水ポンプ場

資金調達:

(平成8年度国内調査) (平成9年度在外事務所調査)

1996年 政府予算 2.1億バーツ(工事費、コンサルタント費用)

工事:

(平成9年度国内調査) (平成10年度国内調査) (平成11年度国内調査)

1996年10月 着工

1999年11月 完工

建設業者 / 西松建設とイタル・タイ建設のJV

工事費 / 19.7億 Baht (タイ国政府資金)

本事業には、切替水路、堰、締切堤、道路、ゲート工事、ポンプ工事、コントロールシステム及び電気工事等が含まれる。

裨益効果:

(平成11年度国内調査)

農業、漁業、工業、上水等に大きな効果が期待されている。

(2) 灌漑用水路建設(上記揚水ポンプ場に接続)

(平成10年度国内調査)

資金調達: 6.14億バーツ(タイ国政府予算)

工事: 上流部(8km、契約済)1998年12月~600日間の予定、工費1.14億バーツ

下流部(24.5km、入札準備中)1999年~2年間の予定、工費5億バーツ

(平成11年度在外事務所調査)

工事: 2001年完工予定

(3) 排水路(全長60km)及び堤防(160km)建設

(平成10年度国内調査)

D/D完了

資金調達: 1億バーツ(タイ国政府予算)

工事: 2000~2001年

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 110/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンコク首都圏地盤沈下・地下水管理計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	工業省鉱物資源局 (DMR) 内務省公共事業局 (PWD)			
	現在				
7. 調査の目的	地盤沈下対策案の策定 地下水管理計画案の策定				
8. S/W締結年月	1992年2月				
9. コンサルタント	国際航業 (株)				10. 調査団
	団員数	11			
	調査期間	1992.7 ~ 1995.3 (32ヶ月)			
	延べ人月	89.41			
	国内	14.90			
	現地	74.51			
11. 付帯調査 現地再委託	ボーリング及び観測井建設、水質分析				
12. 経費実績	総額	769,689 (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	バンコク首都圏及びその周辺地域約5,600km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> (1) 新しい観測施設の建設 (2) チャオプラヤ川地下水盆地全域の水文地質調査 (3) 水利用合理化調査 					
4. 条件又は開発効果	<p>タイ国の経済発展は毎年10%近い伸び率であり、地下水の開発利用は、チャオプラヤ川水盆地全域において行われるであろう。提案のプロジェクトは地盤沈下対策と地下水管理の範囲をさらに拡大し、これらの抑制・管理のための基礎資料を取得するものであり、同国の持続的経済発展と環境対策に多大な効果を与える。</p>					
5. 技術移転	観測井モニタリング、データベース及びシミュレーション					

調査結果の活用状況

(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	調査結果は国家計画に反映された(平成9年度在外事務所調査)。 地盤沈下観測井によるデータが有効に活用されるようになった(平成10年度国内調査)。 観測井戸の建設実施中。(平成11年度在外事務所調査)
3. 主な情報源	、
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
<p>状況</p> <p>成果品活用: (平成9年度在外事務所調査) 調査結果は国家開発計画(1998~2002)に組み入れられた。</p> <p>調査地域内のパトナニ県において、提案プロジェクトの一つである新観測井をDMRの独自予算で建設する計画が進行中である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 本調査により建設された観測井の一部が1995年9月~10月に発生した落雷により機能しなくなった為、C/P側より機材の点検・修理対策のための専門家(短期)派遣が要請されている。これに先立って観測井機器を製作・設置した(株)日さく及び本件を実施したコンサルタント(国際航業)はともに自社費用で社員を派遣する予定である。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 資源局が地下水と地盤沈下についての観測を本調査により建設された3本の観測井から行っている。観測データは設置されたデジタルレコーダーから定期的にリストアップされ処理される。調査結果は、バンコク及び周辺地域の地下水管理に利用されている。 現在、デジタルレコーダーの一部のパーツが故障している。JICAに対してフォローアッププロジェクトへの要請が出されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) タイ政府の予算削減により、新観測井建設は実施されていない。 本調査において建設した地盤沈下観測井のうち、AIT及びサムットサコンのステーションが落雷により機材の損傷を受けた。JICAは開発調査実施中のチャオプラヤ川洪水管理計画において地盤沈下が問題となり、解明に当たって同観測井の沈下記録を有効に活用する必要があるため、同観測井機材の補修及び一部の更新について検討している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1996年~1997年にバンコク首都圏における洪水再発の可能性についての調査が公共事業局によって実施された。</p> <p>(平成10年度国内調査) JICAが平成9年度に実施した「チャオピヤ川洪水対策計画調査」において、地盤沈下観測井の稼働状況についてフォローアップが行われ、落雷等のため損傷を受けていた地盤沈下観測装置が修理された。フォローアップ及び修理に当たっては、役務提供により、コンサルタント要員2名が担当した。結果、地下水位、地盤沈下データが自動的に記録されDMR(鉱物資源局)において処理され、これらのデータは有効に活用されるようになった。 新観測井の建設、チャオプラヤ川地下水盆地全体の水文地質調査、水利用合理化調査は、1997年7月以来のタイ国経済危機による資金調達困難から、実施には至っていない。しかし、1999年乾期はバンコク首都圏の湯水、水不足が予測されており、DMR(鉱物資源局)は影響をテーマとしたチャオプラヤ川下流平野の地下水・地盤沈下モニタリングを企画中であり、日本政府に開発調査の要請を行う意向である。</p> <p>(1) 観測井戸の建設・水文地質調査 (平成11年度在外事務所調査) 次段階調査: 1994年~2001年 開発調査 政府予算(30百万バーツ) 資金調達: 政府予算(15百万バーツ) *事業内容: 観測井戸の掘削、水位自動レコーダーの導入、水文地質調査</p> <p>1-1 観測井戸の建設 工事: (平成11年度在外事務所調査) 1997年~ 22の観測井戸を掘削済。残り60の観測井戸を掘削する予定。 *事業内容: チャオプラヤ川下流の観測井戸の掘削及び水位自動レコーダーの導入</p> <p>(2) 水利用合理化調査 (平成11年度在外事務所調査) 次段階調査: 1998年 F/S 政府予算(800,000バーツ) 資金調達: 1998年10月 政府予算(800,000バーツ)</p>	

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 216/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	バンコク港近代化計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	港湾公社 (PAT)			
	現在				
7. 調査の目的	バンコク港のM/P (2005)、F/S (1997)				
8. S/W締結年月	1992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) (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 調査期間 1993.3 ~ 1994.7 (16ヶ月) ~ 延べ人月 89.00 国内 38.00 現地 51.00
11. 付帯調査 現地再委託	港内交通量調査、土質調査				
12. 経費実績	総額	299,859 (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	バンコク港								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	139,000	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)	47,590	内貨分	1)	19,290	外貨分	1)	28,300
		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

- <M/P>
 (1) クローズド・ターミナル方式の導入
 (2) マーシャリング・ヤードの拡張
 (3) 輸入CFS、輸出CFSの新設
- <F/S>
 (1) クローズド・ターミナル方式の導入
 (2) クローリング・タイムの導入
 (3) 東埠頭のマーシャリング・ヤードの拡張
 (4) 西埠頭のコンテナ・ヤードの合理化
 (5) エリア に輸入CFSを新設

計画事業期間	1)	1997.1 ~ 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		EIRR	1)	12.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	9.30	2)	8.40	3)	8.50
			4)	0.00			4)	0.00

【財務条件】

- FIRR
 1) ベースケース
 2) 収入 -10%
 3) 費用 +10%

プロジェクト期間 30年

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. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	1995年度に事業が開始された(平成9年度在外事務所調査)。一部完工済。(平成11年度在外事務所調査)			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

(平成7年度現地調査)
 タイ国側の考え方は次の通りであることが判明している。
 JICAの計画にもとづき、Port Authority of Thailand(PAT)はBoardを設立し、次の短期実施計画を策定。
 予算： 土木工事に8億バーツ(1995-1997)
 コンテナ取扱量(年間)： 150万TEU
 コンテナの扱い
 コンテナ貨物と在来貨物の取扱場所を分けることにより、ターミナルのオペレーションを容易にする。
 クローズド・ターミナル方式を採用する。

資金調達：
 (平成9年度在外事務所調査)
 1994年度 PAT予算 7.75億バーツ
 *事業内容： 建設計画、荷役取扱機械、人材育成と組織再編成、コンピューター化

実施：
 (平成9年度在外事務所調査)
 1995年度～97年度(1997年度未現在、活動計画の85%実施)

工事：
 (平成11年度在外事務所調査)
 以下、完工済のもの。
 1.コンテナ・ヤードの建設(No.11補充倉庫の代替、No.11倉庫の代替、No.12倉庫の代替コンテナ・ヤード)
 *内容：倉庫取り壊し、舗装(No.11の代替倉庫：29,800㎡、No.12の代替倉庫：39,000㎡)、排水路整備、照明施設整備他
 2.ターミナル・ゲートNo.1&No.2の建設
 *内容：ターミナル・ゲート・ルーム建設、舗装(No.1：3,100㎡、No.2：2,500㎡)、照明施設整備他
 3.リーファー・ヤードの建設
 *内容：舗装(12,120㎡)、リーファー・プラグ整備
 4.ターミナル事務所No.2の建設
 *内容：4階建て
 5.東埠頭のガソリンスタンド建設
 6.西埠頭コンテナ設備の修繕事務所建設
 7.東・西埠頭を連結する橋への1レーン追加工事

案件要約表 (F/S)

ASE THA/S 325/94

作成 1995年10月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	都市間有料高速道路建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省道路局			
	現在				
7. 調査の目的	高速道路建設に関するF/S				
8. S/W締結年月	1992年11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 日本工営(株) 国際航業(株)			10. 調査団	16
				調査期間	1993.8 ~ 1995.3 (19ヶ月)
			延べ人月	84.90	
			国内	4.90	
			現地	80.00	
11. 付帯調査 現地再委託	地質調査、測量、環境調査、航空測量				
12. 経費実績	総額	433,010 (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	ランバン - ドイサケット間 (98.72km)、バンボン - チャアム間 (133.74km)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	1,102,000	内貨分 1)	433,000	外貨分 1)	669,000			
	2)	1,110,000	2)	590,000	2)	520,000			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>(1) ランバン - ドイサケット間 (ランバン、ランブーン、チェンマイ各県を通過する) 106kmの高速道路の建設、次の主要構造物を含む。 インターチェンジ 5カ所 トンネル 2カ所 (3.80km、0.75km) 橋梁 30橋 (総延長 702m) 高架橋 35橋 (総延長 13,365m)</p> <p>(2) バンボン - チャアム間 (ラチャブリ、ペチャブリ各県を通過する) 133.74kmの高速道路の建設、次の主要構造物を含む。 インターチェンジ・ジャンクション 8カ所 橋梁 111橋 (総延長 1,334m) 高架橋 21橋 (総延長 14,585m)</p>								
計画事業期間	1)	1995.1 ~ 2001.1	2)	1995.1 ~ 2000.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	14.08	2)	23.02	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	7.25	2)	7.25	3)	0.00	4)	0.00
<p>【条件】 車向走行費用 (VOC) の節減と時間費用の節約の2つの経済便益を考慮し、FIRR算定上、コストの上昇率年5%、料金は5年毎に改訂 (年率3%アップ)、1995年で1.0/パーツ/kmとし、かつ2ルートを実行制とする。</p> <p>【開発効果】 各種産業の振興 生活改善 土地利用価値の向上 生産ならびに輸送の計画性の改善 新規経済需要の創造</p>									
5. 技術移転	OJT セミナーの実施								

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	民営化された執行機関により着工予定(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

タイ国政府は早期の建設を意図している。
ランバン-ドイサケット間の詳細臨証計について技術協力を要請したのは、同国にはトンネルの設計、建設の経験がなく、これが技術的な障害になっているためである。

(1)ランバン-ドイサケット間

次段階調査:
(平成10年度国内調査)
1996年10月~1997年3月 JICA D/D実施(ランバン-チェンマイ間高速道路D/D(ステージ1))
コンサルタント/片平エンジニアリング・インターナショナル
ランバン-チェンマイ間高速道路D/D(ステージ2) JICA 実施予定

資金調達:
(平成10年度国内調査)
D/D(ステージ2)終了後OECF融資を予定

(平成12年度在外事務所調査)
ランバン-チェンマイ間は2区間(ランバン-ランブーン間60km、ランブーン-チェンマイ間39km)に区分され、民営化された執行機関により資金調達が行われた。ランバン-ランブーン間が21,330百万バーツ、ランブーン-チェンマイ間が5,650百万バーツ。

効果:
(平成9年度国内調査)
本格的な有料高速道路であり、ML-5、ML-9(一般国道を有料高速道路の一部に組み入れた)より利用者に提供するサービスの程度が数段高いものとなる。

状況:
(平成9年度在外事務所調査)
経済状況の悪化の煽りを受け、実施が遅れる可能性が高い。

*「中央部道路網整備計画(1988)」のML-5とML-9と同一案件。

(2)バンボン-チャアム間

次段階調査:
(平成10年度国内調査)
D/D 自国資金で実施中

関連プロジェクト:
(平成7年度現地調査)
実施スケジュールについては、5年後を目途に考えている。
アウトerringロードの一部(60km)およびインナーリングロードとチョンブリ間*(82km)の道路を建設中、完成は1998年。この建設費の一部はOECFからのローン。

(平成9年度国内調査)
2000年 着工予定
2001~2006年 完成予定
(平成12年度在外事務所調査)
バンボン-チャアム間は2区間(バンボン-パクター間62km、パクター-チャアム間72km)に区分され、民営化された執行機関により資金調達が行われた。バンボン-パクター間が17,500百万バーツ、パクター-チャアム間が11,900百万バーツ。

案件要約表 (その他)

ASE THA/S 606/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	高速道路点検・維持システム整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	タイ王国内務省 高速道路・鉄道公社 (ETA)			
	現在				
7. 調査の目的	ETA管轄の高速道路を対象に、データベースを用いた点検・維持・補修システムを構築する。				
8. S/W締結年月	1992年11月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ (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. 調査団 11. 調査期間 1993.6 ~ 1994.9 (15ヶ月) 12. 延べ人月 67.00 国内 9.00 現地 58.00
11. 付帯調査 現地再委託	インベントリーデータの収集				
12. 経費実績	総額	270,801 (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	バンコク首都圏の高速道路					
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	(1) 道路台帳データベースの作成 (2) 陸上部点検データベース及びマニュアルの作成 (3) ラーマ9世橋点検データベース及びマニュアルの作成 (4) 陸上部補修データベース及びマニュアルの作成 (5) ラーマ9世橋補修データベース及びマニュアルの作成					
4. 条件又は開発効果	【条件】 道路インベントリーデータの入力 点検データベースの入力、補修データベースの入力 【開発効果】 維持管理業務のうち、情報管理に要する労力の80%が削減可能となる。 データ処理時間の削減 創造性の向上					
5. 技術移転	システムの稼働に関するETA職員の指導 損傷に対する点検から補修に至るまでの処理法の移転					

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	国家計画に組み入れられる等成果品が活用されている。	
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	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>(平成7年度現地調査) 現在、Expressway and Rapid Transit Authority(ETA)は、キロポスト・オペレーター・安全対策・維持管理のコンピュータ化など、JICA提案の大部分を実施に向けて進めている。JICAの専門員(2年間滞在の予定で、高速道路点検・維持システム等の技術指導に1年前から派遣されている)がこの諸施策実施を支援している。ただし、第3セクターへの委託のような制度に関わる問題は、実施すべきか否か検討中。</p> <p>(平成9年度国内調査) すべての工区でインベントリーデータをもとに、コンピュータによる管理が開始調に行われている。現在ではETA職員も、このシステムに完全に慣れ、業務の効率化、維持点検による時間短縮も図られている。 提案していた点検時間の短縮、点検データの入力作業、既存データとの比較分類などコンピュータによってすべて管理され、現状では大きな問題は生じていない。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 調査結果は第8次国家経済社会開発計画(1997~2001)に組み入れられた。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) JICによるSAPSの提案をETAが受諾し、日本人コンサルタントチームが派遣され、高速道路維持管理システムの現状が調査された。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/A 207/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	南部農地復旧保全計画				
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	農業共同組合省 (Ministry of Agriculture and Cooperatives) 土地開発局 (Department of Land Development)			
	現在				
7. 調査の目的	1988年の災害により被災した農地の復旧・保全計画に係るマスタープランの策定と、優先地区選定の上、フィージビリティ調査の実施				
8. S/W締結年月	1993年4月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ				10. 調査団
					団員数 10 調査期間 1993.3 ~ 1995.9 (30ヶ月) ~ 延べ人月 59.43 国内 20.90 現地 38.53
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成、現場踏査・造成工事、農家経済調査、土壌調査				
12. 経費実績	総額	258,643 (千円)	コンサルタント経費	245,434 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	スラ・タニ県バンナサン地区(1)、ナコン・シ・タマラート県ランサカ地区(2)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) B. 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)	60,865	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	111,083		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

対象地域の農地復旧・保全に向けて、下記の事業が提案された。

- 排水改良事業 (堤防建設)
- 灌漑開発事業
- 農地保全施設整備事業
- 土壌/土層改良事業
- 社会基盤施設改修事業 (支線道路改修)
- 農業支援事業

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~
	EIRR	1) 5.60	2) 8.70	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00

[前提条件]
 営農普及活動を中心とした農業支援事業
 関係農民の事業への参加と協力
 既存農民組織に対する支援と強化
 森林地域における適正な土地利用と土壌保全型農法に関する啓蒙、普及、監視活動
 DLD / 農民組織による日常的な施設管理と川に堆積した土砂の排除

[開発効果]
 被災農民の救済と安定的な営農活動の実現、地域社会の安定化と活性化が期待される。

計画事業期間: 1) 5年 2) 6年

5. 技術移転

研修員受け入れ: 3名
 セミナー開催: 1995.8.24 ~ 25

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>土地開発局は外国からの融資調達に向けて、要請の準備を進めている。(平成11年度在外事務所調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成8年度在外事務所調査) タイ国内資金</p> <p>工事： (平成8年度在外事務所調査) 1998年より実施予定</p> <p>完工後の運営・管理： (平成8年度在外事務所調査) 地域事務所にあるDLDステーションの監督の下、農民組織から個々の農民へと引き継がれる。</p> <p>経緯： (平成9年度国内調査) DLDはスラ・タニとナコン・シ・タマラート県の調査対象地区に10ライ規模の土壌防止並びに植栽による土壌面の被覆の展示場を建設した。 DLDは政府予算による事業実施を申請し、内閣により承認済であり、1996年度に実施予定であったが、財政緊迫の為実施されなかった。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 経済危機のため資金充当が困難になっている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 経済緊迫のため政府予算が確保できず、まだ工事は開始されていない。しかし、土地開発局は、土壌改良事業の重要性を認識しており、プロジェクト実施に強い意向がある。このため、土壌改良事業の最良な方法を提示するデモンストレーション活動のための予算が配分されている。現在、土地開発局は外国からの融資調達に向けて、要請の準備を進めている。</p> <p>(平成12年度国内調査) プロジェクト実施への承認を申請しているが、予算はまだついていない。実施に向け、ワークショップを準備している。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 217/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	都市開発と一体化した首都圏鉄道輸送力増強計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	タイ国鉄 (SRT)				
	現在					
7. 調査の目的	バンコク首都圏を対象に、鉄道沿線の都市開発計画と一体化した鉄道輸送力増強計画に関するM/P策定及び優先度の高い鉄道路線 (約100km) に対するF/Sを実施					
8. S/W締結年月	1992年12月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS) 八千代エンジニアリング (株) (株) アルメック				10. 調査団	
					団員数	0
					調査期間	1993.8 ~ 1995.10 (26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	474,504 (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	バンコク首都圏 (中心より約200km圏内)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$=25バーツ	M/P	1)	2,067,200	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)	518,000	内貨分	1)	209,440	外貨分	1)	308,560
		2)	569,480		2)	236,920		2)	332,560
		3)	711,080		3)	249,360		3)	461,720
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容								
<p><M/P> バンコク首都圏を対象に都市開発と鉄道整備を一体化したM/Pを策定した。 SRT東線、第2国際空港支線についてF/Sを提案した。</p> <p><F/S> モデル都市開発計画 Lat Krabang 東駅を中心とした地域：開発面積120.9ha 鉄道の改良計画 1) 通勤輸送改善 Yommarat - Hua Mak間 (13.0km) Hua Mak - Khlong Luang Phaeng間 (24.1km) Khlong Luang Phaeng - Chachoengsao間 (20.1km) その他 2) 第2国際空港支線 (5.1kmの電化) 3) 都市間急行輸送 ディーゼル車輻増強 踏切改良 行車線の建設</p>								
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	1996.1 ~ 2010.1	3)	1996.1 ~ 2010.1	4)	~

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	15.20	2)	17.50	3)	14.10	4)	0.00
		FIRR	1)	7.06	2)	9.29	3)	10.74	4)	0.00

[条件] プロジェクトライフは1996年から2025年までの30年間とする。					
[開発効果] 住宅地と業務地・商業地・空港等が能率良く連絡される。 自動車やバスから鉄道へのモーダルシフトにより、交通時間ロスと環境破壊を減少させられる。					
5. 技術移転					

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	自国資金により北線 (Rangsit - Ban Pa Chi, 61km) の複線化完了(平成11年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由	終了年度理由	年度		
<p>状況</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)</p> <p>1996年1月29日、SRTIは国家経済社会開発委員会 (NESDB) と共に「鉄道輸送と都市開発の一体化」についてのセミナーを開催した。この会議の目的は関連組織の意見の共有であった。本調査はプロジェクト実現のために多くの機関の参加を提言しているが、実際にそのような形でプロジェクトを実行していくことは困難と考えられる。</p> <p>プロジェクトの早期実現のためSRTIはChachoengsaoまでの東線の電化を現在の投資計画 (1997~2001) に取り込むことも考えている。鉄道路線に沿った形での都市開発は未だ実施されていないので、資金調達や町並みが提言とは若干異なって来るものと思われる。調査では、運賃や税金によるプロジェクトの財源確保を提案しているが、SRTIは政府予算を要求するつもりである。新駅の建設は当面なく、将来の都市開発の結果出来る新コミュニティの需要によるものと考えられる。</p> <p>OECFは、タイの民間セクターによるプロジェクトの支援に関心を持っている。もしOECFが鉄道建設 (複線化や電化等) とともに民間の手による鉄道の路線に沿った都市開発への支援を行うことに同意すれば、本件の実施に向けた動きは加速するであろう。</p> <p>(平成9年度在外FU調査)</p> <p>不動産開発で行き詰まりをみせているHopewellプロジェクトが近々中止されることと予算不足が遅延要因となっている。Hopewellプロジェクト中止後、実施を民間セクターに委託するか自分で実施する予定であるが定かではない。</p> <p>SRTの優先順位は1) 複線化 (Hopewell駅地区以外)、2) 電化、3) 都市開発である。総費用は100億バーツ。</p> <p>バンコク地域の複線化プロジェクトは第8次開発計画に組み入れられた。</p> <p>約45億バーツが政府予算から調達され、北線の複線化に利用される見通し。また第2国際空港、Nong Ngu Hao、レムチャパン港を結ぶ東線複線化も優先され、レムチャパン港の需要増を鑑み、2線だけでなく3線建設するためのF/Sが実施される予定である。南線と東北線の複線化に対しては予算がついていない。</p> <p>Lad Krabang都市開発地域プロジェクトについてはSRTでなくてNESDBが実施主体となるべきだという認識をSRTIは持っている。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>北線 (Rangsit - Ban Pa Chi, 61km) の複線化 (3線へ) 1993~1999年 (完工)</p> <p>北線 (Ban Pa Chi - Lop Buri, 43km) の複線化 (2線へ) 2年間 詳細設計完了</p> <p>北東線 (Ban Pa Chi - Mab Ka Bao, 44km)、東線 (Hua Mark - Chachoengsao, 45km、3線化)、南線 (Bang Su - Nakhon Pathom, 41km) : 建設費の変更、資金源について国会の検討待ちの状況</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/S 326/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	道路防災対策調査				
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	DOH			
	現在				
7. 調査の目的	全国幹線道路のなかで災害発生の恐れの大きい地域や路線を対象として、道路防災計画のF/Sを実施するとともに災害防止、復旧マニュアルを作成する。				
8. S/W締結年月	1993年7月				
9. コンサルタント	(株)オリエンタルコンサルタンツ		10. 調査団	団員数	7
	(株)片平エンジニアリング			調査期間	1993.11 ~ 1995.5 (18ヶ月)
				延べ人月	57.20
				国内	2.00
		現地	55.20		
11. 付帯調査 現地再委託	測量、土質調査				
12. 経費実績	総額	270,883 (千円)	コンサルタント経費	241,365 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タイ全土							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	37,668	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な事業内容																																								
<p>道路防災と復旧</p> <p>・8プロジェクトのF/S : 8プロジェクト道路は北部地域及び南部地域から各々4路線を選定し、概略設計を実施する38災害箇所を選定した。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ルート番号</th> <th>概略設計箇所</th> <th>費用(1,000B)</th> <th>実施期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>109</td><td>3</td><td>643,330</td><td>1995~2004</td></tr> <tr><td>1095</td><td>4</td><td>79,071</td><td>1995~2003</td></tr> <tr><td>1149</td><td>2</td><td>8,422</td><td>1995~2002</td></tr> <tr><td>1256</td><td>12</td><td>69,561</td><td>1995~2004</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>17,844</td><td>1995~1996</td></tr> <tr><td>410</td><td>6</td><td>61,771</td><td>1995~2002</td></tr> <tr><td>4015</td><td>5</td><td>5,444</td><td>1995~1997</td></tr> <tr><td>4107/4058</td><td>3</td><td>11,419</td><td>1996~1999</td></tr> </tbody> </table> <p>・防災マニュアルの作成</p>					ルート番号	概略設計箇所	費用(1,000B)	実施期間	109	3	643,330	1995~2004	1095	4	79,071	1995~2003	1149	2	8,422	1995~2002	1256	12	69,561	1995~2004	4	3	17,844	1995~1996	410	6	61,771	1995~2002	4015	5	5,444	1995~1997	4107/4058	3	11,419	1996~1999
ルート番号	概略設計箇所	費用(1,000B)	実施期間																																					
109	3	643,330	1995~2004																																					
1095	4	79,071	1995~2003																																					
1149	2	8,422	1995~2002																																					
1256	12	69,561	1995~2004																																					
4	3	17,844	1995~1996																																					
410	6	61,771	1995~2002																																					
4015	5	5,444	1995~1997																																					
4107/4058	3	11,419	1996~1999																																					

計画事業期間	1)	1995.1 ~ 2004.1	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

今後、タイ国の道路防災が減少し、地域の発展に寄与する。

*EIRR : 10.90 ~ 43.36%

5. 技術移転	
研修員受け入れ : 1名	1994.11 ~ 12
セミナー開催 : 150名	1995.2 ~ 3日間
報告書作成 : 3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. 主な理由</p>	<p>トレーニングプログラムの作成、トレーニングの実施（平成8年度在外事務所調査）。 提案された対策の一部が自国資金により実施（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-up 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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路防災システムの改善 ・ 防災工法の再検討 <p>(平成8年度在外事務所調査) DOHIは、あらゆるレベルの現地担当職員を対象にしたトレーニングプログラムを作った。そのうち上級保安エンジニアに対してのトレーニングはすでに終了している。また、棧橋や橋台の決壊を防ぐための防災及び復旧作業へのトレーニングも行われている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 提案プロジェクトとマニュアルを実施に移すために、DOHIはICAによる見直し調査を希望している。</p> <p>(平成10年度国内調査) 本調査で作成したマニュアルが関係技術者に活用されている。</p> <p>資金調達： 自国資金 * 事業内容：提案した一部対策（法面保護、橋梁防護等）について実施。</p> <p>裨益効果： 災害が軽減され円滑な交通流が確保できる。</p> <p>今後の見通し： 順次実施予定。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/A 102/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	モン・スアイ・ルアン川流域農業水資源開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	メコン河に流入するモン川、スアイ川、ルアン川の流域(約8,660km ²)における灌漑農業のための上流域の水資源開発、下流域の湛水防除を中心としたM/Pを策定する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント (株)三祐コンサルタンツ	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	農家経済・農民意向調査、農家経済・農民意向調査-2(詳細調査)、測量				
12. 経費実績	総額	227,797 (千円)	コンサルタント経費	170,732 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東北タイ北部に位置するメコン川支流のモン川、スアイ川及びルアン川流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	8,000	内貨分	1)	8,000	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

灌漑面積 : 1,000ha
 作付け率 : 雨季100%、乾季40%、年間140%
 ダム : アースフィルダム、H=26m、L=150m、有効貯水量 12.2MCM
 用水路 : 32km
 排水・河川改修 : 23.8km
 圃場整備 : 1,000ha
 農村基盤整備 : 1式

4. 条件又は開発効果

〔条件〕
 経済的には十二分に妥当性があるとは判断できないが、当地区(農村)を開発することの社会的重要性を考慮し、F/S調査を実施することを提言している。但し、モン川の河川流量を正確に把握するためにダムサイト近傍の適当な位置で直ちに流量観測を開始すべきことが勧告されている。

〔開発効果〕
 本事業のFIRRIは、タイ国の資本の機会費用12%と比較してかなり低い6%となった。但し、本事業地区の生活の質は低く、本事業により次に示す便益が期待できる。
 農村から都会への出稼ぎが減少する。
 地区の貧困が緩和される。
 女性、子供の水汲み労働が軽減される。

5. 技術移転

各団員の担当分野における調査・計画の手法についてカウンターパートに技術移転を行った。また技術移転を目的としてセミナーを開催した。

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	モン川灌漑プロジェクト 実施中。(平成12年度国内調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査) RIDは、モン川、スアイ川、ルアン川流域における農業水資源開発計画の次段階調査及び実施に向けてM/P報告書を既に関係部局に送付済み。 内、モン川流域については中規模開発の実施に向け、1999年には詳細臨証計を行う旨、RIDは公示しているが、経済情勢の悪化に伴い延期となる公算あり。 (平成11年度在外事務所調査) モン川灌漑プロジェクト: F/Sが2000年～2001年に地方政府の予算で実施される。</p> <p>1. モンダム建設 (平成12年度国内調査) 資金調達： ローカル資金 工事： 実施中(2～3年以内に完成の見込み)</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 110/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	バンコク都市環境改善計画調査					
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					
	現在					
7. 調査の目的	バンコク首都圏における都市機能の健全な発展を促進するため総合的な都市環境改善策に関するM/Pを策定する。					
8. S/W締結年月	1995年4月					
9. コンサルタント	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			10. 調査団	11. 調査員数	13
	(株)数理計画				12. 調査期間	1995.8 ~ 1997.2 (18ヶ月)
					13. 延べ人月	0.00
					14. 国内	20.30
			15. 現地	66.83		
11. 付帯調査 現地再委託	簡易大気測定、水質測定、交通量調査、GIS入力(マクロ)、GIS入力(ミクロ)					
12. 経費実績	総額	415,922 (千円)	コンサルタント経費	225,937 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	1)	37,400	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・地下鉄整備 ・サブセンター開発 ・下水道整備 ・廃棄物中継施設及び最終処分場 							
4. 条件又は開発効果	<p>[条件]</p> <p>都市構造の多極分散型への転換 都市の成長管理 新しい都市システム、社会的ルールの構築</p> <p>[開発効果]</p> <p>都市環境の向上</p>							
5. 技術移転	技術移転セミナー (OECDとの合同開催)							

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	地下鉄建設中(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	年度
<p>状況</p> <p>(平成9年度国内調査) 本調査で提案したプロジェクト及び本調査の中でバンコクの都市環境整備マスタープランの中に位置づけられた既存のプロジェクトの中で以下のものが進行している。</p> <p>(1) 下水道プロジェクト (平成9年度国内調査) OECFの資金を用いたプロジェクトとして進展している。</p> <p>次段階調査: (平成10年度国内調査) 1998年12月~1999年4月 OECF SAPROF(調査経費6千万円)</p> <p>(2) サブセンター (平成9年度国内調査) JICAの開採調査案件としてF/Sの要請がある。 (平成10年度国内調査) BMAからF/Sの要請が提出される模様。</p> <p>(3) 地下鉄建設事業(Blue Line) 資金調達: (平成10年度国内調査) 1996年9月27日 L/A 265.86億円 「バンコク地下鉄建設事業()」 1997年9月30日 L/A 326.59億円 「バンコク地下鉄建設事業()」 (平成11年度国内調査) 1998年9月30日 L/A 233.43億円 「バンコク地下鉄建設事業()」</p> <p>工事: 実施中</p> <p>(4) 廃棄物処理 (平成9年度国内調査) 民間企業に対して中継施設と最終処分を委託する動きとなっているが、今後については未定。 (平成10年度国内調査) BOTでの焼却場工場の整備を目指したが、結局入札は不調に終わり、OECFローンに切り替えられた。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 109/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	西部臨海地域開発マスタープラン調査				
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号	101010	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	シム湾西部臨海地域を对象に、1.地域総合開発計画の策定 2.計画事業実施のための制度、組織整備促進 3.フライリテイロジエト及び制度、組織整備計画からなるアクションプログラムの策定 4.技術移転、についてのM/P策定への協力を行う。				
8. S/W締結年月	1995年10月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)パテコ	10. 調査団	団員数	20	
			調査期間	1996.1 ~ 1997.7 (18ヶ月)	
			延べ人月	105.80	
			国内 現地	6.61 99.19	
11. 付帯調査 現地再委託	住民組織指導者層インタビュー、観光開発インタビュー、土地利用状況調査、既存企業実態調査				
12. 経費実績	総額	493,135 (千円)	コンサルタント経費	474,970 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	シム湾西部臨海地域 28,000km ²							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 1. カンチャナブリ観光振興計画 (計画予算 43百万ドル) 2. カンチャナブリ農業集約化計画 (計画予算 15百万ドル) 3. バンボン産業流通計画 (計画予算 269百万ドル) 4. サムソクラン自由貿易地区開発計画 (計画予算 800百万ドル) 5. ペチャブリサイエンスシティ計画 (計画予算 2,244百万ドル) 6. バンサバン自由貿易地区開発計画 (計画予算 465百万ドル) 7. チュンボン熱帯果樹開発計画 (計画予算 194百万ドル) 							
4. 条件又は開発効果	<p>【勧告】 調査を通じて提案された西部臨海地域開発計画を効果的・効率的に実施すべく、タイ国側各政府機関・組織によって行われるべき具体的な施策が提言された。</p> <p>【開発効果】 社会開発・人間開発の実現</p>							
5. 技術移転	<p>中間報告時セミナー (1996年10月25日~27日)、最終報告時セミナー (1997年3月7日~9日)、GIS技術セミナー (1996年8月5日~23日) カウンターパート研修 (1996年10月~11月、1997年1月27日~2月15日)</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	プロ技、専門家派遣の要請が提出されている(平成10年度国内調査)。 プロジェクト実施中。(平成11年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>下記1件の開発については、日本のプロジェクト・タイプ技術協力で引き続き協力して欲しいとの要望が出されている。</p> <p>1. チュンボン熱帯果実センター計画</p> <p>下記2件の開発プログラムについては、日本の専門家を派遣して欲しいとの要望が出されている。</p> <p>1. 観光開発専門家(長期)</p> <p>2. 交通安全専門家(短期)</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>1. Kanchanaburi-Tavoy交通ルートの開発計画：道路建設が2000年6月より開始される。</p> <p>2. 南北を連結する道路建設が政府予算によって検討されている。</p> <p>3. Hua Hin空港拡張工事が実施中。</p> <p>4. マングローブ保存計画がSamut Songkhramで実施中。</p> <p>5. 海岸沿いの景色の良い道路建設がPublic Works DevelopmentとDepartment of Highwaysで検討されている。</p> <p>6. Bang Saphan地域に供給するエネルギーを生産する独自エネルギー生産計画が内閣で検討されている。</p> <p>7. Bang Saphan地域の工業団地の拡張計画がSahaviriya Groupで検討されている。</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE THA/A 314/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	アンダマン海沿岸地域水産基盤整備計画調査				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	農業協同組合省 水産局			
	現在				
7. 調査の目的	アンダマン海沿岸地域において、東インド洋及びアンダマン海の漁業拠点となる水産複合施設の設置にかかるマスタープランのとりまとめを行うとともに、緊急性の高い施設についてフィジビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年7月				
9. コンサルタント	(株)テラ システム科学コンサルタンツ(株)			10. 調査団	11
				調査期間	1995.12 ~ 1997.8 (20ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	35.37
				現地	19.53
11. 付帯調査 現地再委託	(1)海底地形調査 (2)陸上地形調査 (3)土質調査 (4)底質調査 (5)波浪観測 (6)潮位観測 (7)潮流調査 (8)濁度調査 (9)環境調査				
12. 経費実績	総額	278,467 (千円)	コンサルト経費	269,044 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	アンダマン海沿岸地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	75,771	内貨分	1)	41,779	外貨分	1)	33,992
	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. 漁港施設規模の所用量
岸壁規模の延長: <対揚岸壁> 既存漁船用155m、延縄漁業137m、大水深岸壁210m <休憩岸壁> 既存漁船用115m、延縄漁業380m(有効延長320m)
2. 漁港機能施設の計画
 - (1) 用地及び敷地造成 (予定敷地: シラエ島側の用地、FMOが所有する用地、約65.4ha)
 - (2) インフラ整備計画 (漁港関連施設への市水、電気、汚水処理施設整備)
 - (3) 荷捌場 (既存荷捌場を南へ324m延長する)
 - (4) 事務所設置 (FMO事務所、DOF事務所、無線設備、税関及び出入国事務所)
 - (5) 製氷工場・貯水庫建設
 - (6) 冷蔵庫建設
 - (7) 海水供給施設建設
 - (8) 塵芥処理 (産業廃棄物専用の廃棄物置場50m³)の設置
 - (9) ポンプやエンジン等の簡単な修理が可能なワークショップの設置
 - (10) 魚網修理場の確保
 - (11) 漁具倉庫建設
 - (12) 野積場の建設
 - (13) 漁船員・車輛運搬用手用休憩施設

4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	2000.1 ~ 2007.1	2)	~	3)	~	4)	~	
	EIRR	1)	12.02	2)	12.02	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	4.17	2)	3.07	3)	0.00	4)	0.00

【前提条件】

- (1) 本調査で提案した短期整備計画を早急に実施することを提言する。
- (2) プーケットのみならず、アンダマン海沿岸域の全漁港においても資源管理型漁業への移行。
- (3) 休漁漁船の有効利用と漁獲水準の確保のため、既存漁船の改造による延縄漁、一本釣漁への転換。
- (4) 資源管理のために必要とされる漁獲データを確実に入手すること。
- (5) 漁港管理者には、漁港内における施設使用に関する指導権限の付与。
- (6) 漁港区域内では汚染水や油の投棄を禁止し、その取り締まり権限を漁港管理者に付与し、既存漁港の環境改善を図る。
- (7) 魚の品質管理と衛生的な取扱いの徹底指導監督。
- (8) 漁港管理に関する上記の事項を法律や政府布告による明文化。
- (9) 魚の公正な価格決定のため、早急な卸し売り市場の開設と卸し売り会社の設立。
- (10) 円滑な漁港運営を図るため、プーケット漁港におけるFMO、水産局、卸売会社、フィッシュエージェント、漁業協力組合で構成される漁港運営協議会(仮称)の設立。
- (11) 移転水産加工工場の受け皿として、工業団地を輸出加工区として整備。

【開発効果】

資源の有効利用及び外国向けの付加価値の高い水産加工品の輸出によりタイ国の経済発展に寄与する。

5. 技術移転

プーケットにおいて、アンダマン海沿岸地域での環境保全セミナーの実施

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	次段階調査要請、円借款要請予定(平成11年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>(1) アンダマン海におけるタイ国領海を漁場とする従来型の漁業は、漁業努力の増加にかかわらず、総漁獲量は減少傾向にある。その状況を背景に、アンダマン海およびインド洋におけるタイ国の漁業開発のためには、資源の保護と新たな漁場における漁業の振興を志向していく必要がある。前者の手段としては、資源管理型漁業へ移行する必要があり、後者ではカツオ・マグロ漁業の振興が必要である。本水産複合施設計画では、そのような漁業開発の基地としてブーケット漁港を整備し、アンダマン海とインド洋における今後の漁業のモデル漁港としての性格を有するものである。</p> <p>(2) 本水産複合施設計画では水産加工工場をバンコク周辺から誘致するが、加工工場は計画漁港基地から原材料を比較的安定的に供給されたため、水産複合施設内や近県の加工場ともその輸送コストの削減が図られるものと考えられる。そして、そこから生み出される製品は国内消費とともに、海外の市場へと輸出されることとなる。</p> <p>(3) 漁港施設の整備ではブーケットの既存漁港施設を最大限に利用するものとし、計画の方針に沿って、既存漁業に関する投資は最小限に抑える。さらに、陸揚、休憩等の機能別、漁船の漁法別に岸壁の利用を明確に分離する。</p> <p>(4) 本計画の一環として、バンコク及びその周辺の水産物加工工場の計画地への移転が取り上げられている。これは、環境保全と都市部と地方の地域格差の是正という国家開発計画に沿うものであり、移転工場は税制上の優遇措置が受けられることになっている。本計画の実施に当たっては、移転工場の受入れ地の整備、移転資金の低金利融資、労働力確保、原料購入価格の低減等が工場誘致の誘因として挙げられる。従って、関係各機関及び企業間の意見調整と情報の交換を密にし、官民一致協力して計画の実現を促進するため“ブーケット工業団地開発調整協議会”を設置すべきである。協議会は、水産局、水産物流公社、タイ工業団地公社、タイ産業金融公社、地方自治体等の公共機関と水産物加工業者、原料輸入業者代表者からなる。</p> <p>(5) 本短期計画の総事業費は2,860百万バーツと積算され、建設工事期間は土木・建築・設備に4年、加工工場建設に3年を予定する。</p> <p>(6) 経済内部収益率は12.02%であり、国民経済的観点から実施可能であると評価される。また、財務的内部収益率は借入金利を上回り、計画自体の収益性が妥当である。同時に、事業主体の財務の健全性を維持できるので計画の実施は可能である。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) JICAに次段階調査(2001~2004年、US\$1mil.)の要請済。 2000年4月の国会承認後、円借款要請予定(1,920mil.baht)。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/A 222/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	東北タイ北部農地改革地区農業総合開発計画				
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	農業・協同組合省 農地改革局			
	現在				
7. 調査の目的	東北タイ北部4県に位置する農地改革局(ALRO)が管轄する農地改革35地域(総面積21万8千ha(140万rai))を対象に、インベントリー調査を実施して開発基本方針を策定し、開発形態別に類型化を行う。併せて、開発類型別に選定した優先地区に対してF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1996年8月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	12
				調査期間	1996.12 ~ 1998.7 (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	地形図作成、環境影響評価				
12. 経費実績	総額	423,049 (千円)	コンサルタント経費	416,530 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<F/S>コクソ県(郡: Ban Phai, Nong Hong Song, K.A.Non Sila、地区面積: 43,400ไร่、農地面積: 36,700ไร่、戸数: 1,840、推定人口: 9,200)、マハサラカム県(郡: Borabu, Na Chuk、地区面積: 18,200ไร่、農地面積: 14,600ไร่、戸数: 1,220、推定人口: 6,100)、ムクダハン県(郡: Dong Luang、地区面積: 10,700ไร่、農地面積: 8,600ไร่、戸数: 660、推定人口: 3,300)、サコンナコン県(郡: Kut Bak、地区面積: 33,900ไร่、農地面積: 25,100ไร่、戸数: 2,510、推定人口: 12,550)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	
		3) 0		3) 0	3) 0	
	F/S	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0
		2) 0		2) 0	2) 0	
		3) 0		3) 0	3) 0	
		4) 0		4) 0	4) 0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容					
<F/S>					
	1)コクソ	2)マハサラカム	3)ムクダハン	4)サコンナコン	(単位: 千バツ)
1. 建設工事費	75,370	44,690	28,885	86,741	
・ファームポンド	27,750	18,375	10,125	23,592	
・農道	47,620	26,315	18,760	63,149	
2. 調査設計費	10,944	6,701	4,027	14,245	
3. 事務費	7,537	4,469	2,889	8,674	
4. 技術予備費	9,385	5,586	3,580	10,966	
5. 物価予備費	8,845	5,263	3,412	10,436	
合計	112,081	66,708	42,793	131,062	
1ライ当たりコスト	3.05	4.57	4.98	5.22	
	内部収益率(%)	17.7 (24.7)	10.6 (21.0)	10.9 (18.2)	11.4 (19.6)
	便益/費用比率	1.37 (1.89)	0.92 (1.62)	0.94 (1.57)	0.96 (1.50)
	感度分析(EIRR)	15.9 (23.0)	9.1 (19.0)	9.4 (17.1)	9.8 (16.4)
	注)	() 外の数値は作物及び水産便益、() 内の数値は更に畜産便益を加味した場合の便益に基づいて算定した値である。便益/費用比率は割引率を12%とした場合の値である。			

計画事業期間		1) 2001.1 ~ 2002.12	2) 2001.7 ~ 2003.6	3) 1999.1 ~ 2005.12	4) ~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00

優先地区の開発事業の直接便益 (単位: 千バツ)					
	1)コクソ	2)マハサラカム	3)ムクダハン	4)サコンナコン	
事業実施前便益	43,429 (46,828)	19,065 (21,284)	40,830 (45,389)	11,417 (12,616)	
事業実施後便益	60,241 (69,986)	25,638 (32,881)	54,948 (67,431)	15,783 (19,196)	
増加便益	16,812 (23,158)	6,573 (11,597)	14,118 (22,042)	4,266 (6,580)	
1ライ当増加便益	0.458 (0.629)	0.450 (0.794)	0.562 (0.878)	0.507 (0.765)	
	注) () 外の数値は作物及び水産便益、() 内の数値は更に畜産便益を加味した場合の便益である。				

5. 技術移転

1. 日本研修 (2名、1ヵ月)

・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>円借款締結(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 資金調達： (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1998年9月30日 L/A 36.17億円 「農地改革地区総合農業開発事業」 *事業内容 実施期間：2000～2003年(48ヵ月) 1.総合農業開発：1)農業基盤インフラ整備(農業用のため池建設、コミュニティーポンド整備、農道の建設、灌漑施設の建設、地図の作成)、2)建設機材の調達、3)環境対策(植林等による土壌・水質保全) 2.コンサルティング・サービス：1)詳細設計、入札補助、施工監理、2)農民への営農指導、3)農業協同組合 農地改革局(Agricultural Land Reform Office: ALRO) 職員の研修 現在、コンサル、調達のための手続きが行われている。近く、評価結果が確定し、本格的事業実施がスタートする予定。</p>				

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 103/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	全国地方空港整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸通信省航空局			
	現在				
7. 調査の目的	1. 2017年を計画最終年次とする地方空港の基本計画及び中長期戦略の策定 2. 航空局所管の31地方空港から優先的に整備が必要な空港を選定し、これら空港のM/Pの策定 3. カンターパートに対する技術移転				
8. S/W締結年月	1997年9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 18 調査期間 1998.3 ~ 2000.1 (22ヶ月) ~ 延べ人月 79.66 国内 27.60 現地 52.06
11. 付帯調査 現地再委託	測量・土質調査、民営化調査				
12. 経費実績	総額	295,024 (千円)	コンサルタント経費	281,913 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タイの地方空港				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	約30の地方空港から優先整備すべき空港として5空港を選定し、概略の空港マスタープランの作成と予備的経済分析を実施した。 今後増加が予測される空港交通需要に対処するために、現空港の拡張整備 (ランバン、メーホンソン、プレー) 及び新空港の建設 (ベトン、ムクダハン) を提案した。 計画事業費 (タイ百万バーツ) ベトン空港 679 ムクダハン空港 821 ランバン空港 503 メーホンソン空港 228 プレー空港 288				
4. 条件又は開発効果	前提条件： ムクダハン空港を除く他の4空港は、実現の可能性はある。ただし、本調査は概略の検討のため、M/Pの決定後、より詳しいIF/S調査が必要である。ムクダハン空港は、経済評価の結果がタイ国の事業評価基準との関係で微妙なため、より詳細に検討が必要である。				
5. 技術移転	OJT セミナー 日本研修：2人				

調査結果の活用の現状

(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	プロジェクトの具体化は不明な状況であるため（平成12年度国内調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 （平成12年度国内調査） 1997年度のタイの経済危機に関連して、IMFの民営化路線が導入された。この一環として、航空局の組織及び空港管理（民営化）のあり方についての検討がおこなわれており、また財政緊縮の方針ともからんで、空港整備についての取扱いが未定である。このため、プロジェクトの具体化は不明な状況である。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE THA/S 104/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	タイ					
2. 調査名	バンコク汚泥処理・再生水利用計画調査					
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	バンコク首都圏庁				
	現在					
7. 調査の目的	下水処理の効率的な処理・処分方法に係るM/P策定及び下水処理水の再利用に係る実施可能な手法について検討。					
8. S/W締結年月	1998年4月					
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団	
					団員数	7
					調査期間	1998.9 ~ 1999.11 (14ヶ月)
					延べ人月	38.94
				国内	12.08	
				現地	26.86	
11. 付帯調査 現地再委託	採光・測量・分析作業(既存下水処理施設、既存排水水路、汚泥) 下水水質・水量・汚泥特性調査					
12. 経費実績	総額	139,829 (千円)	コンサルタント経費	126,683 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バンコク市域							
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)	2,029,000
	2)	0		2)	0		2)	2,034,000
	3)	0		3)	0		3)	2,023,000

3. 主な提案プロジェクト

- 1) 下水処理計画では既存の下水道計画を統合し、新たに9処理区の下水道計画の提案した。排除方式は合流式とし、遮水管による収集システムとした。
- 2) 尿処理計画はバンコク市を4区分に分割し、2020年には、2,445m³/dを収集する計画とした。
- 3) 再生水利用計画は、2020年において発生量約230万m³/dのうち、道路植樹・散水用に15,000m³/d、クローン浄化に23,000m³/dを利用することとした。但し、クローン浄化は将来の必要性、検討結果に基づき対応することとした。
- 4) 汚泥処分方法は以下の3つのシナリオを考え、重金属を含む汚泥は一部に焼却を考えた埋立処分、その他の汚泥は農業利用を行うことを基本とした。
 - シナリオ1 (全て農業利用)
 - A: 全ての汚泥はコンポスト化の後、有機肥料として使用する。
 - B: 全ての汚泥は脱水の後、投棄処分とする。
 - シナリオ2 (焼却を含む)
 - A: 全ての汚泥はコンポスト化の後、有機肥料として使用する。
 - B: 全ての汚泥は脱水の後、投棄処分とする。(2009年まで)
 - 75%の汚泥は脱水の後、投棄処分する。残り25%は焼却する。(2010年以降)
 - シナリオ3 (50%農業利用)
 - A: 50%の汚泥はコンポストの後、有機肥料として使用する。残り50%は脱水した後、投棄処分する。
 - B: 全ての汚泥は脱水の後、投棄処分とする。
- * A: 重金属を含む可能性の低い汚泥 B: 重金属を含む可能性の高い汚泥
- 5) 農業利用の場合、バンコク市の東部、北部、西部(ノンクムを含む)にコンポストプラントを建設する。ただし、詳細な建設場所及び規模は将来市場調査、需要調査を再度行い、最終案を決定する。

4. 条件又は開発効果

前提条件:

1. 下水道管渠システムの改善
 - 1) 既存の管渠システムのインベントリー調査
 - 2) 既存面整備管の水利検討、リハビリ、維持管理
 - 3) 老朽管の敷設替え
 - 4) 下水道台帳の策定
2. 汚泥処理・処分計画
 - 1) 処理場流入水のモニタリングの実施、継続
 - 2) 下水道への排出基準、重金属の排出基準、条例・法令の制定
 - 3) 重金属の農業利用への適用基準の策定
 - 4) 汚泥コンポストの市場調査
 - 5) 下水汚泥利用に対する啓蒙活動の実施
3. 処理水の再利用
 - 1) 道路、植樹への散水など実施可能なものから実施
 - 2) 民営化、商業ベースによる採算性の検討
 - 3) 既存のクローン浄化計画と連携した河川、運河への浄化システムの確立
4. 組織・制度
 - 1) 下水道を担当する部局DDSと、尿尿を担当するDPCの組織体制作り
 - 2) バンコク市によるコンポスト汚泥普及の啓蒙活動の実施
 - 3) 下水道事業における部分的な民営化への移行の検討

5. 技術移転

セミナー

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	バンコク市の下水処理システム完成後実施のため(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成12年度国内調査) バンコク市の下水処理システム完成後、本調査で提案した汚泥処理、処分システムを構築することとなる。しかし、未だバンコク市の下水処理システムは初期の段階であり、本調査が提言が実施に移るには更に5年以上の歳月がかかるものと思われる。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE THA/S 209/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	チャオプラヤ川流域総合洪水対策計画調査				
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	農業協同組合省、王立灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	(1)チャオプラヤ川流域における洪水被害、農地保全、水利用、土地利用等を考慮した総合的な洪水対策に係るマスタープランの策定 (2)優先プロジェクトに係るフィージビリティスタディーの実施				
8. S/W締結年月	1996年9月				
9. コンサルタント	(株)建設技研インターナショナル (株)アイ・エヌ・イー			10. 調査団	18
				調査期間	1996.12 ~ 1999.8 (32ヶ月)
			延べ人月	157.67	
			国内	35.27	
			現地	122.40	
11. 付帯調査 現地再委託	洪水氾濫被害調査、補足測量、洪水・GIS解析補助、測量、環境影響調査				
12. 経費実績	総額	919,154 (千円)	コンサルタント経費	841,559 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チャオプラヤ川流域 (16万km ²)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	232,630	内貨分	1)	115,917	外貨分	1)	116,711
		2)	283,040		2)	137,999		2)	145,039
		3)	1,442,574		3)	873,149		3)	569,422
	F/S	1)	2,192	内貨分	1)	2,192	外貨分	1)	0
	2)	39,041		2)	17,123		2)	21,817	
	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) 代替案 1
 ダム操作ルールの改善: 2000年(実施期間)、農地水分配 排水の改善: 2001~2018年(同)、デルタ地域の河川改修(10年確率): 2001~2005年(同)
 (2) 代替案 2 - 1
 ダム操作ルールの改善: 2000年(同)、農地水分配 排水の改善: 2001~2018年(同)、デルタ地域の河川改修(10年確率): 2001~2005年(同)、バンコック地域の堤防嵩上げ: 2004~2007年(同)
 (3) 代替案 2 - 2
 ダム操作ルールの改善: 2000年(同)、農地水分配 排水の改善: 2001~2018年(同)、河川改修(25年確率): 2001~2005年、2016~2018年(同)、放水路(アユタヤ~バンコック湾): 2005~2013年、2013~2016年(同)
 * 2000年は新ダム操作ルールの運用開始

F/S
 (1) 3ダム(Sirikit, Bhumipol, Pasak)の操作ルール変更: 2001年(実施期間)
 (2) デルタ地域河川改修(3年確率): 2001~2005年(同)
 * 2001年は新ダム操作ルールの開始年

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 条件又は開発効果	EIRR	1)	13.30	2)	12.50	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

本M/Pでは、下流のバンコクを中心とした都市域の洪水に対する安全を確保するために3つの代替案を提案している。これら代替案はいずれの実施に際しても難しい問題を抱えており、すべての関係者が受け入れることの出来る案を選定するためには更なる議論が必要である。

5. 技術移転

OJT: C/Pに対し、定期講習会(1回/月)、報告説明会
 セミナー: 関係機関技術者、大学関係者、NGOに対し実施(2回)
 日本研修: 4人

・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	特に進展がないため(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) 本調査終了時に、放水路案に対するF/S調査実施の要請が出される予定であったが、関係機関間の調整がはかどらず具体的な進展はない。F/S調査で取り上げた河川改修、ダム操作ルールの変更についても具体的な進展はない。				

案件要約表 (F/S)

ASE THA/S 306/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	タイ				
2. 調査名	コク・イン・ナン導水計画調査(フェーズII)				
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	王立灌漑局			
	現在				
7. 調査の目的	タイ王国政府の要請に基づき、メコン川の支流であるコク川、イン川の雨期の余剰水をチャオプラヤ川の支流であるナン川に導水し、これを農業用水、生活用水、工業用水等に利用するという導水計画について、技術面及び環境面からの妥当性を確認する。同事業の妥当性が確認された場合、導水路建設等のF/S及び環境影響調査を行うものである。				
8. S/W締結年月	1996年3月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本工営(株)			10. 調査団	28
				調査期間	1997.12 ~ 1999.12 (24ヶ月)
				延べ人月	176.40
				国内 現地	0.00 0.00
11. 付帯調査 現地再委託	現地委託: 大深度ボーリング、社会・住民意識調査、補足調査				
12. 経費実績	総額	904,483 (千円)	コンサルタント経費	895,027 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タイ国最北部(コク、イン両河川)					
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	1. コク堰: 既設チェンライ堰(DEDP)利用 2. コク・イン水路工: 最大通水量 Qi=140m ³ /sec、全長54.6km 3. イン堰/取水工: 最大取水量 Qi=175m ³ /sec、取水位RWL363.5m、ゴム堰 4. イン・ヨット水路工: 最大通水量 Qi=175m ³ /sec、全長13.5km 5. イン・ヨット2号トンネル: 本坑(偏平馬蹄形、内径10.9m)全長50.9km、斜坑7本、全長17.4km、全9坑口工区に分割 6. ヤオ洪水調節ダム: ロックフィルタイプ、有効貯水量3,200m ³ 、堤高57m、堤長300m 7. ヤオ川改修工: 改修延長41.9km					
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
5. 技術移転						

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	本調査の提案事業の事業化への具体的な動きは見られない(平成12年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
状況 (平成12年度国内調査) 円借款による事業の実施が望ましいが、現在のところ、具体的な動きはない。		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 101/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム					
2. 調査名	北部地域交通システム開発計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 運輸交通一般	4. 分類番号	202010	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	Transport Economic Science Institute (TESI), Ministry of Transport				
	現在					
7. 調査の目的	2010年を目標年次とする北部地域全域の空港以外の交通体系に係るマスタープランの作成					
8. S/W締結年月	1993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)				10. 調査団	
					員数	17
					調査期間	1993.6 ~ 1994.5 (11ヶ月)
					延べ人月	70.23
				国内	35.00	
				現地	35.23	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査					
12. 経費実績	総額	348,063 (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	ヴィエトナム国北部地域					
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	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>道路 : 国道1号、2号、18号、70号及び379号各線の改良、国道ならびに地方道の橋梁の改良等を含む。10件 鉄道 : ハノイ・ハイフォン線旅客輸送改善、サンラム車両工場改良ならびに国境輸送改善を含む。9件 港湾 : ハイフォン及びカイラン港の改良及び開発 内陸水運 : ニンビン、ハノイ、ベトトリ港の改善、主要水路の浚渫及び水路の改良</p> <p>上記提案プロジェクト/計画予算は1)を52億ドル、内貨分約45%、外貨分約55%</p>					
4. 条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ヴィエトナムの経済開発を支える交通インフラとして、北部地域全ての経済活動を支援する。 ・農村道路を整備することにより、市場へのアクセスを確保し、社会開発・経済開発の両面より、北部地域の開発を支援する。 ・エネルギー源を石炭に仰いでいる北部地域のエネルギー輸送路の整備により、安定した電力供給や、エネルギー供給を保証する。 					
5. 技術移転	研修員受け入れ C/PへのOJT					

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(道路、鉄道、港湾)が実施中。
3. 主な情報源	、
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由
	年度

状況

1. 道路

日本国政府、世銀、アジア開発銀行の融資により積極的に開発が進められている。

次段階調査：JICA F/S(1996年)

世銀 F/S(1996年)

(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)

国道1号線

・国道1号線舗装改修(ハノイ～ビン間) - 世銀

・上記区間の20m以上の橋の改修 - OECF

1994年1月28日 L/A 38.7億円 国道1号線橋梁リハビリ事業(I)

1995年4月18日 L/A 28.59億円 国道1号線橋梁リハビリ事業(II)

1996年3月29日 L/A 88.08億円 国道1号線橋梁リハビリ事業(III)

1997年3月26日 L/A 22.39億円 国道1号線橋梁リハビリ事業(II-2)

1999年3月30日 L/A 131.7億円 国道1号線橋梁リハビリ事業(II-3)

工事：

(平成11年度在外事務所調査)

<橋梁改修> OECF 実施中(1995年～2001年) Hanoi-Vinh, Nhatrang-Can Tho, Hanoi-China border, Dongha-Nhatrang

<道路改修> 世銀 ほぼ完工(1996年～1999年) ホーチミン-Can Tho, Vinh-Dongha, Quangngai

A D B 実施中(1997年～2000年)

国道5号線拡幅計画(2車線 4車線) - 台湾/OECF

1994年1月28日 L/A 87.82億円 国道5号線改良事業(I)

1995年4月18日 L/A 54.7億円 国道5号線改良事業(II)

1996年3月29日 L/A 67.09億円 国道5号線改良事業(III)

(平成11年度国内調査)

1999年1～3月 OECF SAPS 国道5号線改良事業(I)(II)(III)

工事：

(平成11年度在外事務所調査)

<道路・橋梁改修> OECF ほぼ完工(1995年～2000年)

国道10号線

1998年3月30日 L/A 177.42億円 国道10号線改良事業(I)

工事：

(平成11年度在外事務所調査)

<道路・橋梁改修> OECF 実施中(1998年～2003年)

国道18号線

1998年3月30日 L/A 118.63億円 国道18号線改良事業(I)

工事：

(平成11年度在外事務所調査)

<道路・橋梁改修> OECF 実施中(1998年～2003年) Noibai-Chi Linh, Bieunghi-Cuaong

<道路改修> 韓国 完工済(1996年～1999年) Chi Linh-Bieunghi

2. 鉄道

ハノイ - ハイフォン間の旅客輸送については、英国の援助でF/Sが進められている。その他のプロジェクトは、JICA、OECFの手により進行中であるという。

次段階調査：JICA F/S(1996年)、ドイツ F/S

(平成10年度国内調査)

国境輸送改善事業については自国資金にて実施中である。

資金調達：

(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査)

1994年1月28日 L/A 40.42億円 南北統一鉄道橋梁リハビリ事業(I)

1995年4月18日 L/A 5,400万円 南北統一鉄道橋梁リハビリ事業(II)

1996年3月29日 L/A 73.41億円 南北統一鉄道橋梁リハビリ事業(III)

・南北統一鉄道(ハノイ～ホーチミン)における優先9橋梁の架け換え

(平成11年度国内調査)

1999年1～3月、5～8月 OECF SAPI 南北統一鉄道橋梁緊急リハビリ事業

工事：

(平成11年度在外事務所調査)

<橋梁改修> OECF 実施中(1995年～2001年) ハノイ-ホーチミン

<信号・通信改修> 実施中(1999年～2001年) ハノイ-Vinh

3. 港湾

次段階調査：JICA F/S(1994年)

資金調達：

1994年1月28日 L/A 39.75億円(ハイフォン港リハビリ事業(I))

1996年3月29日 L/A 102.73億円(カイラン港拡張事業)

(平成12年度国内調査)

2000年3月29日 L/A 132.87億円(ハイフォン港リハビリ事業(II))

工事：

(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)

ハイフォン港リハビリ事業 1995年～2000年 実施中

カイラン港拡張事業 1996年～2001年 実施中

*カイラン港に関する詳細は「カイラン港拡張計画調査(VNM/S301/94)」参照。

関連プロジェクト：Bai Gon港事業 ADB融資 1995年～2000年

4. 内陸水運

次段階調査：A D B F/S(1997年)

(平成10年度国内調査)

全く実施していない。

(平成11年度在外事務所調査)

世銀融資 1998年～2001年

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 201/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		ハノイ市排水下水整備計画調査				
3. 分野分類		社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ハノイ人民委員会 ハノイ排水・下水公社				
	現在					
7. 調査の目的		排水・下水整備に係るM/P排水不良改善に係る緊急プロジェクト調査及び優先プロジェクトに関するF/S				
8. S/W締結年月		1993年6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	11	
				調査期間	1993.10 ~ 1995.2 (16ヶ月)	
				延べ人月	83.68	
				国内	29.85	
				現地	53.83	
11. 付帯調査 現地再委託		水質調査、地質・土質調査、地形測量				
12. 経費実績		総額	316,966 (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		ハノイ市都市部 (約135km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,162,000	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)	179,700	内貨分	1)	61,800	外貨分	1)	117,900
	2)	197,100		2)	86,700		2)	110,400	
	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>洪水防衛及び都市生活環境改善のため、次の2つの事業を提案。
 (1) 排水事業：トーリック川流域排水計画 (流域面積7.5km²)
 又エ川流域排水計画 (流域面積7.9km²)
 (2) 下水道整備事業：5 下水道集合処理区の計画
 2 個別処理区の計画

<F/S>優先案件とされたトーリック川流域排水事業は2期に亘るものとし、次の工事内容を設定した。

	第1期	第2期
ポンプ場	45m ³ /s	45m ³ /s
調整池	387万m ³	132万m ³
河川改修	33km	-
下水道	45km	230km

計画事業期間		1)	1995.1 ~ 2000.1	2)	2000.1 ~ 2004.1	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	11.70	2)	11.40	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【条件】
 経済評価は排水事業では、洪水による浸水被害額を軽減することによって生じる便益、下水事業では、土地価値の上昇によって生じる便益を算定し、それぞれにかかるコストを比較することにより算定した。

【開発効果】
 洪水による浸水の防衛により、経済活動の阻害要因を除去するとともに、民生の安定や衛生環境の改善等の効果がある。

5. 技術移転	
OJT 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>第1期工事進捗中。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成8年度国内調査) 実施時期 - 1997年2月～2001年7月(予定) 資金調達先 - OECF 資金調達額 - US\$179,000,000 (内貨分\$61,800,000 外貨分\$117,900,000)</p> <p>JICA提案との相違点： Kim LienとTruc BachのふたつのPilot Waste Water Treatment Plantの計画・建設</p> <p>1. ハノイ水環境改善計画第1期 資金調達： (平成8年度国内調査) 1995年4月18日 L/A 64.06億円 *事業内容 1. イエンソ - 調整池とポンプ場 2. 主要河川、排水路の改修(橋の据え替え工事含む) 3. 合流式下水道の改善 4. 管路清掃機材の購入と清掃工事 5. 汚水処理パイロットプラント 6. 湖沼の環境改善</p> <p>工事： (平成8年度国内調査) 1998年7月～2001年2月(予定) (平成9年度国内調査) 工期については短縮を求められている。 (平成11年度在外事務所) 14パッケージの内、パッケージ3・5・6・7c・14は実施済。</p> <p>2. ハノイ水環境改善事業(II) 資金調達： (平成10年度国内調査) 1998年3月30日 L/A 121.65億円 *事業内容 1. 排水路、河川等の改修 2. 調整池、ポンプ場の建設</p> <p>今後の見通し： (平成10年度国内調査) 本調査でM/PのみでF/Sに取り上げられなかった汚水処理に係わる下水道整備事業のF/Sの実施が望まれており、ヴィエトナム政府としては日本での実施を期待している。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/A 202/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	南バックドゥン地区農村地域排水計画				
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業農村開発省			
	現在				
7. 調査の目的	ハノイに隣接するバックドゥン地区約4万haの排水計画策定(M/P)および優先地のF/S				
8. S/W締結年月	1993年12月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 太陽コンサルタンツ(株)			10. 調査団	12 1994.3 ~ 1995.3 (12ヶ月) ~ 延べ人月 61.30 国内 27.40 現地 33.90
11. 付帯調査 現地再委託	農家アンケート調査、構造物調査、ポンプ地点地質調査				
12. 経費実績	総額	177,316 (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	ヴィエトナム国北部南バックドゥン地区													
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0								
		2) 0		2) 0		2) 0								
		3) 0		3) 0		3) 0								
	F/S	1) 45,900	内貨分	1) 13,700	外貨分	1) 32,200								
	2) 64,600		2) 19,800		2) 44,800									
	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	<p>(1) 排水改良：排水機場と排水路の改修 (2) 灌漑システムの改良：用水量の確保と用水路の改修 (3) 持続可能な農業の確立：集約、多角的な営農システムの導入計画 (4) 環境及び社会状況の改善：貧困撲滅と疾病発生軽減</p> <p>事業は、下記の内容を含む。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">オプション</td> <td style="text-align: center;">オプション</td> </tr> <tr> <td>対象面積</td> <td style="text-align: center;">6,420ha</td> <td style="text-align: center;">8,540ha</td> </tr> <tr> <td>ポンプ施設</td> <td style="text-align: center;">16.0m³/s</td> <td style="text-align: center;">26.0m³/s</td> </tr> </table>						オプション	オプション	対象面積	6,420ha	8,540ha	ポンプ施設	16.0m ³ /s	26.0m ³ /s
	オプション	オプション												
対象面積	6,420ha	8,540ha												
ポンプ施設	16.0m ³ /s	26.0m ³ /s												
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~										
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00									
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00									
5. 技術移転	<p>本事業計画は、タンチ・ハンクアン両地区の面積8,540haを開発対象とし、排水改良を主眼に農業開発を行うものである。排水改良によって湛水面積がオプションで1,000ha、オプションで1,314haそれぞれ減少し、本地域が目指す集約農業による土地の生産性の向上をはかる上での効果が期待される。</p> <p>洪水災害による減収は、生産意欲を減退させるのみならず、生活に必要な最低限の収入さえ確保できない状況をもたらしている。湛水問題の解決はこのような事態を打開するための緊急課題となっている。</p>													
5. 技術移転	農村計画、灌漑排水計画、排水解析、事業評価のそれぞれの手法についてセミナーを開催した。													

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. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償資金による機材供与済(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		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度国内調査) 1997年10月～1998年2月 B/D (タンチー地区の排水改善)</p> <p>JICA提案との相違点： (平成9年度在外事務所調査) 対象地区が縮小された。</p> <p>資金調達： (平成9年度在外事務所調査) 政府資金 1996年に無償資金協力約1,700万USドル要請。 (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1998年6月9日 E/N 2.52億円 (タンチー地区農村排水改善計画1/3期、機材調達) 1998年9月30日 E/N 14.91億円 (タンチー地区農村排水改善計画2/3期、ポンプ場建設工事) *排水路工事についてはヴィエトナム側の負担 3/3期(導水路・排水不良箇所の改修工事) 2000年度に延期</p> <p>工事： (平成10年度国内調査)(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 2/3期 1999～2000年3月(完工予定) 1999年中に、ポンプ場及び樋門の工事を行い、その後、導水路及び排水不良施設の改修が行われる予定である。</p> <p>残プロジェクト： (平成10年度国内調査) 残地区については2005年頃までに排水システムを改修する予定であり、日本の無償資金協力を期待している。 特に、提案事業オプション工のハンクアン地区について早急な無償資金協力を望んでいる。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE VNM/S 301/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム					
2. 調査名	カイラン港拡張計画調査					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	Transport Engineering Design Incorporated (TEDI)				
	現在					
7. 調査の目的	カイラン港のF/S (目標年: 2000年)					
8. S/W締結年月	1993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) 日本工営 (株)				10. 調査団	
					10. 調査団	12
					調査期間	1993.12 ~ 1994.12 (12ヶ月)
					延べ人月	60.12
		国内	21.15			
		現地	38.97			
11. 付帯調査 現地再委託	地形・深浅測量、土質・環境・潮流・潮位調査、物理探査					
12. 経費実績	総額	241,003 (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	カイラン港					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	146,453	内貨分 1)	23,863	外貨分 1)	122,590
	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	(F/Sの骨子) (1) 航路 水深-11m、底幅130m (2) パース 7パース、延長1461m、水深-9~-13m (3) 上屋・野積所 (4) 荷役機械					
計画事業期間	1) ~ 2000.1	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1) 21.80	2) 19.90	3) 19.70	4) 0.00	
	FIRR	1) 5.10	2) 4.30	3) 3.70	4) 0.00	
(EIRR)	1) ベースケース	2) 費用 +10%	3) 便益 -10%			
(FIRR)	1) ベースケース	2) コスト+10%	3) 収入 -10%			
(経済分析)	1996-2031年 (36年間)					
(財務分析)	償却期間: 岸壁40年、上屋25年、道路20年、荷役機械15年					
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>1998年より工事開始(平成9年度在外事務所調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 次段階調査： (平成9年度在外事務所調査)(平成11年度在外事務所調査) 1997年11月～1998年7月 見直し、D/D コンサルタント/日本工営、Nedeco、Paweco *JICA提案との相違点：7バースから4バースに変更</p> <p>資金調達： 1996年3月 L/A 102.73億円 (カイルン港拡張事業) *事業内容 4バース増設、アクセス水路、機材</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 1998年～2001年</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 202/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	南北縦貫鉄道整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	2010年を目標とする南北縦貫鉄道の修復と近代化を達成させる。				
8. S/W締結年月	1993年7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
				10. 調査団	27
				調査期間	1994.2 ~ 1996.1 (23ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	0.00
				現地	0.00
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	481,853 (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	ハノイ - ホーチミン間 1,726km								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,688,900	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)	532,500	内貨分	1)	152,520	外貨分	1)	379,980
	2)	77,310		2)	26,940		2)	50,370	
	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年に向けての社会経済的発展と安定化戦略の為に最適MPの策定 (高度の安全性・信頼性の実現のため、徐行箇所全ての改修及び防災システム、軌道、信号、通信、車両補修の改善)
ハノイ - ホーチミン線MPに基づくF/Sプロジェクトの選定
F/Sプロジェクトとしてのラオカイ - カイラン線の選定

<F/S>
ハノイ - ホーチミン線修復改良F/S調査
ハノイ - タイホア区間、フェ - ダナン区間、サイゴン - ムオンマン区間の3つの優先区間を選定し、線区経営改善、運行安全安定対策の実施
1. 旅客・貨物サービス改良
2. 軌道、橋梁、信号、通信改良
3. 光ケーブル敷設、電話交換機設置
ラオカイ - カイラン線修復改良F/S調査
1. ハロンとカイラン港間線路敷設
2. ハロン湾観光客輸送改良
3. キープ - ハロン間線区改良
4. ケージ変更工事

計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2000.1	2)	1996.1 ~ 2000.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	13.10	2)	9.20	3)	9.40	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>
[開発効果]
輸送インフラストラクチャーの整備によりベトナム経済の発展に寄与する。
ハノイ - ホーチミン間の特急の表定速度を現行の48km/hから72km/hに向上させる。

<F/S>
ハノイ - ホーチミン線及びラオカイ - カイラン線の修復・改良はヴィエトナムの社会・経済の発展を支えるべき役割を充分果たすものである。

注) EIRR 1) ハノイ - タイホア区間、2) フェ - ダナン区間、3) サンゴン - ムオンマン区間

5. 技術移転

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. 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>工事実施中。(平成11年度在外事務所調査)</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</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10年度国内調査) ヴィエトナム経済の発展において、社会インフラの整備は急務であり、運輸・交通分野は我が国の援助の重点分野でもある。本調査結果は今後有効に活用されるものと思われる。 次段階調査： (平成11年度在外事務所調査) 1996年 F/S オランダ政府資金 (フェ-ダナン区間の信号・通信) 資金調達： (平成11年度在外事務所調査) K/W資金 850万DM(ハノイ-ホーチミン線修復) K/W資金 1.7億DM(ハノイ-ホーチミン線修復) *事業内容：機材設備、客車設備 工事： (平成11年度在外事務所調査) ハノイ-ホーチミン線区間の8橋梁新設 : 実施中 2000年完工予定 ハノイ-ヴィン区間の信号・通信改良、トンネル改良：設計中</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE VNM/S 302/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		国道18号改修計画				
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	交通運輸省				
	現在					
7. 調査の目的		国道18号改修計画に係るF/Sの実施				
8. S/W締結年月		1995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) (株) オリエンタルコンサルタンツ		10. 調査団	12 1995.7 ~ 1996.3 (8ヶ月) ~ 延べ人月 42.00 国内 1.00 現地 41.00	
11. 付帯調査 現地再委託		交通調査、土質調査、環境調査				
12. 経費実績		総額	184,227 (千円)	コンサルタント経費	168,176 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		ノイバイ~バクラン間の国道18号(チリン~バイチャイ区間を除く)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1) 205,000	内貨分 1) 87,900	外貨分 1) 117,100	2) 115,400	2) 46,300	2) 69,100
		3) 0	3) 0	3) 0	4) 0	4) 0	4) 0
		4) 0	4) 0	4) 0			
3. 主な事業内容		国道新設: 31km 国道改良: 206km 主な工事: 土工事、舗装、排水構造物(カルバート等)、橋梁、道路付帯施設					
計画事業期間		1) 1997.1 ~ 2000.1	2) 2007.1 ~ 2012.1	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		無	EIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	FIRR 1) 0.00
			2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
			1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
1. 走行時間が短縮され、走行費もやすくなる。							
2. 交通事故が減少し、死傷者が少なくなる。							
3. フェリーが不要になる(1ヶ所)。							
4. 雇用の増加、社会生活の改善、外貨獲得の増加。							
*EIRR: 1) 及び2) で15.1~19.7%							
5. 技術移転		研修員受け入れ: 1名 1995.11.6~12.2					

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	OECSローンにて事業実施中(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	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成9年度在外事務所調査) 1998年5月～1999年3月 D/D、B/D</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3月30日 L/A 118.63億円 (国道18号線改良事業(I)) (バイチャイ橋は除く) *事業内容 国道18号線の橋梁を含む道路改良事業で、総延長約320km。 ノイバイ-クアオン区間(チリン-ビエンギー除く)</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4月～2002年2月 予定 (平成11年度在外事務所調査) プロジェクトは全部で5パッケージに分かれている。</p> <p>1. パッケージ1 (Nai Bai - Bac Ninh) 2000年1月 入札開始 *事業内容：道路建設(34.13km)、橋梁建設(21橋梁、計：3,500m)、排水システムの整備、インターセクションの建設</p> <p>2. パッケージ2 (Bac Ninh - Chi Linh) 入札実施済 2000年2月～28ヶ月 工事開始予定 *事業内容：道路幅広げ(幅：7m 15m、計：29.6km)、橋梁建設(7橋梁、計：276m)</p> <p>3. パッケージ3 (Pha Lai橋の建設) 入札実施済 2000年1月～28ヶ月 工事開始予定 *事業内容：Pha Lai橋の建設(1,239m)、アプローチロードの建設(1,011m)、排水システムの整備</p> <p>4. パッケージ4 (Bieu Nghi - Bai Chay) 1999年10月～2000年12月(予定) 実施中 *事業内容：道路幅広げ(幅：7m 12m、計：26km)、橋梁建設(9橋梁、計：245m)、排水システムの整備</p> <p>5. パッケージ5 (Hon Gai - Cua Ong) 2000年1月 入札開始 *事業内容：4車線(幅：31m、長さ：19km)・2車線(幅：13m、長さ：17km)建設、橋梁建設、排水システムの整備</p> <p>残プロジェクト： (平成9年度在外事務所調査) クアオン-バクラン区間の道路改修は2010年からのフェーズ で実施される予定である。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 111/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	全国沿岸海上輸送整備開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 海運・船舶	4. 分類番号	202050	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	VINAMARINE (Vietnam National Maritime Bureau)			
	現在				
7. 調査の目的	沿岸地域を対象として、沿岸海上輸送体制のためにM/P(中・長期計画)の策定を行う。				
8. S/W締結年月	1995年3月				
9. コンサルタント	(財) 海事国際協力センター(MICC) (財) 海外造船協力センター(OSCC) (株) アルミック			10. 調査団	団員数 0 調査期間 1995.12 ~ 1997.3 (15ヶ月) ~ 延べ人月 89.75 国内 23.73 現地 66.02
11. 付帯調査 現地再委託	一年次：交通量調査等の実施施設実態調査(水路、港湾等)の補足調査 二年次：短期計画のための追加又は補足調査(重要水路航路)				
12. 経費実績	総額	392,153 (千円)	コンサルタント経費	238,365 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヴィエトナム全土及び水域																																																																						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	1,755,600	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	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>M/P</th> <th>US\$</th> <th>パッケージA</th> <th>パッケージB</th> <th>パッケージC</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 船体増強近代化 (購入、造船所改善、品質管理)</td> <td>1,018.2</td> <td>234.6</td> <td>1.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 港湾と航路整備</td> <td>327.9</td> <td>171.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 沿岸海運経営の近代化</td> <td>N/A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 沿岸海上二次輸送の改善 (河川、道路インフラ)</td> <td>N/A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 海運関連人材育成 (VIMAR4とMTTS、タンカー訓練)</td> <td>25.4</td> <td>4.5</td> <td>N/A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 海上安全向上と海洋環境保全</td> <td>384.1</td> <td>65.8</td> <td>36.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									M/P	US\$	パッケージA	パッケージB	パッケージC				1. 船体増強近代化 (購入、造船所改善、品質管理)	1,018.2	234.6	1.3						2. 港湾と航路整備	327.9	171.0							3. 沿岸海運経営の近代化	N/A								4. 沿岸海上二次輸送の改善 (河川、道路インフラ)	N/A								5. 海運関連人材育成 (VIMAR4とMTTS、タンカー訓練)	25.4	4.5	N/A						6. 海上安全向上と海洋環境保全	384.1	65.8	36.8					
	M/P	US\$	パッケージA	パッケージB	パッケージC																																																																		
1. 船体増強近代化 (購入、造船所改善、品質管理)	1,018.2	234.6	1.3																																																																				
2. 港湾と航路整備	327.9	171.0																																																																					
3. 沿岸海運経営の近代化	N/A																																																																						
4. 沿岸海上二次輸送の改善 (河川、道路インフラ)	N/A																																																																						
5. 海運関連人材育成 (VIMAR4とMTTS、タンカー訓練)	25.4	4.5	N/A																																																																				
6. 海上安全向上と海洋環境保全	384.1	65.8	36.8																																																																				
4. 条件又は開発効果	沿岸海運は未開発ポテンシャルが大きく、IRR34% (前提条件) 1. 沿岸海運南北幹線航路の整備 2. 海運の国際基準化対応プログラム 3. 海運関連人材育成																																																																						
5. 技術移転	運営会議(議長 Mr.Bui Duchun VINAMARINE総裁) ワークショップの開催(ハノイ3回、ホーチミン1回) C/Pとの共同作業																																																																						

調査結果の活用現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	事業化に向け準備中(平成9年度国内調査)。 GMDSSへの円借款供与決定。(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(1) 海上安全向上プロジェクト (平成9年度国内調査) 沿岸海運整備M/P及び短期優先プロジェクトパッケージ案に基づき、とりわけ、海上安全案件の円借款実現に向けて、次なる手続きを進める必要がある。尚、海上通信システムについては、衛星通信活用の自動遭難通信システム(GMDSS)の円借款供与に向けて交渉中である。</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) GMDSSへの円借款供与が2000年度に実施されることが決定。 要請額：18.60億円</p> <p>技術協力： (平成12年度国内調査) 長期専門家(GMDSS分野)を派遣中である。</p> <p>(2) 海上航路の整備 (平成10年度国内調査) アジア通貨危機に伴う外貨側の萎縮とベトナム政府側の慎重さが重なり、経済発展が伴わず、海上輸送需要が低迷している。 海上輸送需要喚起の背景とベトナム南北航路の採算見通しのレビュー調査が必要。</p> <p>(3) 海事関係人材育成 (平成10年度国内調査) ベトナムは船員輸出政策を掲げる国であるが、IMOのSTCW条約により、船員教育訓練の資質向上が急務となり、JICAプロ技による方策が検討されてきている。 (平成12年度国内調査) ベトナム海事大学(VIMARU)に対するJICAのプロ技が要請され、2000年7月のJICA短期専門家派遣による評価を経て、12月7日には両国政府間で協力内容の協議が行われ、2001年7月には実施される予定である。</p> <p>(4) 船舶増強近代化事業 (平成12年度国内調査) 本調査実施後、アジア通貨危機等の影響を受けて国内産業の低迷もあり、南北内航海運の設立というような具体的な動きはない。現状では、国営船社(VINALINES)が細々と用船手当てによる内航海運を行っている。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 112/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	ドンナイ川流域水資源開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	ドンナイ川流域及び隣接海岸地域の中小河川流域を対象として、水力発電、灌漑、給水、洪水防衛などを含む総合的な水資源開発のM/P(目標年次：2015年)を策定するとともに、F/S調査の対象プロジェクトを選定する。				
8. S/W締結年月	1994年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	16	
			調査期間	1994.9 ~ 1996.9 (24ヶ月)	
			延べ人月	0.00	
			国内 現地	40.06 69.82	
11. 付帯調査 現地再委託	横断測量、地質調査、水位・雨量計設置				
12. 経費実績	総額	541,952 (千円)	コンサルタント経費	481,265 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ドンナイ川及び近傍流域を含む48,500km 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	地方小規模灌漑計画(計画予算：231,000千USドル) 地方小規模給水整備計画(計画予算：72,000千USドル) ドンナイNo.3及びドンナイNo.4水力発電開発計画(計画予算：888,000千USドル) ファンリ・ファンチュット灌漑計画(計画予算：180,000千USドル) 国道51号線沿線水道整備計画(計画予算：464,000千USドル) ドンナイ水資源開発に関わる組織の強化/人材育成計画				
4. 条件又は開発効果	水力、灌漑、給水等の各セクターは各々独自の開発目標を有しているため、セクター間での優先度の比較は困難であった。優先プロジェクトの選定に当たっては、各セクター内においてプロジェクトの緊急性、成熟度、期待される便益の速攻性さらに地域経済格差是正への貢献度が考慮された。 <開発効果> 優先計画を実施することにより、南部ヴェトナムにおける経済開発が促進されるとともに、生きる限界の生活をしている農村部の生活向上に役立つ。				
5. 技術移転	OJT 中間報告書及び最終報告書提出時にセミナーを開催 研修員受け入れ：2名				

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	SAPROF F/S 調査実施 (平成9年度国内調査)。 OECFローン供与 (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	<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

1. ドンナイNo.3及びドンナイNo.4水力発電開発計画

次段階調査:

(平成9年度国内調査)

1997年1月~10月 OECF SAPROF調査 (調査経費 93.81百万円)

調査内容

給水分野:

選定された優先計画のうちの国道51号線沿線、水道整備計画について

1998年12月~2000年3月 (予定) JICA F/S

調査内容: 水力発電分野: ドンナイ第3、第4連係水力発電計画

資金調達:

(平成10年度国内調査)

ドンナイ第3、第4水力発電開発計画についてはJICA F/S調査終了後OECFローンとして事業化される見通しである。

(平成12年度国内調査)

ベトナム電力庁は、JBICへの資金要請に向け、自国政府からの承認を得るため、住民移転計画を含めたF/Sの結果についてのレポート作成中である。

2. ドンナイ/バリア・ブンタウ省水道整備事業

資金調達:

(平成10年度国内調査)

1998年3月30日 L/A 57.71億円「ドンナイ/バリア・ブンタウ省水道整備事業(I)」

*融資事業内容

生活・工業用水の需要に対応するための給水施設の建設 (取水施設、浄水場の建設、原水管、送水管、配水管の敷設) ノンチャック給水計画とブンタウフーミー給水計画の2つのコンポーネントより成る。

工事:

(平成12年度国内調査)

詳細設計 2000年11月 開始予定

関連事業の動向:

(平成10年度国内調査)

ドンナイ流域より海岸地区に転流することにより生じる落差を利用して発電するダイニン計画が実施の段階に入りつつある。発電後の水を灌漑用水として利用するファンリ・ファンチェット灌漑計画が本調査の優先計画の一つとして提案されており、限られた水資源の有効利用及び地価格差是正の観点からダイニン計画の実施に合わせファンリ・ファンチェット計画が実施に移されることが望まれる。

(平成12年度国内調査)

ファンリ・ファンチェット灌漑計画に係るSAPROF調査がJBIC資金により実施中、平成12年10月末に完了予定。その後、JBICの審査を経て、平成13年3月までに詳細設計のE/S(Phase I)に関するLoan Agreementが締結され、平成13年度中に詳細設計が開始される見込み。また、ダイニン水力の工事がJBIC資金により開始される予定。

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 211/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	ハノイ市都市交通計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	2015年を目標年次としたハノイ市の市内交通網整備計画を策定する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) (株)片平エンジニアリング			10. 調査団	15
				調査期間	1995.9 ~ 1996.12 (15ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	3.30
				現地	65.90
11. 付帯調査 現地再委託	補足交通調査、初期環境調査、測量、土質調査、環境影響評価				
12. 経費実績	総額	286,718 (千円)	コンサルタント経費	254,127 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハノイ首都圏 923km ²										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	M/P	1)	4,157,000	内貨分 1)	1,247,000	外貨分 1)	2,910,000				
		2)	0	2)	0	2)	0				
			3)	0	3)	0	3)	0			
	F/S	1)	368,000	内貨分 1)	190,800	外貨分 1)	177,200				
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>
1,190kmの道路整備
鉄道17.4kmの整備

<F/S>
ソンラ地区新都市開発 (592ha)

(計画実施期間)
<M/P>
1996 ~ 2015
2001 ~ 2015
<F/S>
2000 ~ 2005

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) 20.40	2) 0.00	3) 0.00
	FIRR	1) 16.00	2) 0.00	3) 0.00

[条件]

<M/P>
国が管轄する幹線道路は、現在の進捗で整備を進める。
既成市街地道路整備は用地取得の問題があるので、現在の郊外部の道路整備を先行する。
個別開発から開発利益を吸収して公共投資に廻す。

<F/S>
郊外部整備のための組織を早急に設立する。
郊外部全体について、開発計画を実施する。

[開発効果]

職、住環境の向上
既成市街地内の混雑緩和

5. 技術移転

セミナー開催 (DF/Rの提出後) : 参加者約100名
OJT

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	OECFローン締結済(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		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成11年度国内調査) 1998年2月～6月 OECF SAPROF 「ハノイ首都圏都市インフラ整備事業」</p> <p>資金調達： (平成11年度国内調査) 1999年3月30日 L/A 125.1億円 「ハノイ市交通網整備事業」 *事業内容：ハノイ市内の道路数カ所及び交差点数カ所の整備・改良</p> <p>その他： (平成11年度在外事務所調査) ハノイ市バス交通網整備に関するF/Sが2000年に実施される模様である。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE VNM/S 309/96

作成 1997年6月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	ハノイ新国際空港整備計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的	2015年の国際旅客・貨物需要に対応できるハノイ国際空港の開発計画の策定と、2010年までに必要とされる諸施設の整備及び管理運営のF/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(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	14		
		調査期間	1995.3 ~ 1996.3 (12ヶ月)		
		延べ人月	0.00		
		国内	17.44		
		現地	37.09		
11. 付帯調査 現地再委託	現地再委託：測量調査、土質調査、環境・水文調査				
12. 経費実績	総額	212,505 (千円)	コンサルタント経費	144,492 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハノイ、ノイバイ国際空港					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1,000	1)	453,000	内貨分 1)	121,500	外貨分 1)	331,500
	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

- 中期開発プロジェクト
- a) 3,600 x 45mの滑走路および付随する誘導路の建設。
 - b) 新国際線旅客ターミナルの建設および旅客ターミナルT1の国内線用への転用。
 - c) 国際線貨物ターミナルの建設。
 - d) 新滑走路と誘導路に隣接する航空保安施設の設置。
 - e) 電力供給、電話、上下水道、廃棄物処理および航空燃料供給施設の建設。
 - f) 消防車と空港メンテナンス用機材の調達。
- 長期開発計画
- a) 現空港の南側地区に国際線用の新しい空港施設を建設する。
 - b) 既存空港施設は国内線用に使用する。
 - c) 新しい滑走路は現滑走路に並行して1,850m南側に設置する。
 - d) 東側で二重接続誘導路により既存および新しい空港施設を接続する。

(計画事業期間)
1997年7月～2005年12月、 2015年(設計目標年次)

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)	19.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	3.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

【条件】

- ・現在実施中の開発プロジェクトを早急に完了させる。
- ・越前政府として中間開発計画を承認し、CAAVをその開発の実施機関に指定すること。
- ・関係機関にプロジェクトに関する情報を提供する。
- ・平和的な住民移転のため自国資金調達の手配をする。
- ・詳細な移住計画を早急に作成する。
- ・本開発のための環境保全および監視システムを確立する。
- ・ILSの更新、29側滑走路へのSALSとPAPIの設置および2000年以前のASR/SSRの設置等。
- ・空港内の組織および管理の再構成。

【開発効果】

ノイバイ国際空港はホーチミン市/タンソンニャット国際空港に次ぐ国の玄関口となっているため、同空港の運用、安全性および信頼性の向上は、ハノイ市のみならず北部ヴィエトナムの経済発展に大きく寄与する。JICAとCAAVで合意した「本調査は唯一民間航空の目的のために実施される」という調査範囲に従い、南側地区の開発を検討した結果、本計画は2001年に予測される航空需要に対応するために実施可能なひとつの選択肢であると結論づけられる。

5. 技術移転

カウンターパートと協力して行った現況調査およびカウンターパートへの説明・協議など限られた機会をとらえて、技術移転に努力した。

・案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事進捗中(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

状況

(平成9年度国内調査)
 現在ベトナム政府独自の開発計画に基づき管制塔と旅客ターミナルビルを建設中。
 1998年に1期工事完了、2007年に2期工事完了予定。2007年以降、第2滑走路も建設予定である。旅客ターミナルビルの建設費用は、ベトナム国政府の資金およびフランスと日本の援助による。
 長期開発計画は70%をフランス政府からのローン、30%をベトナム国政府の資金を充当する。
 パリ空港公園 (Aeroports de Paris) により進められており、1996年に需要の見直しとConceptual Design が完了。間もなく特殊機器関連の詳細設計も終了する。

(平成12年度在外事務所調査)
 中期プロジェクト
 2001年に、1Bウィングの滑走路及び北誘導路の工事が開始され、2002年末に完工予定。
 長期プロジェクト
 政府決定152頁により、マスタープランの認証された。

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 103/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	市場経済化支援開発政策調査				
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号	101010	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	MPI (国家計画投資省)			
	現在				
7. 調査の目的	社会主義計画経済から市場経済への転換を志向するヴィエトナムに対して、経済体制の移行に伴う諸問題への対応とそれに続く経済開発計画策定にかかる、より具体的、戦略的な提言を行うものである。				
8. S/W締結年月	1995年8月				
9. コンサルタント	(株)大和総研				10. 調査団
	(財)日本経済研究所				
	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				
	役員数	0			
	調査期間	1995.12 ~ 1997.9 (21ヶ月)			
	延べ人月	0.00			
	国内	0.00			
	現地	0.00			
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	692,715 (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	ヴィエトナム全域					
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

調査実施期間：フェーズ (SW締結1995.8、1995.12~1996.6)、フェーズ (SW締結1996.10、1996.12~1997.9)

フェーズ

1) マクロ経済： 5ヶ年計画案の検討 為替レート政策 経済統計システムの改変 環境対策 貧困緩和

2) 財政・金融政策： 税制改革 財政支出の効率化 中央・地方政府間の財政関係の明確化 金融制度の機能の拡充 家計部門から企業部門への資金供給の創設 産業への中長期資金供給 対外債務管理の徹底

3) 産業政策： 労働集約産業の潜在能力の引出し 重化学工業プロジェクトについての検討 海外直接投資についての政策 中小企業、農村工業の振興 APEC、AFTA参加への取り組み

4) 農業・農村開発： 農業の集約化・多角化 農業発展のための政策的枠組 農村金融システムの改善 農民組織の再建

フェーズ

1) 農業・農村経済： 農業の多角化 新しい農業協同組合の設立 農村雇用機会の拡大 紅河デルタにおける農村インフラの開発 農村金融システム改善 貧困緩和

2) AFTA/APEC/WTO参加と産業政策： 主導的輸出産業の育成 中小企業政策・裾野産業の育成

3) 財政金融政策： 財政管理改革 金融システム改革 銀行機能の改善

4) 国営企業改革

4. 条件又は開発効果

5. 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	円借款締結(平成11年度国内調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成11年度国内調査) 1999年9月29日E/N 200億円 「経済改革支援借款」</p> <p>(平成10年度国内調査) 本調査結果の具体的な活用状況についての情報は入手していないが、市場経済への移行期にある当国にとっては、今後、有効に活用されるものと思われる。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 国家計画投資省は、調査結果を社会経済5ヶ年計画(1996年~2000年)の策定に活用した。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 209/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		ハノイ上水道整備計画				
3. 分野分類		公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ハノイ市人民委員会				
	現在					
7. 調査の目的		ヴィエトナム国政府の要請に基づき、郊外を含むハノイ市全体の上水道整備の基本計画を策定し、優先プロジェクトのフィージビリティ・スタディを行う。				
8. S/W締結年月		1995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) 北海道開発コンサルタント (株)		10. 調査団	10. 調査団 10.1 団員数 9 10.2 調査期間 1996.2 ~ 1997.9 (19ヶ月) 10.3 延べ人月 国内 22.73 現地 39.98	
11. 付帯調査 現地再委託		漏水調査、水使用実態調査、環境影響調査				
12. 経費実績		総額	245,848 (千円)	コンサルタント経費	221,186 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハノイ市 2,140ha								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	534,186	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)	53,420	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) 2010年を目標年とするハノイ市の上水道拡張計画

M/Pの概要:

2010年を目標とするハノイ市の水需要予測、現状施設、開発容量は以下のとおりである。

- (1) 人口推計 3,200,000人
- (2) 水需要量 760,000m³/日
- (3) 必要施設容量 1,100,000m³/日
- (4) 既存施設容量 500,000m³/日
- (5) 開発容量 600,000m³/日

開発容量600,000m³/日の施設建設費は約540百万US\$である。

(F/S) 2000年を目標年とするハノイ市西部Cau Giay & Thanh Xuan地区上水道拡張計画

F/Sの概要:

F/SではM/Pの中で緊急性の高いものを取り上げている。

F/S詳細内容は以下のとおりである。

- (1) 目標年 2000年-2003年
- (2) 施設容量 60,000m³/日
- (3) 施設内容 取水設備、浄水場、配水設備、給水設備
- (4) 建設費 54百万US\$
- (5) 建設工期 約3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 条件又は開発効果	EIRR	1)	9.67	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	9.04	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[勧告]

(M/P)

- 水需要計画の定期的な見直し
- 村落給水建設の促進
- 都市排水計画の実施
- 職員効率の向上

(F/S)

- 地下水源の監視
- 水道料金の見直し

[開発効果]

- 給水普及率の向上により、安全で十分な水を住民に供給できる都市開発計画に貢献する。
- ・財務強化策により不明水が現状の71%から30%改善される。水量にすると200,000m³/日である。
- ・新規拡張計画は全市民に安全で十分な給水を供給できる。また、都市開発計画にも貢献する。

5. 技術移転

技術移転セミナーの実施
カウンターパート研修 (3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>問題化している上水道施設の不足解消に向け検討されると思われる(平成10年度国内調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成10年度国内調査) 社会経済インフラの整備は急務であり、下水道についてはJICA開発調査「ハノイ市排水下水整備計画調査(S201/94)」の提案をうけ、OECFローンにより事業化されることとなった。本件についても、今後、事業の実現に向けた動きがでてくるものと思われる。 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 追加情報なし</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/A 219/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	ゲアン省ナムダン県モデル農村開発計画				
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	農業農村開発省			
	現在				
7. 調査の目的	ヴィエトナム政府の要請に基づき、ゲアン省ナムダン県(面積約3万ha、人口約16万人)における農業生産性の向上と地域住民の生活レベル向上のための農村地域開発計画マスタープラン策定と優先プロジェクトについてのフィージビリティを実施する。				
8. S/W締結年月	1996年4月				
9. コンサルタント	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				10. 調査団
	(株) パスコインターナショナル				
		調査期間	1996.9 ~ 1998.2 (17ヶ月)		
		延べ人員	0.00		
		国内	40.60		
		現地	35.70		
11. 付帯調査 現地再委託	地形図作成(S=1/5,000:300km)、地質・地下水調査(ノコボ-リング:600m、標準貫入試験300点)、土壌分類図作成(S=1/5,000:300km)、水質調査(飲料水:地下水30サンプル、表流水40サンプル、灌漑水:表流水30サンプル)				
12. 経費実績	総額	376,796 (千円)	コンサルタント経費	367,287 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	首都ハノイ南方約300kmのゲアン省ナムダン県(面積30,000ha、人口160,000人)を対象とする。なお、農産加工・市場調査等については、調査対象地域外、特にVinh市等を含めた調査を実施する。								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容	
(M/P)	
1. 灌漑排水プロジェクト: (a) ため池灌漑プロジェクト - Ho Thanh, Trang den, Cua Ong, Rao Bang (b) ボンプ灌漑プロジェクト - Nam Dong, Nam Cuong2 (c) 洪水被害軽減、排水改良プロジェクト - Nam Nam Dike	
2. 農業支援プロジェクト: 農業普及センター、種子供給改善、農業機械化サービスセンター	
3. 農産加工・流通改善プロジェクト: 農産加工総合施設、市場対応型出荷施設	
4. 保健衛生プロジェクト: 保健衛生改善計画	
5. 教育施設プロジェクト: 学校への電気供給、学校施設のリハビリテーション	
6. 農村道路プロジェクト: Route 15A (North), Route 15A (South), 42 Dike Road, Phan Boi-Chua Road, Hung Tien-Nam Linh Road, 42 Dike-Kim Lien Road, Kim Lien-Nam Cat Road, Nam Tam-Nam Loc Road, Nam Nam Dike Road, N.Kim-N.Phuc-N.Cuong Road	
7. 農村電化プロジェクト: 未電化地区の電化、配電網の改修	
8. 農村給水プロジェクト: 公共水栓システム(湛水地区)、公共水栓システム(枯渇地区)、簡易浄水タンク資材の供給	
9. 環境保全プロジェクト: 土壌浸食対策工	
(F/S)	
【農業生産関連】 1. 灌漑排水: (a) ため池灌漑システム - Ho Thanh, Trang den, Cua Ong, Rao Bang (b) ボンプ灌漑システム - Nam Dong, Nam Cuong 2 (c) 洪水被害軽減、排水改良 - Nam Nam Dike	
2. 農業支援: 農業普及センター、種子供給改善、農業機械化サービスセンター	
3. 農産加工・流通: 農産加工総合施設、市場対応型出荷施設	
【農村生活関連】 1. 教育施設: 学校への電気供給、学校施設のリハビリテーション	
2. 農村給水 - 公共水栓システム、簡易浄水タンク資材の供給	
【基礎インフラ関連】 1. 農村道路: Route 15A (Northern Part), Route 15A (Southern Part), 42 Dike Road, Phan Boi-Chua Road, Nam Nam Dike Road, Nam Kim-Nam Phuc-Nam Cuong Road	
2. 農村電化: 配電網の改修	
【環境】 環境保全: 土壌浸食対策工	
【計画事業期間】 (M/P) 1999 ~ 2010年 (F/S) 10年間	

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

【勧告】

(M/P) 計画どおりの実施には大きな事業費が必要なため、優先度の高いプロジェクトから農村地域開発としてのバランスを取りながら順次実施していくことも選択肢の一つである。
(F/S) 事業実施のための予算措置等の問題からナムダン県全県を対象に事業化する事が困難な場合は、一部地域のみでも早期に実施する事を勧告する。この場合、生産基盤整備等第一部のセクターに投資を集中するのではなく、モデル事業としての意義に配慮してなるべく多くのセクターを網羅しながら地域を限定して実施するのが望ましい。

【開発効果】

1. 農村部における経済発展と農民の生活水準の向上、農業生産の増加、食糧の安定供給、雇用機会の増大、所得の拡大、生活環境の改善等
2. 農村地域開発に貢献

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. M/Pの現状 (区分)</p>	<p>進行・活用 遅延 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>無償資金による実施が決定された。(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10年度国内調査) 提案されたF/Sに基づいて南西部の5コミューンを中心にナムナム地区モデル農村開発が選定され、無償案件として要請書が1998年8月にMPIより日本大使館に提出され、同9月に外務省に送付された。外務省ではナムタン県がホーチミンの生誕地であることも考慮して優良案件として実施の方針であるが、他の無償案件の順番待ちのためB/Dの実施は早くても来年度の後半になると考えている。</p> <p>(平成11年度国内調査) 無償資金による実施の方針は決定されているが、時期が未定。1999年12月に予備調査ミッションが予定されている。2000年1月にはB/Dの予定が確定する。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査) 無償資金協力が決定された(要請額：23,856,000US\$)。 *要請内容：灌漑排水の改修、農村地域の電力改修</p>				

案件要約表 (基礎調査)

ASE VNM/A 503/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	水産資源調査				
3. 分野分類	水産 / 水産	4. 分類番号	304010	5. 調査の種類	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	水産省			
	現在				
7. 調査の目的	ヴィエトナム国の排他的経済水域 (EEZ) における水産資源調査を実施し、沖合大型浮魚資源の資源量・分布を把握するとともに、陸上調査を実施し沿岸漁業の実態と資源の把握を行う。両調査の結果をもとに、適正な漁業に資する海洋資源管理の指針を策定する。				
8. S/W締結年月	1994年9月				
9. コンサルタント	芙蓉海洋開発 (株)			10. 調査団	11. 付帯調査 現地再委託
					調査船BIEN DONGの改修工事、流網操業への改造工事、調査計測機器取付、整備工事、航海計器取付工事、船体部整備工事、機関部整備工事、電気部整備工事、入出渠・重心査定試験・海上試運転
					10. 調査団
					11. 経費実績
	総額	374,532 (千円)	コンサルタント経費	315,133 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	海上調査：ヴィエトナム中部海域の北緯8度、北緯18度、東経112度によって囲まれる排他的経済水域の水深40m以深の海域。 陸上調査：ヴィエトナム中部地区の5省					
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

海上調査：漁獲物の種組成、主要魚種の分布と相対的豊度
陸上調査：(1)漁業生産調査、(2)省別調査、(3)水産経済調査、(4)漁村社会調査
尚、陸上調査の対象省（水揚げ港）は、Ba Ria-Vung Tau省 (Vung Tau港)、Binh Thuan省 (Phan Thiet港)、Khanh Hoa省 (Nha Trang港)、Quang Nam Da Dang省 (Da Nang港)、Quang Binh省 (Dong Hoi港)の5省である。

海洋水産資源管理の指針を策定し、以下の項目の水産振興政策に関する提言を行った。

1. 船団による試験的な沖合操業
2. 漁業統計の整備
3. 科学的資源調査の継続・拡大
4. 漁業規制の見直し
5. 漁業者の組織化
6. 技術革新
7. 水産物の鮮度保持と加工による流通の拡大
8. 取締船、調査船等の活動の拡充
9. インフラ整備

4. 条件又は開発効果

5. 技術移転

各調査の実施に先立ち、調査内容を解説した作業マニュアルと安全マニュアルをカウンターパートに説明し、その後、各調査を共同で実施することで技術移転を進めた。技術移転用として次のマニュアルを準備した。（海上調査：「安全マニュアル」「作業マニュアル」 陸上調査：「調査ハンドブック」「質問表」）
カウンターパート研修（1996.3.3～3.22、1997.3.25～4.22、1997.11.11～12.2）

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	調査結果が評価されている(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
<p>状況</p> <p>(平成10年度国内調査)</p> <p>1. 今回は大型の浮魚を対象とした資源の豊度調査が目的で、使用漁具としては流網(表層刺網)、およびヴェトナム仕様の沈下流網を用いて実施した。</p> <p>2. ヴェトナムはこの調査結果については大いに評価していたが、同じ表層の大型浮魚でも今回の調査では使用漁具の制約から対象にならなかったマグロなど、いまし深い層を遊泳する大型浮魚もぜひ継続して調査したい旨の希望を述べ、それを日本政府に依頼したい旨を表明した。沖合漁業を振興していきたいヴェトナムとしては、ぜひこれを実現したいとの意向であった。</p> <p>3. しかしながら、調査団としては、その調査は今回の調査とは別調査と考えるため、日本大使館を通じて正式に要請されるよう提案するにとどめた。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)</p> <p>沖合いのマグロ資源に関するJICA調査が2001年から実施される予定。</p> <p>(平成12年度国内調査)</p> <p>本調査の提言については、同国の経済的停滞及び法体系の未整備等により具体的な進展は見られないが、ハイフォンで日本企業と現地企業とで水産加工のJVの話が進行している様子である。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 121/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	ホアラク・ソンマイ地域開発計画調査 (フェーズ1)				
3. 分野分類	開発計画 / 開発計画一般	4. 分類番号	101010	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	ハノイ首都圏の機能再配置のために、2020年を計画目標として、ミウモン、ホアラク、ソンマイ及びソクタイ地域を対象に都市開発計画のコンセプトプランを策定する。また、ホアラク地域を対象に都市開発計画のマスタープランを策定する。				
8. S/W締結年月	1997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) 日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	21	
			調査期間	1997.12 ~ 1999.3 (15ヶ月)	
			延べ人月	86.00	
			国内	19.20	
			現地	66.80	
11. 付帯調査 現地再委託	環境影響評価、地形図作成、環境現況調査				
12. 経費実績	総額	372,853 (千円)	コンサルタント経費	355,469 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ソクタイ、ホアラク、ソンマイ、ミウモン地区を含む国道21A号沿い				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$=13,900ドン	1)	1,870,000	内貨分	1)	0
	2)	2,870,000		2)	0
	3)	2,040,000		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>ホアラク・ソンマイ都市開発計画 (「大規模研究学園都市開発」)</p> <p>1. ヴィエトナム国家大学 (VNU) を開発地区に移転させ、工学部、経済学部、法学部を新設して、総合大学として再編・拡充する。</p> <p>2. ホアラク・ハイテク・パーク (HHTP) を開発し、VNU及び立地するハイテク企業と連携を図りながら、研究・開発機能、高度技術者養成機能を充実させる。</p> <p>3. 国際都市としてのハノイ首都圏の国際交流、文化交流、リクリエーション等の都市機能を分担する。</p> <p>4. 2020年には500万近くまで膨張すると予想されているハノイ首都圏人口の一部を吸収する。悪化する居住環境改善の全国的なバイオニア・プロジェクトとして良質な住宅開発を行う。</p> <p>5. 大規模都市開発のモデル・プロジェクトとして、周囲の環境と調和し、良質な都市環境維持に配慮した「田園都市」「環境モデル都市」を構築する。</p> <p>6. インフラ整備に関しては、ダー河からの取水による給水、ホアビン発電所からの配電、光ファイバーの敷設による大容量・高品質の通信網、下水処理施設、固形廃棄物処理施設等を完備した都市開発が進められる。また、交通システムに関しては、開発地域の形状と開発の柔軟性の面から、格子状の道路ネットワークが提案されるが、その利用にあたってはできる限り初期段階から公共交通システム(バス・システム)を導入することが提案されている。長期的には、より大容量の軌道系交通システムの導入も示唆される。</p> <p>上記提案プロジェクト予算は、 1)~2005年、2)~2010年、3)~2020年</p>				
4. 条件又は開発効果					
5. 技術移転	<p>1. OJT</p> <p>2. 日本研修</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	提案2プロジェクトが事業化進行中。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成11年度国内調査) 調査終了後、動きはなし。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 以下の2プロジェクトの事業化進行中。 1. VNU移転・拡張 2. HoaLacハイテクパーク開発</p> <p>以下の3プロジェクトの事業化準備中。 1. HoaLac Center市の開発 2. HoaLac-XuanMai市のインフラ整備 3. 2003年SEAGAMES用のスポーツセンター建設</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 208/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		中部重点地域港湾開発計画調査				
3. 分野分類		運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	Transport Engineering Design Inc.				
	現在					
7. 調査の目的		チャンメイ、リエンチュウ、ズンクワットの3地区の長期港湾開発計画を作成するとともに、初期段階整備計画を提案する。 1)2020年を目標に長期港湾整備計画を策定 2)最小限の港湾施設(防波堤、航路・泊地の整備計画として初期段階港湾整備計画を策定 3)うち、1地区の初期段階整備計画については財務分析、予備的環境影響評価を実施し、2010年を目標に短期整備計画として位置づける。				
8. S/W締結年月		1996年9月				
9. コンサルタント		(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) (株)日本港湾コンサルタント		10. 調査団	団員数 14 調査期間 1997.2 ~ 1998.8 (18ヶ月) ~ 延べ人月 86.47 国内 35.59 現地 50.88	
11. 付帯調査 現地再委託		自然条件調査(波浪観測、気象観測、底質観測)、I E E Eに関する環境調査・自然環境調査、社会環境調査、補足自然条件調査				
12. 経費実績		総額	402,149 (千円)	コンサルタント経費	382,551 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		1)チャンメイ 2)リエンチュウ 3)ズンクワット								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	258,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	359,000		2)	0		2)	0	
		3)	353,000		3)	0		3)	0	
	F/S	1)	151,000		内貨分	1)	63,000	外貨分	1)	88,000
		2)	158,000			2)	57,000		2)	101,000
		3)	119,000			3)	42,500		3)	76,500
		4)	0			4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

<M/P> 1)チャンメイ：背後工業団地の玄関港としての開発
 2)リエンチュウ：中部重点地域の中心的商港としての開発
 3)ズンクワット：石油精製所のための港、石油関連産業の玄関港としての開発

<F/S>

1)チャンメイ

設計水深13mの岸壁を多目的バースとして水深12mで整備し、4万tクラスの自動車輸送船及びバラ積貨物船等に対応する。また在来型一般貨物用、外航旅客船寄港のため、水深8mバースの整備をする。

2)リエンチュウ

E 1バースは多目的バースとし、航路と泊地は暫定水深11mで浚渫し、岸壁前面のみ水深12mで整備し、最大船型の入出港とする。
 W 1及びW 2を水深8mの在来型一般貨物船用バースとする。

3)ズンクワット

1千~最大5万tクラスの石油製品タンカーに対応するよう整備する。

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

[前提条件]

経済的内部収益率は本プロジェクトが国民経済的にみて実施適格性のあることを示しており、また、技術的、環境的側面から、特に困難な事態は想定されないため、チャンメイとズンクワットでは背後の工業開発の進捗を見ながら港湾開発の実施のタイミングを決定することが大切である。リエンチュウでは、財務的内部収益率が5.1~5.7%と算定され、その他の財務目標も適正な範囲にあるので、低利の資金が利用できればプロジェクトは実現可能である。

[開発効果]

中部地区に大水深港が開発され、大型船による会場輸送が可能になること、中部地区の工業開発や貿易が促進され、雇用の創出、外貨獲得などに結びつくものと期待される。しかし、新港の開発は防波堤の建設や海面の埋立てに多額の投資を必要とするので、財務的なフィージビリティは実施可能な水準の下限に近いものと想定される。

事業期間年月		フィージビリティ(%)			
		E I R R	F I R R		
1)チャンメイ	未定	17.2	-		
2)リエンチュウ	2000~2003年 2006~2015年	高成長: 19.4 低成長: 18.4	高成長: 5.7 低成長: 5.1		
3)ズンクワット	未定	20.8	-		

5. 技術移転

1. セミナー

2. カウンターパート研修：設計公社設計部 1名(1997年10月19日~11月8日)、設計公社調査部 1名(1998年3月29日~4月18日)

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	チャンメイ港は実施準備中。リエンチュウ港は実施中。ズンクワット港は民間による開発が進行中。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況 現状： (平成12年度在外事務所調査) TEDIによれば、対象3港湾の位置付けはJICA調査結果を踏襲している。</p> <p>(1)チャンメイ港 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) チャンメイは背後工業団地の立地状況が芳しくなく、時機待ちの状態である。 (平成12年度在外事務所調査) チャンメイ工業地域の開発促進のため、NH1とチャンメイ港を結ぶ道路が建設中である。現在、TEDIが10,000DWT船舶向けバース建設の準備を、フエ市人民委員会の支援を受けて行っている。</p> <p>(2)リエンチュウ港 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) ダナン港(リエンチュウ港、Tiensa港、Song Han港)は、中部地域で最も重要な港として認識されている。現在、ADBが調査していたTiensa港で改良工事が進行しており、リエンチュウ港はLow Case相当で実施される模様。 (平成12年度在外事務所調査) ダナン港開発は、まずTien Sa港のリハビリを実施し、その後リエンチュウ港の開発を行うという見通しである。「ダナン港改善計画」がJIC融資により実施中であり、2001年に工事開始、2002年に操業予定となっている。</p> <p>(3)ズンクワット港 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) ズンクワットは精油所建設が国家プロジェクトとして実施されることが決定され、2001年運転と公表されたが、具体的な進捗はみられない。 (平成12年在外事務所調査) ズンクワット精油所No.1がズンクワット港後背地に建設中である。製油所はViet Rossという民間JVにより管理されており、これに伴い、港湾施設(オイルバース、防波堤他)もこのJVが整備する。製油所建設用バースは2001年に操業が予定されている。また防波堤・オイルバース建設の入札を実施中で、2003年に完工予定となっている。 これら防波堤・オイルバースは、JICA調査の提案事業には網羅されていない。</p>				

案件要約表 (F/S)

ASE VNM/S 303/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	タインチ橋建設調査				
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	Ministry of Transportation PMU Thang Long			
	現在				
7. 調査の目的	首都ハノイ市内における紅河を横断するタインチ橋及び同橋梁を路線の一部として含む環状3号線の建設に係るフィジビリティ調査(目標年次2010年)を実施する。C/Pへの技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1997年5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	11
				調査期間	1997.7 ~ 1998.9 (14ヶ月)
				延べ人月	43.00
				国内	14.50
				現地	28.50
11. 付帯調査 現地再委託	1.地質調査、 2.地形測量、 3.水文・水質調査、 4.環境影響調査				
12. 経費実績	総額	183,339 (千円)	コンサルタント経費	178,410 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハノイの環状3号線							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1US\$=12,950ドン (1998年1月現在)	1)	226,174	内貨分	1)	88,506	外貨分	1)	137,668
	2)	82,402		2)	37,521		2)	44,881
	3)	45,601		3)	18,522		3)	27,079
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	1.タインチ橋(3.1km):主橋梁、アプローチ橋、堤防橋 2.タインチ道路工区(6.1km):4車線高速道路本線、側道、歩道部、インターチェンジ、PCコンクリート橋 3.ザーラム道路工区(3.2km):4車線高速道路本線、側道、歩道部、インターチェンジ、料金所、PCコンクリート橋							
計画事業期間	1)	1999.4 ~ 2003.12	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)	13.14	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	5.63	2)	0.00	3)	0.00
<前提条件> 本プロジェクトはハノイ市2020年のマスタープランに提案されている第三リングロードの一部をなすものである。								
5. 技術移転	1.OJT 2.日本研修:PMU Thang Longより1名(1997年10~11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. 主な理由</p>	<p>2000年3月 円借款L/A締結 (平成12年度在外事務所調査)</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>、</p>	
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況 次段階調査： (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年4月～2000年5月 連携D/D 「タインチ橋及びカントー橋建設計画実施設計調査」 *設計内容 / 1)タインチ橋、2)環状3号線(ザーラム地区)、3)環状3号線(タインチ区間：タインチから国道1号まで)、4)環状3号線(国道1号から新国道1号まで)、5)住民移転先のインフラ施設 資金調達： (平成11年度国内調査) 1999年12月 円借款ブレッジ 「タインチ橋建設事業()」 (平成12年度在外事務所調査) 2000年3月 10億円 円借款L/A締結 「タインチ橋建設事業()」</p>		

案件要約表 (F/S)

ASE VNM/S 304/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム				
2. 調査名	カントー橋建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省			
	現在				
7. 調査の目的	カトー市内においてカト河を横断するカトー橋の建設に係るフィージビリティ調査(目標年次2010年)を実施する。またカウンターパートに対する技術移転を行う。				
8. S/W締結年月	1997年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)パレコ	10. 調査団	13	調査期間	1997.8 ~ 1998.11 (15ヶ月)
			延べ人月	39.80	
			国内	13.50	
			現地	26.30	
11. 付帯調査 現地再委託	土地・地質調査、地形及び河川測量、水文・水理調査、環境調査				
12. 経費実績	総額	170,668 (千円)	コンサルタント経費	165,528 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	メコンデルタ地域、ヴィロン省とカントー省にまたがる。					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	268,215	内貨分 1)	84,196	外貨分 1)	184,019
	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. プロジェクト ヴィロン市とカントー市を結ぶ(国道1号線) 既存フェリーの下流側3kmの位置でフェリーと同じハウ川を渡る橋梁とアプローチ道路の建設。</p> <p>2. プロジェクトの概要 長さ : 14.6km 橋梁総延長 : 2.6km アプローチ道路 : 12.0km(ヴィロン側 5.0km、カントー側 7.0km) 道路交差部 : ヴィロン側 複合Y型立体交差、カントー側 T型平面交差 サービス・エリア : 2ヶ所 料金所 : 1ヶ所</p> <p>[計画事業期間] 詳細設計 1999年6月~2000年9月 工事 2001年10月~2005年6月</p>					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~
		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
[開発効果]	<p>1.メコンデルタ地域および当該地域とホーチミン市相互間の経済発展</p> <p>2.貨物を含む輸送コストの低減</p> <p>3.地域開発と低所得層に対する支援効果</p> <p>4.プロジェクト沿線の貧困の解消と女性の雇用機会の促進効果</p> <p>5.地域観光の促進</p>					
[フィージビリティ]	EIRR 13.5% FIRR 5.6~11.7%					
5. 技術移転	<p>1.セミナー: 橋梁建設技術、大深度基礎建設技術</p> <p>2.カウンターパート研修: 運輸省 3名(1998年7月13日~8月2日)</p>					

案件の現状

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p>実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中</p>	<p>具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>円借款要請中。(平成12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 次段階調査： (平成11年度国内調査) 1998年12月 連携D/D 「タインチ橋及びカントー橋建設計画実施設計調査」</p> <p>資金調達： (平成11年度国内調査) 1998年11月にヴェトナム側はOECF(現JBIC)に対し、当プロジェクトの実施設計と工事監理及び本工事の資金支援を要請している。 (平成12年度国内調査) 円借款ロングリストの候補案件に選ばれた。(「カントー橋」400億円)</p> <p>工事： (平成11年度国内調査) 用地取得と移転先インフラは、2000年3月から2001年6月に予定されている。 本工事は3工区に分けられ、全体の行程としては2002年2月着工で、2006年8月完成予定となっている。</p> <p>経緯： (平成11年度在外事務所調査) カントー橋は、ヴェトナムの重要幹線道路である国道1号線上に位置し、同幹線道路上の他の橋建設とともに2010年を目標に、整備計画が実施されている。現在のところ、橋梁がないため、国道1号線を利用する車両はフェリーによる渡河を余儀なくされており、今後の同地域の経済的・社会的発展のネックとなっている。その上、カントー橋建設は同国の社会経済的発展の点からも、国家的課題となっている。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 105/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム					
2. 調査名	ハロン湾環境管理計画調査					
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	科学技術環境省/クアンニン省人民委員会				
	現在					
7. 調査の目的	ヴィエトナム国政府の要請に基づき、ハロン湾の環境保全のためにハロン湾とその周辺地域を対象とした包括的な環境管理計画を策定することを目的とするものである。					
8. S/W締結年月	1997年9月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 新日本気象海洋(株)			10. 調査団	11. 調査員数	14
					12. 調査期間	1998.2 ~ 1999.11 (21ヶ月)
				13. 延べ人月	102.30	
				14. 国内	30.70	
				15. 現地	71.60	
11. 付帯調査 現地再委託	衛生画像解析、潮流・水質・低質・生物調査、経済分析アンケート、技術移転セミナー					
12. 経費実績	総額	457,621 (千円)	コンサルタント経費	418,070 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ハロン湾の世界遺産地域ならびにハロン湾の環境に影響を与える地域 (面積 2,500 km 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	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bach Dang 排水処理施設 (プロジェクト予算: 11,100 US\$) 2. 環境改善パイロット事業 (プロジェクト予算: 1,800 US\$) 3. 第1期衛生環境改善事業 (プロジェクト予算: 1,500 US\$) 4. マングローブ湿地の再生 (プロジェクト予算: 1,000 US\$) 5. 環境モニタリング(水質、環境資源) (プロジェクト予算: 800 US\$) 6. ビジターセンターの設置 (プロジェクト予算: 3,000 US\$) <p>* 費用には、2000 - 2010年間の維持管理費を含む。</p>				
---------------	--	--	--	--	--

4. 条件又は開発効果	<p>開発効果:</p> <p>策定したハロン湾環境管理計画 (EMP) において提案した32ハード型及びソフト型の事業を早期に実施、実現させることにより、EMPのビジョンである「環境に配慮したハロン湾地域の持続的開発」を実現させるための、以下の3つのゴールを達成できると考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 世界自然遺産の絶対的保全 2. 持続可能な経済開発に資する環境保全 3. 環境管理に関する行政執行能力の強化 				
-------------	--	--	--	--	--

5. 技術移転	<p>OJT セミナー 日本研修: 3人</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	無償案件として要請書を提出（平成12年度国内調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>（平成12年度国内調査）</p> <p>環境管理計画で提案した事業・計画のうち、緊急性、対策の効果、立地を勘案し、優先事業を6事業選定した。選定した優先事業は以下の通りであり、ヴィエトナム政府もこれらの事業の早期着手に同意している。</p> <p>1) Bach Dang Wastewater Treatment Plant Construction Project 2) Pilot Rehabilitation Project on Coal Mining Areas 3) Tourism Area sanitation Improvement Project(Phase I) 4) Mangrove Swamps Rehabilitation Project 5) Environmental Monitoring Program 6) Visitor Center Construction Project</p> <p>優先事業のうち、ビジターセンター建設事業は、環境保全に関する教育・啓蒙活動が重要であることから提案された。本センターにハロン湾の環境保全・管理に関する提示、研究、図書館機能等を持つ施設であり、これに環境モニタリングと環境保全に係るパイロット事業（観光汚染対策、環境資源対策）を組み込み、日本政府に対して無償案件として要請が出された。事業実施地はフンタン地域の海岸域が予定されている。</p>		

案件要約表 (M/P)

ASE VNM/S 106/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名	ヴィエトナム																											
2. 調査名	全国電気通信整備計画調査																											
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030	5. 調査の種類	M/P																							
6. 相手国の 担当機関	調査時	郵電庁																										
	現在																											
7. 調査の目的	ヴィエトナム国政府の要請に基づき、同国の急速な経済発展に伴う電気通信分野の需要増大に対応するため、2010年を目標年次とする全国電気通信整備計画を策定する。																											
8. S/W締結年月	1998年2月																											
9. コンサルタント	NTTインターナショナル(株)				10. 調査団																							
					<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>団員数</td> <td colspan="3">14</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td>1998.7 ~ 1999.3</td> <td colspan="2">(8ヶ月)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1999.6 ~ 1999.8</td> <td colspan="2">(2ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td colspan="3">66.54</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td colspan="3">26.67</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td colspan="3">39.87</td> </tr> </table>	団員数	14			調査期間	1998.7 ~ 1999.3	(8ヶ月)			1999.6 ~ 1999.8	(2ヶ月)		延べ人月	66.54			国内	26.67			現地	39.87	
団員数	14																											
調査期間	1998.7 ~ 1999.3	(8ヶ月)																										
	1999.6 ~ 1999.8	(2ヶ月)																										
延べ人月	66.54																											
国内	26.67																											
現地	39.87																											
11. 付帯調査 現地再委託																												
12. 経費実績	総額	266,681 (千円)	コンサルタント経費	250,453 (千円)																								

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヴィエトナム全国				
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)プロジェクトNo.1 北部地方通信プロジェクト(20省、101,000回線)</p> <p>(2)プロジェクトNo.2 メコンデルタ地方通信プロジェクト(12省、124,000回線)</p> <p>(3)プロジェクトNo.3 中部地方通信プロジェクト(12省、92,000回線)</p> <p>(4)プロジェクトNo.4 市外伝送路網プロジェクト(14SDHループ、4無線及びVSDH区間)</p> <p>(5)プロジェクトNo.5 周波数監視プロジェクト(新局、既設局7)</p> <p>(6)プロジェクトNo.6 OPMC(線路保守センター)プロジェクト(Hanoiに新設)</p> <p>(7)プロジェクトNo.7 VSATを利用した緊急電話網プロジェクト(全国規模)</p>				
4. 条件又は開発効果	<p>開発効果</p> <p>(1)地方部の電気通信整備拡張により一般加入電話の充足促進が可能となる。</p> <p>(2)長距離網の整備により一層の利便性が向上。</p> <p>(3)付帯設備の充実によりシステムの効率化、信頼性の向上及び品質の向上が期待できる。</p>				
5. 技術移転	<p>カウンターパート研修(2名)、セミナー(日本側20名、ヴィエトナム側66名)</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	優先プロジェクトの中から次期円借款の候補を選定し、円借款要請の予定している（平成12年度国内調査）。	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>（平成12年度国内調査）</p> <p>1.本調査とはほぼ同時に円借款プロジェクト「中部ヴェトナム地方電気通信網拡充プロジェクト」が以下の概要で実施されている。</p> <p>(1)E/N：1998年3月 (2)L/A：1998年3月 113億円 (3)設備規模： 交換設備：77局、約119千回線 WLL設備：約9千回線 加入者ケーブル設備：約166千対 光ファイバ伝送設備：約1,700Km マイカ無線伝送設備：3区間</p> <p>2.ヴェトナム側は本調査で提案された優先プロジェクトに強い関心を持っており、上記の実施中の円借款プロジェクトの進捗を考慮しつつ、優先プロジェクトの中から次期円借款プロジェクトの候補を選定し、日本へ円借款の要請を出す計画を持っている。</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 210/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		ホーチミン市排水・下水道整備計画調査				
3. 分野分類		公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	ホーチミン市人民委員会				
	現在					
7. 調査の目的		ホーチミン市を対象とし2020年を目標年次とした都市排水及び下水道整備のためのM/Pを策定し、優先プロジェクトに関するF/S調査を実施すること。				
8. S/W締結年月		1998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	17
					調査期間	1998.7 ~ 1999.12 (17ヶ月)
					延べ人月	115.02
					国内	16.70
					現地	98.32
11. 付帯調査 現地再委託		測量調査、住民意識調査、水質・底質調査、動植物調査、土質調査、住民移転調査、環境影響調査				
12. 経費実績		総額	461,342 (千円)	コンサルタント経費	441,347 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		M/P: ホーチミン市の中心部を含む約650km ² F/S: ホーチミン市の中心市街地に位置するTau Hu, Ben Nghe-Doi, Te流域 (約3,065 ha) 及びその外縁部のThanh Da地区 (15ha)、Ben Me Coc () 地区 (71 ha)、Ben Me Coc () 地区 (46 ha)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	1,176,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	1,717,000		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	113,000	内貨分	1)	84,000	外貨分	1)	29,000
	2)	400,000		2)	220,000		2)	198,000	
	3)	0		3)	0		3)	0	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

M/P:

- 都市排水改善事業
調査地区は6排水区(中央、北、西、南、北東、南東)に分割され、各排水区は異なった自然条件(地形、地質)社会条件(土地利用、都市化状況)及び生活環境条件(排水システム、浸水状況)である為、各排水区毎に水路改修、遊水地建設、オンサイト調節池建設の法制化、排水管整備の改善策が提案された。また、中央地区内外外遊部に位置するThanh Da 地区 (15 ha)、Ben Me Coc () 地区 (71 ha)、(Ben Me Coc () 地区 (46 ha) にはポンプ排水の導入が提案された。
- 下水道整備事業
2020年で人口密度が200人/ha以下の地域(446km²)には個別処理が、人口密度が200人/ha以上の地域(190km²)には下水道整備が提案された。下水道整備地域は9処分区分に分割された。

F/S:

- 都市排水改善事業
 - 水路改修(計画事業期間/第1期:2003年4月~2005年3月 第2期:2006年7月~2008年6月): 総延長13,380m、Ben Nghe 水路3,140m、Tau Hu 水路9,030m、Ngang 水路1,210m
 - ポンプ排水区改善(計画事業期間/第1期:2001年10月~2003年12月 第2期:2006年7月~2007年6月): Thanh Da地区(15.4ha)、Ben Me Coc () 地区(70.9ha)、Ben Me Coc () 地区(46 ha)
 - 既存合流式管改善(計画事業期間/第1期:2001年10月~2003年3月): 増設管10,272m、布設替え1,320m
- 下水道整備事業
 - 遮集管(計画事業期間/第1期:2002年7月~2005年3月 第2期:2007年7月~2010年3月): 遮集管28,939m、雨水吐室103カ所
 - 下水中継ポンプ場(計画事業期間/第1期:2003年1月~2005年3月 第2期:2009年1月~2010年3月): ポンプ容量133.3m³/min. x 2台、105.0m³/min. x 3台
 - 導水管(計画事業期間/第1期:2002年7月~2005年3月): 6,400m
 - 下水処理場(計画事業期間/第1期:2003年10月~2005年12月 第2期:2006年10月~2010年12月): 流入ポンプ、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池、塩素接触タンク、重力式濃縮タンク、汚泥遠心式脱水機、コンポスト化施設

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

下水道整備事業
前提条件:
一般家庭一世帯当たりの下水道料金を対世帯当たり月収比率0.6%、年上昇率2.5%と設定した。初期工事費は中央政府からの補助金を充てる。
開発効果:
浸水被害の低減、Tau Hu, Ben Nghe-Doi, Te 水路及びサンゴン川の水质改善、水系伝染病罹病率の低下が見込まれる。

5. 技術移転

OJT
セミナー
日本研修: 5人

・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>JICA/JBICの連携D/Dで実施中、円借款M/D調印済（平成12年度国内調査）。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>				
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成12年度国内調査) F/Sで提案された優先プロジェクトのうち、第 期事業の実施に対し、1999年10月に派遣されたJBICの円借款審査ミッションの結果を受けて、2000年1月10日に「ホーチミン市水環境改善プロジェクト実施踏査調査」に関するS/WがJICAとベトナム政府間で締結された。 JICAは同調査業務を2000年4月より開始し、2001年5月に最終報告書を完成する予定である。また、1999年10月のJBICの円借款ミッションの結果を受けて、日本政府はこの事業をJICA/JBICの連携D/Dと位置付け、JICAの実施踏査が完了した後、JBICローンでの事業を実施することとした。 同調査業務の進捗状況は、2000年8月に基本踏査報告書を提出し、ベトナム政府の合意を得た後、詳細踏査を実施中である。 また、JBICは2000年10月にホーチミン市水環境改善プロジェクトの実施に関する円借款審査ミッションを送り、ベトナム政府と同事業に関する協議を行いM/Dの調印に至っている。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

ASE VNM/S 211/99

作成 2000年6月
改訂

調査の概要

1. 国名		ヴィエトナム				
2. 調査名		北部地方地下水開発計画調査				
3. 分野分類		社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	農業農村開発省、地方給水・衛生環境センター				
	現在					
7. 調査の目的		1) 北部5省 (Thai Nguyen, Ninh Binh, Thanh Hoa, Ha Tinh, Ha Noi) 20コミュニティの地下水賦存量調査 2) 2010年を目標年次とする地下水開発計画に係るM/Pの策定 3) 優先プロジェクトに対するF/Sの実施 4) カウンターパートへの技術移転				
8. S/W締結年月		1998年1月				
9. コンサルタント		国際航業 (株) 応用地質 (株)	10. 調査団	12	調査期間	1998.8 ~ 2000.2 (18ヶ月)
				延べ人月	65.34	
				国内	19.00	
				現地	46.34	
11. 付帯調査 現地再委託		試験調査、水質調査、平面測量、給水ルート縦断測量、土質調査				
12. 経費実績		総額	300,904 (千円)	コンサルタント経費	239,967 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア		M/P: 北部地方 5省 20コミュニティ F/S: 北部地方 4省 15コミュニティ							
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)	162,000
		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)	13,700
		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:
2010年までに北部 5省 20コミュニティを対象として各戸給水により、1人当たり給水量154リットル/日を達成する(給水人口149,700人、普及率90%)。
水源施設(深井戸)、浄水施設(3過池、沈殿池)及び配水施設(配水塔、配水管)の建設

F/S:
2002年を目標とし、北部 5省 15コミュニティを対象として各戸給水(共同水栓併用)により、M/P目標(2010年)を達成する(給水人口138,000人、普及率90%)。
水源施設(深井戸)、浄水施設(受水井、生物3過池、逆洗タンク、排水池及びスラッジ乾燥床)、配水施設(配水池、ポンプ、高架タンク、配水管)の建設

計画事業期間	1)	2000.4 ~ 2010.3	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	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

裨益効果:
各戸給水により安全な水が供給されるため、利便性とあいまって住民の生活環境が一変し、長期的には保健衛生環境が著しく改善される。このため、水因性疾患の罹患率が大幅に減少し、ひいては農村経済の継続的発展が期待される。

5. 技術移転

OJT: 物理探査、地下水コンピュータシミュレーション、社会調査手法
日本研修: 1人

・ 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅
3. 主な理由	無償案件として要請書を提出（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） 本調査終了後、ベトナム政府より優先プロジェクト実施に係る無償資金協力の要請が行われた。				

案件要約表 (その他)

EAS CHN/S 601/79

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	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	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時				
	現在				
7. 調査の目的					
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)			10. 調査団	11
				調査期間	1980.1 ~ 1980.2 (1ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	0.00
				現地	0.00
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	8,186 (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	山東省交州石臼所、秦皇島				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
3. 主な提案プロジェクト	山東省交州の石炭積出港および鉄鉱石輸入港として石臼所、またカイラン、大同の石炭積出港として秦皇島を選定し、その全体的なフィージビリティの確認をした。				
4. 条件又は開発効果	大型船の利用及び能率的な荷役を前提として、石炭専門埠頭および大型鉱石船専用埠頭を整備することにより、輸入鉄鉱石の輸送コストの低減、製鉄コストの低減を実現できる。また、国内の豊富な石炭の輸出増にも貢献する。				
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	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 円借款プロジェクト実施

状況

資金調達：

円借款は以下の通り。

(単位：億円)

	石臼所港建設	兗州 - 石臼所間 鉄道建設	北京 - 秦皇島間 鉄道拡充
第1次 (1980年4月)	70.85	101.0	25.0
第2次 (1981年12月)	98.6	31.1	112.0
第3次 (1982年4月)	185.0	32.0	92.0
第4次 (1982年10月)	23.0	118.0	309.0
第5次 (1983年8月)	52.0	115.0	332.0

案件要約表 (その他)

EAS CHN/S 602/81

作成 1986年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	鉄道近代化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	その他
6. 相手国の 担当機関	調査時	鉄道部			
	現在				
7. 調査の目的	技術協力				
8. S/W締結年月	1979年3月				
9. コンサルタント	日本国有鉄道 (JR東日本(株))	10. 調査団	団員数	44	
			調査期間	1979.7 ~ 1981.9 (26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	47,756 (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	北京 - 天津、北京 - 鄭州間					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分
	2)	0		2)	0	
	3)	0		3)	0	
3. 主な提案プロジェクト	<p>中国鉄道の近代化について協力を進めるため、長期専門家派遣、短期専門家グループ派遣、および中国人研修員の受け入れの3つの方法により協力を進める事業である。</p> <p>第1年次の主な協力項目は、北京 - 天津、北京 - 鄭州間近代化改造の技術指導、北京 - 天津間輸送力増強ならびに電化、ヤードの自動化、列車運行管理の自動化について調査し、第2年次には、短期専門家派遣を実施した。</p>					
4. 条件又は開発効果	中国鉄道の近代化に資する。					
5. 技術移転	研修員受け入れ OJT					

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	次段階調査としてJICAF/S調査を実施(平成6年度現地調査)。 OECF ローンにより事業実現(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	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 427 528 474">終了年度 理由</td> <td data-bbox="528 427 1530 474">1996 年度 情報収集不可能なため。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1996 年度 情報収集不可能なため。
終了年度 理由	1996 年度 情報収集不可能なため。		

状況

本調査の対象となった区間の重要な部分は、その後各々JICA調査の対象となり、円借款に結びついている。

次段階調査:

(平成6年度現地調査)

1983年7月~1984年8月(鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間複線鉄道電化計画S302/84)

資金調達:

(平成10年度国内調査)

1984年10月26日 L/A 75.75億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画

1985年8月27日 L/A 132.58億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画

1986年6月4日 L/A 94.62億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画

技術移転に関する特記事項

(平成6年度現地調査)

中国鉄道部に対して、1979年7月から1981年9月にかけて行われた技術指導は、中国の鉄道近代化に貢献した。

運転時間短縮による列車増強の技術指導は有効活用されている。運転間隔は従来の10分から8分への短縮を可能にした。

自然災害時の警報システム、列車無線、自動停車装置(ATS)などの技術移転は、事故防止に貢献している。

当該調査の後に実施された「鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間複線鉄道電化および電化計画」(CHN/S 302/84)にも本技術は役立った。

貨物輸送量が大量である中国に対しては、大量輸送ではない日本のヤードの技術移転はあまり参考とはならなかった。貨物輸送量の多いカナダの技術を用いて、鄭州の北ヤードの完全自動化を達成。今後、順次、各地域に波及させる意向である。

その他の状況:

(平成7年度国内調査)

本調査を担当した日本国有鉄道の分割民営化のため、情報収集は不可能(JR東日本より回答)。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 301/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	秦皇島港丙丁バース建設、連雲港廟嶺二期工事、青島港前湾港区建設工事				
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	国家計画委員会、国家科学技術委員会、交通部			
	現在				
7. 調査の目的	秦皇島港・連雲港・青島港におけるバースと、これに関連する所要の港湾施設に関し、1990年を目標年次とする港湾整備計画の作成				
8. S/W締結年月	1983年6月				
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)				10. 調査団
				10. 調査団	19
				調査期間	1983.7 ~ 1984.9 (14ヶ月)
				延べ人員	109.40
				国内	85.40
				現地	24.00
11. 付帯調査 現地再委託	情報なし				
12. 経費実績	総額	297,053 (千円)	コンサルタント経費	268,748 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1) 秦皇島港、2) 連雲港、3) 青島港																												
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1)	258,964	内貨分 1)	164,143	外貨分 1)	94,821																							
	2)	452,589	2)	312,350	2)	140,239																							
	3)	709,163	3)	510,756	3)	198,407																							
	4)	0	4)	0	4)	0																							
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">1) 秦皇島港</td> <td style="width: 33%;">2) 連雲港</td> <td style="width: 33%;">3) 青島港</td> </tr> <tr> <td>・防波堤 1,326m</td> <td>3,170m</td> <td>930m</td> </tr> <tr> <td>・岸壁 (-12.5) 967m</td> <td>(コンクリ) 560m</td> <td>(石炭) 295m</td> </tr> <tr> <td>(-10.0) 410m</td> <td>(穀物) 280m</td> <td>(木材) 200m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(木材) 450m</td> <td>(雑貨) 200m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(砂) 215m</td> </tr> <tr> <td>・浚渫 4,300千m3</td> <td>10,341千m3</td> <td>8,969千m3</td> </tr> <tr> <td>・埋立 4,260千m3</td> <td>4,900千m3</td> <td>7,670千m3</td> </tr> </table>					1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港	・防波堤 1,326m	3,170m	930m	・岸壁 (-12.5) 967m	(コンクリ) 560m	(石炭) 295m	(-10.0) 410m	(穀物) 280m	(木材) 200m		(木材) 450m	(雑貨) 200m			(砂) 215m	・浚渫 4,300千m3	10,341千m3	8,969千m3	・埋立 4,260千m3	4,900千m3	7,670千m3
1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港																											
・防波堤 1,326m	3,170m	930m																											
・岸壁 (-12.5) 967m	(コンクリ) 560m	(石炭) 295m																											
(-10.0) 410m	(穀物) 280m	(木材) 200m																											
	(木材) 450m	(雑貨) 200m																											
		(砂) 215m																											
・浚渫 4,300千m3	10,341千m3	8,969千m3																											
・埋立 4,260千m3	4,900千m3	7,670千m3																											
計画事業期間	1)	1983.1 ~ 1988.12	2)	1985.1 ~ 1989.12	3)	1985.1 ~ 1989.1	4)	~																					
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	27.90	2)	17.20	3)	12.20	4)	0.00																				
		FIRR 1)	6.08	2)	4.11	3)	6.39	4)	0.00																				
<p>貨物量予測は目標年次を1990年、取扱貨物量は秦皇島6,730千トン、連雲港19,400千トン、青島港36,000千トン。</p> <p>[開発効果] 穀物、木材、雑貨等の輸入に加え、石炭を中心とするエネルギー資源を輸出する輸送施設の効率的な活用が図れる。</p>																													
5. 技術移転	報告書作成に係わる共同作業																												

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	OECS融資により事業実現。	
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

資金調達：

円借款供与状況は以下の通り。

	(単位：億円)		
	秦皇島港 丙丁バース建設	連雲港 拡充	青島港 拡充
1984年10月	46.31	24.45	22.03
1985年8月	37.23	57.72	39.37
1986年6月	70.11	110.85	26.20
1987年7月	34.51	119.11	86.83
1988年8月	31.84	82.97	130.43
1989年5月	---	74.9	265.14

工事：

(1) 青島港前港湾区

1985～90年 港湾施設完了

1986～90年 港外給水完了

1991～93年 港外鉄道完成

中国側は、第1期工事は基本的に終了したものと認識しているが、3～4年後には1983年当時の滞船問題が再び起こると懸念しており、新たに6バースを建設する第2期計画を国家計画委員会に提出済みである。

(2) 連雲港嶺二期工事

1990年11月 木材埠頭完成

1992年6月 コンテナ埠頭完成

1992年12月 穀物埠頭完成

1993年10月 防波堤完成

(3) 秦皇島港

1989年1月 秦皇島港丁西埠頭運用開始

関連プロジェクト

資金調達：

1992年10月15日 L/A 59億円 (連雲港嶺二期第一期建設事業)

1995年1月13日 L/A 30.41億円 (秦皇島港丙丁バース建設事業 I)

L/A 71.78億円 (同港石炭バース第4期建設事業)

* 融資事業内容：バース建設に必要な資機材の調達

1996年12月26日 L/A 270億円 (青島港前湾第2期建設事業)

* 融資事業内容：コンテナ2バース、雑貨4バース

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 301/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	三江平原龍頭橋典型区農業開発計画					
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	農牧漁業部				
	現在					
7. 調査の目的	中国政府の経済発展10ヵ年計画に於ける大規模農業開発計画のモデル地区として調査計画する。					
8. S/W締結年月	1981年7月					
9. コンサルタント	(社) 海外農業開発コンサルタンツ協会			10. 調査団	団員数	68
			調査期間		1981.8 ~ 1984.3 (31ヶ月)	
			延べ人月		276.91	
			国内 現地		123.81 153.10	
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質・土壌分析及び試験・水温観測・水質分析他委託					
12. 経費実績	総額	931,354 (千円)	コンサルタント経費	758,606 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	黒龍江省東部地域、全三江平原 (103,410km ² 、農耕可能地400万ha) の中央部、宝清県地内のモデル地区 (6万ha)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=1.98元	1)	320,000	内貨分 1)	220,000	外貨分 1)	100,000
	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 : 46,170ha フィルダム : 堤体積 1,487千m³ 頭首工 : 2カ所 (万金山75m、頭道堰45m) 河川改修 : 99km 排水工事 : 158.8km 灌漑工事 : 172.3km 道路工事 : 137km 農地整備工事 : 46,170ha</p> <p>上記予算は1983年価格ベース 計画事業期間は設計2年、工事10年</p>					
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	11.56 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] 外貨比率31.5%は、主として機械費と資材費の一部及びコンサルタント外貨分を充当することとして計上したものである。</p> <p>[前提] 内貨分の準備・土地手当て・施行体制等の装備が必要。特にコンクリート二次製品の質の向上と生産体制強化が急を要する。</p> <p>[開発効果] 作物55,882,700元、畜産24,831,800元、計80,654,500元であり、経済内部収益率は11.6%である。その他、洪水被害の除去、社会生活の安定など地域発展に寄与する。</p> <p>上記 EIRRは、計画統合内部収益率。</p>						
5. 技術移転	<p>研修員受け入れ : 3回 計27名 現地調査期間における研修会 数回</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	OECL/A締結。(平成9年度国内調査)	
3. 主な情報源		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成3年度在外事務所調査) 既に黒龍江省の8.5計画期間重点建設計画に組み入れられ、龍頭橋ダム建設着工を含めた資金総額は3.47億元である。1992年1月に国家水利部により国内付帯資金への協力は決定された。黒龍江省政府はOECLによる資金協力を希望している。 (平成4年度現地調査) 1992年10月、国家計画委員会は総投資額3.45億元で本プロジェクトの実行を許可した。1995年以降に着手する場合は資金の一部に外貨を利用してもよいとしている。黒龍江省水利庁庁長を代表とする使節団を1993年2月頃日本へ派遣する予定である。 (平成7年度国内調査) 1994年度対中国年次協議において、本案件を第4次円借款対象案件とすることに両国が同意したと聞いている。 (平成9年度国内調査) JICAのフォローアップ調査団が1997年10月に派遣された模様。</p> <p>1996年12月26日 L/A 30億円(黒龍江省三江原龍頭橋ダム建設事業) *事業内容：ダム建設などに必要な資機材の調達 (平成11年度国内調査) 1999年4～9月 黒龍江省三江平原龍頭橋ダム建設事業</p> <p>工事： (平成9年度国内調査) 未着工。黒龍江省水利庁の直轄事業として実施されるものと思われる。</p> <p>経緯： (平成4年度現地調査) 三江平原全体の開発計画は1974～77年に策定され、同平原の5河川の改修事業が進められている。世銀及び自己資金により約半分の工事を終了した。本開発調査の対象となる撓力河の下流部分も改修している。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 302/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化計画				
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	鉄道部計画統計局			
	現在				
7. 調査の目的	輸送力増強計画(複線化、電化、施設増強計画等の策定とそのF/S)				
8. S/W締結年月	1983年6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
				10. 調査団	20
				調査期間	1983.7 ~ 1984.8 (13ヶ月)
				延べ人月	81.11
				国内	57.05
				現地	24.06
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	208,258 (千円)	コンサルタント経費	203,558 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1) 衡陽・広州間(衡陽 - 郴州 - 韶關 - 広州) 541km 2) 鄭州・宝鶏(鄭州 - 洛陽 - 三門峽西 - 咸陽 - 宝鶏) 684km							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1)	530,657	内貨分	1)	216,753	外貨分	1)	313,904
	2)	923,808		2)	545,852		2)	377,956
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>1) 鄭州・宝鶏間電化(事業費は上記の1))</p> <p>(1)電化設備及び電力設備: 変電所建設、電車線路建設(架線延長2375km新設)、洛陽東・孟 間配電所5カ所新設、西安西・宝鶏東間配電線取り替え、既設配電所10カ所改良、等</p> <p>(2)信号・通信設備計画: 標準閉塞長2kmの自動信号化、鄭州・洛陽東間、西安・宝鶏間に複合細心同軸ケーブル敷設、列車無線基地局102カ所、等</p> <p>(3)停車場: 新豊鎮駅に貨車ヤード(160万㎡)新設</p> <p>2) 衡陽・広州間鉄道複線化及び電化(事業費は上記の2))</p> <p>(1)複線化: 長大複線トンネル、南嶺トンネル、大瑶山トンネル建設による線形改良等。複線化により総延長541kmから514kmへ、総駅数99から67カ所へ減少。</p> <p>(2)停車場: 広州ターミナル地区(貨車ヤード、大朗貨物碼頭施設等)、衡陽ターミナル地区(新碼頭設置、衡陽北ヤード等)、韶關地区(貨物扱着発線等増強)、郴州地区(貨物列車着発線・組成線設置、等)</p> <p>(3)電化設備(郴州 - 韶關155km電化)及び電力設備: 変電所(牽引変電所4カ所、き電区分所3カ所等)建設、架線延長438mの電車線路新設、衡陽・広州間の配電線路新設、等</p> <p>(4)信号・通信設備: 標準閉塞長1.8kmの自動信号化、全線複合細心同軸ケーブル敷設、等</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 ~ 1988.12	2)	1984.1 ~ 1988.1	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	41.65	2)	30.12	3)	0.00
		FIRR	1)	19.40	2)	8.70	3)	0.00
			2)		3)		4)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>鉄道需要予測: 鉄道は長距離輸送、道路は短距離及び端末輸送という補充関係が持続するとした。 輸送・車両計画: 電気機関車「韶山1型」をモデルとした。 経済・財務分析: 1.プロジェクトライフ30年 2.インフレは除外 3.貨物運賃は83年12月の改訂運賃(20%上昇)</p> <p>[開発効果]</p> <p>直接的な効果としては、鉄道利用者時間節約、鉄道貨物金融コスト削減など。 副次的効果としては、道路交通事故回避効果、エネルギー削減効果、雇用創出効果</p> <p>上記EIRR1)とFIRR1)は、鄭州・宝鶏間電化、同2)は、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化</p>								
5. 技術移転	「技術報告書」(現地報告書、協議議事録など)を別途作成し、中国側に提出。							

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	、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

本件の実施に至った要因は以下の通りである。
 ・プロジェクト実現による輸送力増強など経済効果が大きい。
 ・中国の近代化促進の中でプライオリティが高い。
 ・中国鉄道部は推進体制として強い。

(1) 衡陽・広州間

次段階調査:

JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。

資金調達:

1984年10月26日 L/A 101.92億円(衡陽・広州間鉄道輸送力拡充)
 1985年8月27日 L/A 268.22億円(同上II)
 1986年6月4日 L/A 244.91億円(同上III)
 1987年7月6日 L/A 87.89億円(同上IV)

*事業内容: 衡陽・広州間(541km 複線化後514km) 複線化、大瑶山トンネル建設、リン州・韶關間(155km) 電化

工事:

1988年に完成し、輸送力増強の目的は達成された。

衡陽 - 広州間南嶺トンネルにおいて物理探査を主体とする地質調査を日中合同で実施した。

(平成6年度国内調査)

裨益効果:

衡陽・広州間は複線化及び電化により年間輸送能力は2,000万トンから4,000万トンへと倍増、勾配、曲線の改良などによって走行速度も向上した。移転された技術(ジャトム工法)は、大瑶山トンネル工事の省力化及びコスト削減、地下鉄工事に役立っている。

(2) 鄭州・宝鶏間

次段階調査:

JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。

資金調達:

1984年10月 L/A 72.5億円(鄭州・宝鶏間鉄道電化)
 1985年8月27日 L/A 132.58億円(同上II)
 1986年6月4日 L/A 94.62億円(同上III)
 1987年7月6日 L/A 313.96億円(同上IV)
 1988年8月3日 L/A 75億円(同上V)

*事業内容: 鄭州・宝鶏間(684km) 電化、新豊鎮ヤード建設

工事:

1986年鄭州 - 宝鶏間684kmのうち鄭州 - 三門峡間269kmが完成、以後残区間工事は第7次5ヵ年計画(1986-90年)で進められ1991年に完成した。

日本のヤードの技術は、貨物搬送量の多い中国の現状にそくわず、カナダの技術を用いて、鄭州の北ハードの完全自動化を達成。

裨益効果:

電化後、川崎重工業より導入した電気機関車80両により、輸送能力が年間4,000万トンから6,000万トンへと50%上昇。
 河北省西部及び渭河北部の石炭を東部地区へ輸送する能力は大幅に増大した。

これらの工事の実施にあたり、多数のJICA短期専門家による各種の技術指導が行なわれた。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 302/84

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国							
2. 調査名	三江平原農業総合試験場基本計画							
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	黒龍江省科学技術委員会						
	現在							
7. 調査の目的	三江平原農業開発に係わる水利土木分野並びに農作物の低温冷害対策を中心とする技術的研究開発を目的とする。							
8. S/W締結年月	1984年8月							
9. コンサルタント	(社) 海外農業開発コンサルタンツ協会				10. 調査団	10. 団員数	9	
						調査期間	1984.9 ~ 1985.3 (6ヶ月)	
						延べ人月	16.00	
						国内	6.81	
	現地	9.19						
11. 付帯調査 現地再委託								
12. 経費実績	総額	54,602 (千円)	コンサルタント経費	46,378 (千円)				

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	黒龍江省省都ハルビン市及びチャムス市、宝清県に研究センター、サブセンター、試験場を設置								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=2.5元	1)	8,000	内貨分	1)	3,000	外貨分	1)	5,000	
	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>三江平原農業開発の技術的基礎資料を得るため、以下の試験研究を行う。</p> <p>農産物の耐寒性育種・栽培に関する研究 寒冷地或低湿地農地基盤整備に関する研究</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	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>従来、中国の試験研究は、省庁別の縦割り方式が徹底しており、水利関係と農業関係を総合的に組合せ研究する発想に乏しかった。今回、三江平原開発を目的として初めて、この種の総合試験場が発足したことは、今後の中国研究機関のあり方を示唆するものとして、意義が大きい。勿論、三江平原農業開発を円滑に実施するためには不可決の段階である。</p> <p>関係各省庁と広く関係するところから、省科学技術委員会の下に新機構を設立し、関係各試験研究機関と協力実施する。従って、水利科学研究所・農業総合研究所等との間に業務を通じて技術移転が行われている。</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	本調査の目的が達成された。	
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	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。

状況

次段階調査：

1985年3月 F/S 最終報告書提出
1985年3月 基本計画実施調査 終了

技術協力プロジェクト 「三江平原農業総合試験場計画」(1985.9.20～1993.3.19)

F/S終了後、技術協力プロジェクトとして試験場が充足、5年間の研究技術協力を完了して現在は総て中国側に移管終了している。
寒冷地農業の基礎研究は、1985年9月に開始され、1993年3月に終了した。

専門家派遣：

基本計画実施調査終了後、技術協力として長期専門家が通年7名、短期専門家が数十名現地に派遣され、現地圃場整備、機器設置等が実施された。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 303/84

作成 1988年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	天津・上海・広州電気通信網改造計画				
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	中華人民共和国郵電部			
	現在				
7. 調査の目的	天津・上海・広州三都市の電気通信網拡充計画を策定し、各プロジェクトのF/S				
8. S/W締結年月	1983年6月				
9. コンサルタント	(財) 海外通信・放送コンサルティング協力 (JTEC)				10. 調査団
				10. 調査団	27
				調査期間	1983.7 ~ 1984.6 (11ヶ月)
				延べ人月	77.04
				国内	42.31
				現地	34.73
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	182,687 (千円)	コンサルタント経費	168,036 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	面積(km) 人口(万人、1982年)	天津市 46.3 778	上海市 35.3 1,181	広東省 318.3 5,987																																				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥251		1) 207,570 2) 0 3) 0 4) 0	内貨分	1) 33,466 2) 0 3) 0 4) 0																																				
				外貨分																																				
				1) 174,104 2) 0 3) 0 4) 0																																				
3. 主な事業内容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>天津</td> <td>上海</td> <td>広州</td> </tr> <tr> <td>(1) 交換設備</td> <td>22局</td> <td>9局</td> <td>10局</td> </tr> <tr> <td>端子数</td> <td>4万</td> <td>7万</td> <td>4万</td> </tr> <tr> <td>(2) 伝送設備</td> <td>41区間</td> <td>31区間</td> <td>13区間</td> </tr> <tr> <td>(3) 加入者線路設備</td> <td>22局</td> <td>9局</td> <td>10局</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1226km)</td> <td>(2146km)</td> <td>(2556km)</td> </tr> <tr> <td>(4) 中継線路</td> <td>19区間</td> <td>20区間</td> <td>12区間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(75.2km)</td> <td>(97.2km)</td> <td>(82.2km)</td> </tr> <tr> <td>(5) 移動体電話設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					天津	上海	広州	(1) 交換設備	22局	9局	10局	端子数	4万	7万	4万	(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間	(3) 加入者線路設備	22局	9局	10局		(1226km)	(2146km)	(2556km)	(4) 中継線路	19区間	20区間	12区間		(75.2km)	(97.2km)	(82.2km)	(5) 移動体電話設備			
	天津	上海	広州																																					
(1) 交換設備	22局	9局	10局																																					
端子数	4万	7万	4万																																					
(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間																																					
(3) 加入者線路設備	22局	9局	10局																																					
	(1226km)	(2146km)	(2556km)																																					
(4) 中継線路	19区間	20区間	12区間																																					
	(75.2km)	(97.2km)	(82.2km)																																					
(5) 移動体電話設備																																								
計画事業期間	1) 1985.1 ~ 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) 14.60 FIRR 1) 10.40	2) 0.00 2) 0.00	3) 0.00 3) 0.00																																				
				4) 0.00 4) 0.00																																				
<p>[IRR算出の前提条件] 1982年までの電話需要を参考とし、人口の伸び、経済成長率、都市計画をベースに1985年、1990年、2000年の需要を予測。プロジェクトの耐用年数を20年とした。</p> <p>[開発効果] 経済諸活動の効率化、事務能率及び行政の効率化、交通手段の代替効果、エネルギー節約、流通の適正化・効率化・国民生活及び教育の充実等である。</p>																																								
5. 技術移転	<p>OJT：中国電気通信セミナー（1984.11東京、1986.10北京） 研修員受け入れ：2名（59.10から42日間、JICA） 技術視察団の受け入れ（60.2、60.9、62.7の計3回、各々7~8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	OECS融資により事業化実現。	
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	1996 年度 実施済案件のため。

状況

本件実施に至った要因は以下による。
 効果の大きさ：経済の効率化を計るための国家プロジェクトに位置づけられている。
 優先性の高さ：国家プロジェクト
 その他：日本側関係機関の強い支援

次段階調査：
 1987年10月 詳細臨結終了（海外通信・放送コンサルティング協力）

資金調達：
 1984年10月26日 L/A 11.54億円（天津・上海・広州電話網拡充）
 1985年 8月27日 L/A 92.35億円（同上(II)）
 1986年 6月 L/A 79.16億円（同上(III)）
 1987年 7月 6日 L/A 93.98億円（同上(IV)）
 1988年 8月 3日 L/A 72.97億円（同上(V)）
 *総事業費 350億円（外貨）

実施プロジェクト：

	報告書の内容	具体化された内容
対象地	天津、広州、上海	同左
事業内容	交換機15万端子	同左
	ケーブル	同左
	移動通信	同左

	(天津)	(広州)	(上海)
コントラクター名	住友商事	丸 紅	日商岩井
サブコントラクター名	日本電気	日本電気	富士通

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 304/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	大鵬湾港湾整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	中華人民共和国 交通部				
	現在					
7. 調査の目的	大鵬湾内の海岸線及び水域の利用区分を明らかにする。 長期的な港湾開発構想の作成。 1990年を目標年次とした第1期港湾整備計画についての実施可能性調査。					
8. S/W締結年月	1985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	
	(株) 東光コンサルタンツ					
	役員数	13				
	調査期間	1986.1 ~ 1987.3 (14ヶ月)				
11. 付帯調査 現地再委託	情報なし				延べ人月	72.60
					国内	39.80
					現地	32.80
12. 経費実績	総額	183,788 (千円)	コンサルタント経費	177,438 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省 大鵬湾																															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥162=3.6元	1)	102,283	内貨分	1)	58,113	外貨分	1)	44,170																								
	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>1990年の取扱貨物量に対応する第一期港湾整備計画として、港湾土木施設に対し次の提案を行った。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>岸壁</td><td>単位</td><td>920</td></tr> <tr><td>バース</td><td>-</td><td>2 (2.5万DWT)</td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td>1 (1.5万DWT)</td></tr> <tr><td></td><td>-</td><td>3 (1,000DWT)</td></tr> <tr><td>護岸</td><td>m</td><td>500</td></tr> <tr><td>防波堤</td><td>m</td><td>100</td></tr> <tr><td>浚渫</td><td>千m3</td><td>2,860</td></tr> <tr><td>埋立</td><td>千m3</td><td>4,210</td></tr> </table>								岸壁	単位	920	バース	-	2 (2.5万DWT)		-	1 (1.5万DWT)		-	3 (1,000DWT)	護岸	m	500	防波堤	m	100	浚渫	千m3	2,860	埋立	千m3	4,210
岸壁	単位	920																														
バース	-	2 (2.5万DWT)																														
	-	1 (1.5万DWT)																														
	-	3 (1,000DWT)																														
護岸	m	500																														
防波堤	m	100																														
浚渫	千m3	2,860																														
埋立	千m3	4,210																														
計画事業期間	1)	1988.7 ~ 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																								
		FIRR	1)	2.20	2)	0.00	3)	0.00																								
<p>[条件] 第1期計画を対象とする。プロジェクト・ライフは35年とする。 1990年の取扱貨物量を166万tとする。</p> <p>[開発効果]</p> <p>1) 直接便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 待船費用の節約 貨物の輸送時間の節約 大水深港建設によってもたらされる、船型大型化による海上輸送費の節約 石炭、コンテナ、建材等の水運への転換による陸上輸送費の節約 <p>2) 間接便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 深セン市東部地区の工業開発の促進 塩田地区の都市開発の促進 港湾の建設、運営に伴う雇用機会の増加 華南の沿海地区の経済発展の促進 																																
5. 技術移転	OJT: セミナー開催																															

・案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	円借款により事業実現	
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	1999 年度 実施済案件のため

状況

資金調達：

1991年1月 L/A 76.13億円（深セン大鵬湾塩田港第1期建設事業）
 1991年10月 L/A 36.91億円（同上II）
 1992年10月 L/A 33.77億円（同上III）

*事業内容

年間貨物取扱量280万トンの埠頭6バース建設（1コンテナバース、1多目的バース、1パレクバース、3雑貨バース）及び付帯施設、港外鉄道（24km）、港外道路（72km）

工事：

1988年 埋立・浚渫工事着工
 1989年10月 1,000トン、3,000トン、10,000トンバース試用開始
 第一期整備計画の内、コンテナバース2バース、多目的1バース建設中（1993年未完成予定）
 1990年 道路・鉄道工事着工

（平成4年度現地調査）

道路（塩田 - 竜崗間72km）建設中（1993年未完成予定）
 鉄道（塩田 - 深セン間25km）建設中（1993年未完成予定）

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 305/86

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	上海都市快速鉄道整備計画					
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	上海市科学技術委員会、上海市市政工程局、上海市地鐵公司				
	現在					
7. 調査の目的	上海市の都市交通改善のための快速鉄道（地下鉄）建設計画の策定とそのF/S					
8. S/W締結年月	1985年1月					
9. コンサルタント	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)			10. 調査団	13	
					調査期間	1985.5 ~ 1986.8 (15ヶ月)
					延べ人月	81.58
					国内 現地	52.17 29.41
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	199,582 (千円)	コンサルタント経費	191,021 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市域並びに周辺郊外地域 (上海新駅 - 新龍華間)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=159円	1)	1,170,754	内貨分 1)	861,226	外貨分 1)	309,528
	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

上海市の都市交通の改善に資するための新龍華駅から上海新碼頭間の快速鉄道（地下鉄）の建設。
 新龍華駅 - 上海新碼頭13.5km
 構造物 : 駅部・開削区間、中間部・シールドトンネル
 停車場 (13駅) : 管理施設 (含 空調、換気、防災等設備)、旅客取扱設備等
 軌道設備 : 道床、枕木、軌条その他
 電気設備 : 変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備、通信設備
 所要車両数 : 1991年の開業当初138両、2013年の南北線最終設備計画時 (新龍華 - 紀羅路間) で392両
 車両基地 : 1) 車両基地設備 : 要部、全般検査、臨調時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄留置線等
 2) 車両検修設備、管理棟、工場棟、車輪研削庫、保守基地、その他建物
 運転保安方式及び輸送管理方式 : 自動閉そく方式、車内信号方式、第一種電気集電方式、自動列車制御式 (CS-ATC)、列車集中制御式 (CTC)

計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1991.1	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)	8.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	1.14	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[前提条件]
 1985-2020年について需要予測をしたが、車両限界・軸重・車両ディメンション等は我が国標準のものをサンプルとした。
 EIRR : インフレーション : 考慮せず
 為替レート : 1人民元 = 85円
 残存価格 : プロジェクトの最終年度に残存価格として計上する
 プロジェクトライフ : 西暦2020年とする
 FIRR : 使用価格は市場価格とする。
 関税は免税扱いとなる。
 ATQ、自動改札装置は、プロジェクト期間中の累積赤字が解消しうる見込みの後の投資とする。

[開発効果]
 道路混雑の改善。

5. 技術移転

OJT : セミナー開催
 研修員受け入れ : 1名 x 1ヶ月
 中国側2名が日本の地下鉄の建設運営状況について視察

案件の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	実施済・進行中	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	工事が完工し、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

次段階調査：

F/S見直し、D/Dを中国独自で実施。

資金調達：

建設資金総額は25.43億元、うち内国資金15.80億元、外国借金が2.62億ドルである。主な外貨の調達はドイツであり（1989年1月西独との借款成立）、車両、通信、駅設備、電力設備もドイツより購入した。さらに、アメリカ、フランスからも借款し、アメリカからは信号システム、防災、防水設備、フランスからは、切削機等の購入にそれぞれ当てさせた。（日本政府からの借款を予定していたが、中央政府はこれをとりあげず、円借款案件としては、北京地下鉄が採用された。）

内貨に関しては、以前は上海地下鉄公社が、上海市政府による久事会社が、本プロジェクトの資金調達、返済を1994年9月から行っている。久事会社は、上海市政府が管轄する主なプロジェクトの資金面の運営・管理するための上海市独自の会社である。

変更点：

地下鉄1号線（南北線）は当初上海新駅 - 新龍華駅間13.5kmとして計画されたが、その後南部に1区間延伸され上海新駅 - 錦工東園駅間15kmとなった。

1994年10月 完工

1995年5月 供用開始

活用状況：

F/Sの内容が詳しいため、一部はD/Dとして活用された。さらに、F/Sを中国語に訳して、他の都市の地下鉄関係者のテキストとしても使われている。

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	上海市大気汚染対策					
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市環境保護局				
	現在					
7. 調査の目的	大気汚染対策					
8. S/W締結年月	1985年10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	16
	(株)数理計画				12. 調査期間	1986.1 ~ 1988.2 (25ヶ月)
					13. 延べ人月	78.79
					14. 国内	39.21
				15. 現地	39.58	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	390,567 (千円)	コンサルタント経費	224,269 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市内の間北、外高橋、石洞口発電所							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1)	127,000	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

発電所に排煙脱硫装置を設置する。
大規模集中供熱(上海市西部地域の工場)を行う。
その他 301工場に省エネルギー、石炭のペレット化、燃料の石炭から石油への転換、工場移転、流動床燃焼、角管式ボイラーを適用。
2000年までのSO₂の削減対策マスタープランとして以下を提案した。

削減方法	対象工場数	SO _x 削減量 (トン/年)	初期投資額 (百万元)
省エネルギー	58	496	14.53
石炭のPellet化	14	196	0.84
燃料転換(石炭 油)	1	12,732	0.01
工場移転	4	2,519	225.63
流動床燃焼	133	23,087	389.80
石炭石炉内吹き込み	73	16,891	208.61
工場排煙脱硫	1	442	3.43
発電所排煙脱硫	3	238,301	396.03
大規模集中供熱	21km ²	12,233	336.00
合計		306,897	1,574.88

4. 条件又は開発効果

【条件】

上海市における石炭の総消費量は、1985年の18百万トンから2000年には52百万トンに増加する。石油は1985年の3百万トンから2000年には2.5百万トンに減少する。

【開発効果】

無対策のまま推移した場合、SO₂の排出量は1985年の243千トンから2000年には2.3倍の567千トンに増加する。そのため、大気中のSO₂濃度は、市区部の大部分で中国の環境基準の2級基準(住宅・商業地区)は勿論、3級基準(工業地区)をも大幅に超過しうる。

上記対策を実施することにより、約300千トンのSO₂の排出が削減され、環境中の濃度も、大部分の地域で2級基準を達成し、3級基準を超える地区はなくなる。

環境対策であるので、一部の対策(省エネルギー、集中供熱)を除き、経済効果は期待できない。したがって、投資負担に耐えられるか否かが、対策実施の鍵となる。

5. 技術移転

OJT: 大気汚染対策技術移転セミナー開催
研修員受け入れ: 大気汚染の解析技術
大気質の測定車(移動式)、工場排ガス測定機材等の供与と指導

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	全ての提案事業が実施されている（平成8年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 調査結果の活用が確認されたため。
<p>状況</p> <p>(平成8年度在外事務所調査)</p> <p>本調査による全ての提言は実施に移されており、進捗の度合いは各プロジェクトにより異なっている。工場の移転、省エネ等、プロジェクトによっては、本提言を超えた進捗を見せているものもある。</p> <p>資金調達： 民間資金及び政府予算</p> <p>工事・実施プロジェクト： 都市ガス普及率向上のための工事が大規模に実施されている。ブドンガスプラントが建設され、第8次5ヶ年計画実行中に操業を開始した。 1988年より、上海環境保護局が、粉塵、排煙規制を行っている。粉塵除去機の改善により、上海市内の粉塵の除去率は平均で70%から80%に上昇した。また、大規模セメント工場や鉄鋼工場から排出される粉塵に対処する除去機に対しても、引き続き技術革新の試みが行われている。大気汚染管理についての規制基準も設けられ、定量化管理及び科学的管理が実現した。</p> <p>裨益効果： TSP、SO₂濃度が毎年改善されてきている。</p> <p>経緯： (平成3年度在外事務所調査) 調査結果は、上海市大気汚染総合防止計画の制定につながった。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 306/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	上海・南京間高速道路建設計画					
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	交通部陸路統計局、同公路局、江蘇省交通庁、上海市政工程、管理局				
	現在					
7. 調査の目的	高速道路建設					
8. S/W締結年月	1985年11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 日本工営(株)				10. 調査団	
					団員数	15
					調査期間	1986.2 ~ 1987.12 (22ヶ月)
					延べ人月	81.80
				国内	11.10	
				現地	70.70	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	293,828 (千円)	コンサルタント経費	146,700 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	東南部上海市 - 江蘇省南京市							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=372円	1)	949,000	内貨分	1)	326,000	外貨分	1)	623,000
	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>上海と南京を結び既存道路は、大きく迂回するため延長も359kmと長く、また、ほとんどの区間で交通量を超過渋滞し、交通事故も多発している。このため中国でも有数の工業都市、文化都市が連担し、産業・経済活動の最も活発な地域を通る上海・南京間の高速道路を建設する。</p> <p>(1) 計画延長 路線延長：本線(南京 - 上海)：274.04km 鎮江支線：10.70km 全路線延長：284.74km 工種別延長内訳：・土工延長：266.74km (93.7%) ・橋梁延長：18.00km (6.3%)</p> <p>(2) 路線の規格 自動車専用有料高速道路 規格 道路の等級 設計速度(km/h) 車線数 総幅員(m) 本線(南京 - 上海) 高速公路 120 4 26.0 鎮江支線 1級公路 100 4 20.5 インターチェンジ数：ジャンクション1カ所を含み18カ所</p> <p>(3) 建設工期 区間 馬群IC - 丹陽IC 丹陽IC - 無北IC 無北IC - 蘇州東IC 蘇州東IC - 真如IC 工事着工年 1992 1993 1992 1992 1991 供用開始年 1996 1998 1997 1997 1996</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1991.1 ~ 1998.1	2)	~	3)	~	4)	~
[IRR算出上の条件] 3時点につき将来交通量を予測、高速道路導入に起因する誘開発交通を抽出するため2つのOD表を併用。	有	EIRR	1)	19.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	7.40	2)	0.00	3)	0.00
[開発効果] 沿線6州を中心とした上海経済圏における 各都市相互間の産業・経済交流活動の活性化 経済連合(企業連合)と協業化の促進 商品経済の発展と広域化 国際貿易の振興と国内流通の活発化 活発な人材交流・技術交流による技術革新 円滑かつ効率的な情報伝達による地域の活性化 国内外観光客の周遊連続性の向上								
5. 技術移転	OJT：専門家セミナー実施 研修員受け入れ：1名×3ヵ月 道路計画及び設計 カウンターパートとの共同作業(報告書作成含む) 土木機械の供与と指導							

・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	、	
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：
1990年～92年 D/D（江蘇州及び中国政府資金）

資金調達：
総額50.4億元（上海側7億元、江蘇州43.4億元）

工事：
1992年 着工
1996年8月 供用開始

経緯：
（平成3年度在外事務所調査）
今後建設過程での技術上の問題が発生した場合について日本の技術協力を期待している。

（平成6年度現地調査）
急激な経済発展のため、本高速道路の能力を超える自動車交通量となると見込んでいる。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 307/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海市黄浦江架橋計画				
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	黄浦江大橋建設辦公室			
	現在				
7. 調査の目的	架橋計画の経済・技術的妥当性の検討				
8. S/W締結年月	1986年11月				
9. コンサルタント	(株)長大		10. 調査団	団員数	12
	(株)ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)			調査期間	1987.2 ~ 1988.3 (13ヶ月)
				延べ人月	32.32
				国内	12.50
		現地	19.82		
11. 付帯調査 現地再委託	渡江交通OD調査、及び中国側による地質調査				
12. 経費実績	総額	96,247 (千円)	コンサルタント経費	87,037 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市南市区						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1)	305,000	内貨分 1)	188,000	外貨分 1)	117,000	
	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>上海市は市中心部を貫流する黄浦江の東側地区（浦東地区）を浦東新区開発区として重点的に整備を続けている。この新区と既成市街区とはトンネルのみで連結されており、交通路の新設が浦東地区の開発に不可欠の要素となっており、6車線の自動車専用道を黄浦江に架設するもの。全体延長約8km、その内主橋梁として中央径間400m、橋長657mの斜張橋を計画した。この他建設用地取得のため、工場・商店等の移転12.3万㎡、住宅新設35.0万㎡、農地買収13.3万㎡が計画された。</p>						
計画事業期間	1)	1986.1 ~ 1991.10	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)	12.80	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	8.70	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件] (IRRの計算前提)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 将来4年次の交通量予測 ・ 6車線 ・ 通行料金は現在のフェリー及びトンネル利用料と同一 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 黄浦江渡江車両の走行時間 / 距離の短縮 ・ 浦東地区の開発促進 ・ 浦西地区の住宅・交通過密状況の解消 							
5. 技術移転	OD調査の手法と解析について、カウンターパートとの共同調査で日本側の方法を示した。						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、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

本件が実施に至った要因は以下のことによる。
 黄浦江沿交通の経費減及び浦東地区開発の促進
 市政府のマスタープランにおいて最優先プロジェクト
 推進体制が確立

次段階調査：
 1989年10月 詳細臨結終了 上海市市政工程設計院、同济大学

資金調達：
 決定済みプロジェクト費用 総事業費 330百万ドル
 内貨分 225百万ドル

資金調達先 内国資金 225百万ドル
 ADB 105百万ドル
 (円借款申請せず。)

工事：
 すでに工事は完成し、同プロジェクトは終了した(南浦大橋)。

裨益効果：
 (平成6年度国内調査)
 1991年11月の開通後、同橋梁の利用車両は浦東地区の開発に応じて着実に増加しており、浦西 - 浦東間の楊浦大橋の完成と相合わせて、両地区を結ぶ2大交通路として機能している。浦東地区の開発の進展速度は近年目覚ましいものがあり、このことは南浦大橋の完成が浦東地区への投資環境整備の進展に寄与したと思われる。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 308/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	北江飛来峡多目的ダム建設計画				
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	水利電力部・珠江水利委員会 Pearl River Water Resources Commission			
	現在				
7. 調査の目的	洪水防衛、舟運、発電を目的とする飛来峡ダムのF/S				
8. S/W締結年月	1985年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)アイ・エヌ・イー				10. 調査団
					10. 調査団 11. 調査期間 1986.6 ~ 1987.10 (16ヶ月) 12. 延べ人員 22.11 13. 国内 7.10 14. 現地 15.01
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	229,220 (千円)	コンサルタント経費	97,907 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省北江流域昇平地区								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥160	1)	298,500	内貨分 1)	174	外貨分 1)	298,326			
	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>流域面積：34,097km² 有効貯水容量：14.59億m³ ダム（ロックフィル）：全長及び基礎よりの高さ 1,887.5m、約50m、体積3,568,000m³ 洪水吐ゲート（16門）：ラジアルゲート1門当たりの幅、高さ 14m、19.5m、コンクリート体積381,000m³ 発電所設備：出力 4ユニット×43.5MW、河床式長さ100m、幅38m、バブル型 円筒水車門：単室船開式、長さ190m、幅16m、開門内最小水深3m、コンクリート体積281,000m³ 転流工：台形開路式、設計対象流量15,500m³/s、一次仮締切ダム体積 1,560,000m³、二次仮締切ダム体積 710,000m³</p> <p>工事期間：7年 工事費：1,074,456,000円 (US\$298,500,000) 1986年月賦価格</p>								
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1995.10	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)	13.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	6.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
治水、発電、舟運それぞれの便益を計算した。 [開発効果] 洪水被害の軽減、電力需給の緊急状況の解決、舟運距離及び航行時間の短縮による人件費及び燃料費の節約。 環境影響の考察の結果、本プロジェクトは、周辺環境に重大な影響を与えないものと考えられる。									
5. 技術移転	レクチュア：20～50名 日本視察：5名 土質調査用器具の供与及び使用方法の指導								

・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	事業化への進展がみられない。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

次段階調査：
 (平成3年度在外事務所調査)
 現在広東省が初期臨証計を行っている。(枢軸配置に多少変化がある以外はF/S結果とほぼ同様)

資金調達：
 F/S終了後、第3次円借款(1990~94)要請の一部として本件も要請したが(詳細臨証計 建設)採択に至らず。

(平成3年度在外事務所調査)
 国の認可が下り次第、広東省地方財政資金と中央(水利部)の補助により実施に入る予定である。

案件要約表 (基礎調査)

EAS CHN/S 501/87

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	天津市地下水源開発計画				
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	基礎調査
6. 相手国の 担当機関	調査時	天津市科学技術委員会(受入機関) 天津市地質鉱産局(実施機関)			
	現在				
7. 調査の目的	上水道のための水資源調査				
8. S/W締結年月	1985年6月				
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	団員数	7	
	日本技術開発(株)		調査期間	1985.11 ~ 1987.12 (25ヶ月)	
			延べ人月	41.70	
			国内	11.50	
	現地	30.20			
11. 付帯調査 現地再委託	国内解析委託				
12. 経費実績	総額	300,591 (千円)	コンサルタント経費	113,258 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	天津市黄庄窪地区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	1)	32,300	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	天津市内の4つの工業開発区(漢沽、塘沽、李庄及び大港)へ導水する計画を検討。ただし、事業の実施は中国側が独自で行うということで、詳細な事業計画の立案は行っていない。							
4. 条件又は開発効果	天津市内の4工業開発区に居住する市民へ供給する水道資源の開発の可能性を検討。5,000万m ³ /年の開発が調査対象とした黄庄窪地区で可能と結論した。							
5. 技術移転	OJT: 講義及び協同作業 研修員受け入れ: 地下水シミュレーション 機材供与							

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	天津市の“引水入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済（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

資金調達：
第3次円借款（1990～94）要請の一部として、詳細設計・建設を要請したが採択に至らず。

経緯：
（平成3年度在外事務所調査）
天津市の“引水入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済。本基礎調査に基づく事業計画はないが、本調査対象地区は今後の都市開発と工業開発の進展状況により予備水源（可能性）として位置づけがなされた。
（平成7年度在外事務所調査）
水源地从り市内まで遠く、また送水にも莫大な経費がかかるため、有効利用は行われていない。

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 102/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	海南島総合開発				
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	国家計画委員会国土局広東省国土庁海南行政区中日合作編成総合開発計画弁公室			
	現在				
7. 調査の目的	2005年までの海南島開発のM/P作成				
8. S/W締結年月	1985年12月				
9. コンサルタント	(財)国際開発センター (IDCJ) (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 22 調査期間 1986.3 ~ 1988.3 (24ヶ月) ~ 延べ人月 153.41 国内 42.50 現地 110.91
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	445,749 (千円)	コンサルタント経費	414,792 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	海南島 (人口598万人、面積33,900km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	20,937,500	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>対外開放という国家政策に基づき、中国における最大の経済開放区として発展させることを、基本戦略とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業部門 (畑作地の拡大、灌漑整備、高収益熱帯作物栽培等) ・鉱工業 (農産加工、鉱物・木材・水産資源加工、輸出加工区等) ・第3次産業 (観光、中核都市の機能強化等) ・エネルギー (天然ガス開発、電力開発) ・5経済ブロック開発計画の設定 (海口、三亚、東方、タン県、レイ海) ・海口市交通管理システムの整備 (緊急) ・海口市園東部地区開発 (海口市東部、南農工横断橋) 							
---------------	---	--	--	--	--	--	--	--

4. 条件又は開発効果	<p>本計画の基本的戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 産業構造の高度化 (農業主体から工業・観光・第3次産業への多様化) 2) 開放的市場経済に基づく島内開発拠点及び広域経済ブロックの形成 3) 上記1)、2)に整合した基盤施設の整備 <p>主要開発目標</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">1985 ~ 1995年</th> <th style="text-align: center;">1995 ~ 2005年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目標年次の総生産額</td> <td style="text-align: center;">160億元 (年10.3%)</td> <td style="text-align: center;">344億元 (年8.0%)</td> </tr> <tr> <td>農業総生産額</td> <td style="text-align: center;">51億元</td> <td style="text-align: center;">87億元</td> </tr> <tr> <td>鉱工業総生産額</td> <td style="text-align: center;">50億元</td> <td style="text-align: center;">126億元</td> </tr> <tr> <td>第3次産業総生産額</td> <td style="text-align: center;">59億元</td> <td style="text-align: center;">131億元</td> </tr> </tbody> </table>									1985 ~ 1995年	1995 ~ 2005年	目標年次の総生産額	160億元 (年10.3%)	344億元 (年8.0%)	農業総生産額	51億元	87億元	鉱工業総生産額	50億元	126億元	第3次産業総生産額	59億元	131億元
	1985 ~ 1995年	1995 ~ 2005年																					
目標年次の総生産額	160億元 (年10.3%)	344億元 (年8.0%)																					
農業総生産額	51億元	87億元																					
鉱工業総生産額	50億元	126億元																					
第3次産業総生産額	59億元	131億元																					

5. 技術移転	研修員受け入れ O/T							
---------	----------------	--	--	--	--	--	--	--

調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅		
2. 主な理由	OECF融資により事業実現。		
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	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 425 526 474">終了年度 理由</td> <td data-bbox="526 425 1528 474">1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。</td> </tr> </table>	終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。
終了年度 理由	1999 年度 調査結果の活用の活用が確認された。		

状況

資金調達:

最終報告の提言に沿って、以下の円借款が承認された。

(1) 道路

- 1. 東幹線(272km)の半幅高速道路化 総投資額9億3,800万円
1991年1月22日 L/A 71億円(道路)
1991年10月4日 L/A 26.02億円(道路) 1994年6月完了予定
*事業内容: 高速道路(府城-田独)253km 一般道路16km 等

(2) 港湾

- 1. 海口湾第1期工事(1万トン級水深バース2バース建設)
1991年10月7日 L/A 25.89億円(海口湾)93年12月完了予定
- 2. 洋浦港第2期(2万トンバース3バース)総投資額3億2,000万円
1995年11月 L/A 43億円(海南島開発計画(洋浦港))
*事業内容: 2万トン多目的バース1基、2万トン雑貨バース2基建設

(3) 通信

- 1. 東幹線光ファイバー10万チャンネル、中幹線マイクロウェーブ通信
- 2. 西幹線マイクロウェーブ拡張(総投資額3億2,000万円)
1991年1月22日 L/A 26.63億円(通信)
1991年10月4日 L/A 41.73億円(通信) 1994年12月完了予定
*事業内容: 海口市、三亜市などの31局に市内交換機105,000回線、12局に市外交換機4,600回線新設、その他

状況:

本報告に基づいて以下の機関が協力的ないし協力への関心を示している。

世銀 - 大広ダム(建設中)

- 農業開発(特に貧困地区)
- 地産開発(ソフト、ハードローンを組み合わせるため、中国側と協力して調査研究から着手)

ADB - エネルギーセクター、および環境保全に関する調査の実施

UNDP - 経済体制改革に関わる各種政策調査の実施

本報告書の提言に基づいて、海南島開発の中心となる海口市、三亜市における施設整備、及び資源開発に向けての活動が始められている。

- 三亜市鳳凰空港整備(内、航行援助施設は、英国ないし仏国の援助を期待)
- 農業総合開発実験区の設置(農業、水産養殖、農水産物加工など)
- 天然ガス開発、冶金(鉄鋼)、製紙、チタンパウダー、等の工業投資プロジェクトが第8次5ヵ年計画に組み込まれ、その実現に向けて外国企業等との交渉も行われている。
- 海口市整備マスタープランに基づく業務地開発と道路網整備
- 海口市海沿貿易センター地区整備
- 海口空港跡地整備

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 201B/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	大連港港湾整備計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S	
6. 相手国の担当機関	調査時	交通部 大連港務局				
	現在					
7. 調査の目的	大連旧港の個別改善計画と大連湾新港の整備計画策定					
8. S/W締結年月	1986年11月					
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 日本工営 (株)				10. 調査団	
					団員数	17
					調査期間	1987.4 ~ 1988.10 (18ヶ月) ~
					延べ人月	99.70
				国内	52.80	
				現地	46.90	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	313,439 (千円)	コンサルタント経費	240,779 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P, F/S>大連港 (1986年の取扱貨物量 4,429万トン) 及び大連湾								
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)	185,020	内貨分	1)	105,820	外貨分	1)	79,200
		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)2000年を目標とする大連湾新港整備計画 合計15バースの埠頭、島防波堤600m、南防波堤420m、臨港鉄道・道路									
2)1995年を目標とする大連湾新港整備計画 埠頭計画：金属鉱石埠頭1バース、化学肥料埠頭1バース、非金属鉱石埠頭2バース、鉄鋼、雑貨埠頭4バース、コンテナ埠頭2バース ヤード：ヤード、倉庫等の保管施設、臨港鉄道・道路、荷役施設、その他施設									
3)大連湾旧港区個別改善計画 旅客船バース：新設4バース (大港区第1突堤の先端部、臨時便及び定期便の両方利用) 埠頭整備：No.6バースをコンテナ専用バースに改良 (コンピュータ導入による情報処理システム整備) 東部埋立造成地利用：50ha造成、鉄鋼、雑貨バース (4バース) 等 事業費は算出せず。									
<F/S>									
岸壁：1,440m バース 2 (5万DWT)、3 (2万DWT)、1 (1.5万DWT) 仮護岸・埋立護岸：1,150m 浚渫：5,145m ³ 埋立 (陸上土砂)：3,070m 埋立 (海底土砂)：772m 道路・ヤード等舗装：250,800m 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	計画事業期間	1)	1990.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1) 23.76	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1) 3.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

<M/P>									
[条件]									
2000年における大連港全体の取扱量は、7,585万トン、新港では、851万トン进行うこととした。									
[開発効果]									
対外貿易の促進、物資流通の円滑化、東北地区の発展									
<F/S>									
[条件]									
プロジェクトライフは35年とし、新港6バースを対象とする。1995年の取扱貨物量を6,386万トンとし、うち新港では586万トンを対象とする。									
[開発効果]									
待船費用・時間費用・荷役費用の節減、海上輸送費・陸上輸送費の節減、経済技術開発区の工業立地および都市開発の促進、雇用機会の増加、東北地区の経済発展の促進									

5. 技術移転									
セミナー開催 (現地) カウンターパート研修 (日本) 人数不明									

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>第1期計画は世銀資金により実施済。 本調査のF/S提案事業である6バースについては円借で実施中である。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p> <p>(1) 第1期計画(前半4バース) 資金調達: 世銀 工事: 1987年8月 護岸工事着工 1991年 コンテナ1バース、多目的1バース暫定使用開始 1992年12月 全4バース供用開始</p> <p>(2) 後半6バース 大鷲湾新港の残り6バースについては、天安門事件により円借款が遅れたが、1994年度に融資が決定された。 資金調達: 1995年1月13日 L/A 66.55億円(大連大鷲湾港第1期建設事業)</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 201B/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	甘肅省閬井地区牧畜業開発計画				
3. 分野分類	畜産 / 畜産	4. 分類番号	302010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家科学技術委員会 甘肅省畜牧庁			
	現在				
7. 調査の目的	甘肅省閬井地区約8万haにかかる牧畜業開発計画(M/P)の作成 甘肅省閬井地区に位置する岷山種畜場第6分場約7千haを対象としたモデルプロジェクトに係るF/S				
8. S/W締結年月	1987年6月				
9. コンサルタント	農用地整備公社				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	158,367 (千円)	コンサルタント経費	132,921 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 甘肅省岷山種畜場閬井郷閬井村(人口28,000人、面積81,800ha、北緯34度25'、東経104度40') <F/S> 甘肅省岷山種畜場閬井郷閬井村周辺8村、岷山種畜場第6分場(面積7,150ha)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) (US\$1=3.85元)	M/P	1)	17,765	内貨分	1)	11,313	外貨分	1)	6,452
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	7,208	内貨分	1)	3,796	外貨分	1)	3,412
	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>
 人工草地の造成: 採草地 6,444ha、放牧地 899ha
 草地管理及び生産物運搬用の道路整備: アスファルト舗装 48.5km、砂利舗装 106.1km
 人工草地の適性管理のための緩衝物の設置: 鉄製柵 412km
 草地管理及び採草のための草地用機械の導入: トラクター 55台他 1式
 草地用機械の保守管理のための施設: 1カ所
 非放牧期の家畜収容施設及び採草貯蔵施設: 運動飼育場 181カ所他
 家畜改良のための人工授精中心の設置: 1式
 良質飼料の安定供給のための飼料混合加工施設: 1カ所

<F/S>
 実証的研究・普及: 第5分場内(研究・普及中心)及び第6分場内(実験牧場)の整備
 草地造成: 採草地 1,630ha、放牧地 242ha
 畜産施設機械整備: 上記に付帯する畜産施設整備及び機械の導入 1式
 道路整備: 調査地域内の幹線道路はじめ上記開発草地等に係る道路整備、延長 47km
 排水改良: 第6分場内草地造成対象地域の排水路延長 5.1km
 食肉処理加工施設: 1カ所
 農村整備: 典型区内の各集落に係る用水、電気整備、教育医療設備整備

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1)	1990.1 ~ 2000.1	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> 本開発計画は、第7次5ヵ年計画における畜産業に鑑み、中国西北地域の牧畜業開発の典型地区として位置付けされている。本計画では、生産の増加に併せて、牧畜区の草原開発、家畜の資質向上、畜産加工、流通体制の強化拡充を基本に、牧畜業の開発発展を通じて地域農民の所得の増大、生活水準の改善等を目的とするもので、貧困地区経済発展の一端を担う事業として重視されている。

<F/S> 本計画の事業実施によって閬井郷農民の年間一人当たり所得は耕種、畜産部門をあわせて380元を超え、1986年度の閬井郷農民の平均所得の2.7倍となる。本開発計画は、地域内の草地生産力の増大、家畜の改良・増殖、適性飼育が最も重要であり、基本計画の内容を有し均衡のとれた家畜増産が可能でかつ貧困地区住民である本典型地区にて事業を行うことにより、それ以外の地域に対する展示、波及効果が大きく、基本計画(M/P)における開発手法、営農方法を円滑に地域に根付かせることができる。

5. 技術移転

報告書作成に係わる共同作業

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>ミニプロ実施済。 無償資金協力を中央政府に要請中。</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 ミニプロジェクト方式による技術協力：1990.6.1～1994.5.31「肉用牛及び飼料生産技術」</p> <p>経緯： (平成4年度現地調査) 本開発調査結果に基づく事業として、ミニプロジェクト方式による研究協力(肉用牛及び飼料生産技術に関する研究協力事業)が進められており、現在までに長期専門家3名、短期専門家7名が派遣されている。研究項目は肉用牛改良及び飼養管理と草地改良及び管理利用に大別され、前者の項目ではヤクの種雄牛の選抜や肉用牛の交雑により改良が行われており、目下の結果では同一条件下では交雑内の成長は黄牛よりも150～200%早く成長している。また、後者の項目では人工牧草地の牧草生産量は30t/haであり、天然牧草生産量の6t/haに対し、5倍も多く生産できることが判明した。</p> <p>現在まで、中国側の資金により、部屋数30の試験センターの建設、200㎡の種畜飼育場2カ所及び1,200㎡の牛飼育場6カ所、40㎡の人工受精施設、540㎡の事務所及び食堂を建設した。中国側は今までの研究協力で相当の成果が上がったとして、今後は研究成果を農家に普及することに重点を置くべきと考え、本開発調査に基づきながら、以下の措置を講ずる計画である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・肉牛生産企業集団会社の設立 ・技術サービスセンターの設立 ・基本的な施設、設備の建設 ・合理的かつ科学的肉牛生産システム構築 <p>基本施設、設備の建設については資金的な面を考慮し、開発調査による事業計画を若干縮小し、投資計画を立てている。調査による投資計画では6,839万元のところを中国側の実施計画では4,205万元としその半額に当たる2,102.5万元(約5億円)を日本の無償資金協力を要請したいとしている。事業区分別投資計画は以下の通りである。</p> <table border="1" data-bbox="159 806 718 907"> <tr> <td>普及施設費</td> <td>2,969 千元</td> <td>草地改良費</td> <td>5,376</td> </tr> <tr> <td>飼料施設費</td> <td>6,250</td> <td>屠殺設備費</td> <td>8,233</td> </tr> <tr> <td>飼育加工費</td> <td>552</td> <td>基礎整備費</td> <td>18,570</td> </tr> <tr> <td>雑費</td> <td>100</td> <td>合計</td> <td>42,050 千元</td> </tr> </table> <p>(平成9年度国内調査) ミニプロ実施後は中国政府の資金不足もあり、新規プロ技の申請はあがっているが、無償案件は順番待ちであり実現が困難なようである。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 甘肅省人民政府はこの調査による計画と成果を重視しているが、実施のための資金調達に悩んでいる。 “生態バランスの回復と畜産資源の開発”というプロジェクトについて、日本の無償資金協力を要請し、さらにミニプロ“牛の胚胎移植”についても申請中である。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) ミニプロ実施地域は甘肅省の貧困地域であり、技術指導の成果も見えてきたが、当初計画の1/5程度の実施状況であるので今後も技術移転は必要であると思われる。 また、無償資金協力(約5億円)の要請を甘肅省は1995年3月中国政府に提出した。</p> <p>(平成10年度国内調査) 中国の無償案件は数も多く順番待ちの状況であり、実現が困難な状況にある。</p>					普及施設費	2,969 千元	草地改良費	5,376	飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233	飼育加工費	552	基礎整備費	18,570	雑費	100	合計	42,050 千元
普及施設費	2,969 千元	草地改良費	5,376																	
飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233																	
飼育加工費	552	基礎整備費	18,570																	
雑費	100	合計	42,050 千元																	

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 303/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	湖北省北部農業水利開発計画				
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	湖北省科学技術委員会 襄樊市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	灌漑整備計画の策定				
8. S/W締結年月	1987年1月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ (株) 日本技術開発 (株)			10. 調査団	12
				調査期間	1987.7 ~ 1988.6 (11ヶ月)
				延べ人月	52.52
				国内 現地	41.69 10.83
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	185,535 (千円)	コンサルタント経費	154,282 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中国内陸部 (長江の中流) の湖北省北部地域 (1,540km ² 、人口117万人)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥148=3.7元	1)	30,180	内貨分 1)	16,900	外貨分 1)	13,280	
	2)	40,660	2)	23,000	2)	17,660	
	3)	0	3)	0	3)	0	
	4)	0	4)	0	4)	0	
3. 主な事業内容	湖北省の鄂北高地において、灌漑農業を安定させるため、早ばつの常習地域である2つの地域において農業水利整備計画のフィジビリティ調査を行った。						
	石台寺地区	引丹地区 (清泉溝)					
灌漑面積 (ha)	14,053	140,000					
揚水機場 (カ所)	6	1					
取水量 (m ³ /s)	7.00	60.00					
用水路 (km)	182.2	1,703.2					
変電所 (カ所)	5	2					
上記予算は1987年価格ベース							
計画事業期間	1)	1989.1 ~ 1993.1	2)	~	3)	~	
4. フィジビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	7.55	2)	27.94	3)	0.00
		FIRR 1)	13.73	2)	47.91	3)	0.00
<p>[前提条件]</p> <p>1) 石台寺地区 灌漑農業により、耕地の作付率を現在の171%より更に200%に近づける。 現在農家の規模は平均10ムー (0.67ha) であるが、将来は農業人口の減少から漸次拡大に向かう。 現在の耕種農業を中心とした営農形態は、今後も同様の形態で継続することとし、収益性の高い且つ安定した作物を選定する。 地力維持を図るため、耕地への有機質の投入を拡大する。 既設のダムや自然水の有効利用を図る。 1974年の旱魃年を基準として施設を計画する。</p> <p>2) 引丹地区 (清泉溝取水施設拡張計画) 丹江ダムの水位が高いときは、共同導水路を通じて100m³/sの自然取水を行う。</p> <p>[開発効果]</p> <p>就労機会の創出 農民の生活水準の向上 大豆、綿等の増産により、外貨の獲得に貢献する。 上記EIRRは1)で7.55~9.35%、2)で27.94~35.39%となる。</p>							
5. 技術移転	日中合作 (日本側と同様な調査団を組織して共同で調査を行った。) セミナーの開催 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	農業発展は中国の経済発展の重要なキーポイントであるという政策から、湖北省の穀倉地帯の開発を早急に実施することになり、提案事業は実現された。 全工事が1994年に完了した。
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 1996 年度 理由 実施済案件のため。

状況

(1) 石台寺地区

次段階調査:

1990年5月～1990年8月 無償資金協力による基本設計調査実施

資金調達:

1991年7月1日 E/N 16.35億円 (湖北省北部地区農業水利整備計画)

計23基のポンプのうち13基のポンプと付帯機器の機材供与。土木、建設工事は、中国側の負担。

工事:

揚水計画は、調査対象地区外の水系への水供給のため、JICA調査の5.5m³/sを8.4m³/sに変更

・1級機場のポンプ3機据付完了

・2級機場のポンプ3機据付中

・3級、4級及び4-1級機場のポンプは、1993年3月中に据付終了予定

・各機場の基本建設は終了しているが、2級機場から3級機場間での水路橋の建設が資金不足のため遅延

・送電工事実施中

・幹線水路は、1993年5月に終了予定、末端水路は、改善地区、新設地区を含め、順次通水し、全ての灌漑施設は1995年完成予定

日本に対する今後の要望:

運転開始時の短期専門家3名(管理、ポンプ、電気の各分野)派遣

(2) 引丹地区

資金調達:

自国資金で実施

日本の無償資金協力要望 - ポンプ4基、5億円程度

- モデル灌漑区への機材供与

工事:

揚水計画は、河南省の要請により灌漑面積を20,000ha追加したため、JICA調査の60m³/sを87m³/sに変更

清泉溝揚水機場の建物完成

計12基のポンプのうち、8基据付完了(費用2億円)、通水済み

残りは、資金不足のため中断(9,000万円必要)

1994年8月 全工事完工

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 309/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	観音閣ダム建設計画				
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	遼寧省、水利電力庁			
	現在				
7. 調査の目的	観音閣多目的ダム建設の経済性の確認 RCD工法の技術移転				
8. S/W締結年月	1986年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) ダム技術センター	10. 調査団	団員数	16	
			調査期間	1987.4 ~ 1988.10 (18ヶ月)	
			延べ人月	84.97	
			国内 現地	46.79 38.18	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	282,749 (千円)	コンサルタント経費	251,622 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省、太子河に位置し、本溪市上流約40km地点									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	376,000	内貨分	1)	214,000	外貨分	1)	162,000	
		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>貯水池 (流域面積 2,785km²、総貯水量 21.68億m³)</p> <p>ダム (ダム高 82m、堤頂長 1,040m、堤長幅 10m、堤体積 1,970,000m³)</p> <p>発電所 (出力 6,500kw×3台)</p> <p>副ダム (ダム高 36.2m、堤頂長 194m、堤体積 88,000m³)</p> <p>予算は1988年初価格ベース</p>									
計画事業期間	1)	1989.6 ~ 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)	13.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	8.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> 灌漑用水供給、治水、発電及び養魚を便益とし、貯水池利用の観光は含まない。 1988年初を基準価格とする。 評価期間は50年。 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> 上水供給：計画開発水量 6.87億m³/年 灌漑：17,600haの荒地を水田に変える。年間取水量 2.8億m³ 洪水防御：本溪市、遼陽市、遼陽下流の農村地区の洪水被害の軽減。 安全度は、都市部 1/500、農村部 1/50 (確率は中国流) 発電：年平均発生電力量 75.52GWh 養魚：年漁獲高は約 710トン 										
5. 技術移転	<p>日本国建設省が開発したRCD工法</p> <p>F/Sの国際的に使用されている手法</p> <p>日本の水文解析手法</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	工事が完工し、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		
<p>次段階調査： E/Sは日本工営/ダム技術センターが受注、サービス業務を実施</p> <p>資金調達： 総建設費の約50% (182億円) をOECDからの円借款からまかっている。 (内資：1,124.6百万円) ・第2次円借款 (1985～89) による融資は以下の通り。 1988年8月 L/A 28.46億円 (観音閣多目的ダム建設 I) 1989年5月 L/A 89.34億円 (観音閣多目的ダム建設 II) ・第3次円借款 (1990～94) による融資は以下の通り。 1990年11月 L/A 64.45億円 (観音閣多目的ダム建設 III) 建設資機材、グラウト工事、水門、発電機器、及び洪水予・警報システム用資金として供与。</p> <p>融資事業内容 (円借款) 1. 主ダム (重力式コンクリートダム、堤高82m、堤長1,140m、総貯水量21.68億m³) 2. 副ダム 3. 発電所 (6.5MW、3基) 4. 送電線 (4.5km、66KV、1回線) 5. 洪水予警報システム</p> <p>工事： ・第2次円借款 1990年春 着工 1995年12月 完成 ・第3次円借款 1992年春 着工 1995年12月 完成 (グラウト工事) 1994年9月28日に仮水路を閉じて貯水池の湛水を開始した。 建設業者 本体工事：間組 遼寧省工程局 クラウト工事：燕公司</p> <p>裨益効果： 1996年末までに150百万キロ/時が発電され、貯水量は14兆m³となっている。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 310/88

作成 1990年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	北京首都空港施設地区拡張計画					
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	中国民航				
	現在					
7. 調査の目的	旅客ターミナルビルの計画					
8. S/W締結年月	1987年9月					
9. コンサルタント	(株)日本空港コンサルタンツ			10. 調査団	団員数	6
			調査期間		1988.3 ~ 1989.1 (10ヶ月)	
			延べ人月		39.50	
			国内 現地		24.00 15.50	
11. 付帯調査 現地再委託	測量・ボーリング					
12. 経費実績	総額	104,412 (千円)	コンサルタント経費	93,153 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北京市 北京首都空港							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	262,438	内貨分	1)	118,900	外貨分	1)	143,538
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・旅客ターミナルビル増設 約129,000㎡・貨物ターミナルビル新設 約9,000㎡ ・空港管理ビル新設 約 9,000㎡・職員住宅(家庭用15棟、単身用2棟)計約65,000㎡ ・駐車場増設 約41,700㎡・変電設備増設 10,000kVA×2 ・貯水槽及び附属設備増設 2,700m3×2・汚水処理施設増設 3,300m3/日 ・航空機汚物処理設備増設 20m3/日・航空燃料供給施設増設 3,500kl×6基 ・熱供給施設増設(ボイラー 65t/時×5、発電機 3,000KW×3) ・エプロン増設: ローディングスポット19、ナイトステイスポット 6 ・その他電源設備、ガス供給設備、ランプ機材等 							
計画事業期間	1)	1991.4 ~ 1994.12	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)	24.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	9.30	2)	0.00	3)	0.00
5. 技術移転	<p>北京首都空港の現在の旅客ターミナルビルは、急増する旅客に対応できない状況であり、種々の問題が発生してきている。中国は1990年のアジア大会や、オリンピック大会などをはじめ、対外開放政策を進め、市内の受入施設も整ってきている。このような状況の中、玄関口である首都空港の整備が進めば、他の施設の整備とも相まって観光客、ビジネス客の一層の増加が見込まれ、外国航空会社の便の発着の増加と共に外貨収入が増大する。また、空港施設の新設により雇用される人員の増加、各種関連施設への波及効果、経済に対する刺激など様々な効果が期待できる。</p> <p>カウンターパートと共に調査を実施し、調査方法、調査結果のまとめ方、調査に必要なデータの作成・収集などについてノウハウを移転した。特に旅客流動調査は、実際に中国側が実施し、基礎データ収集の必要性についての認識を深化させた。 施工技術の移転。</p>							

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	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	一部の工事完工。	
3. 主な情報源	、 、 、 、 - Control Section of Expansion Works, Dept. of Aviation, Beijing International Airport.	
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:

1991年4月～1994年12月 B/D及びD/D

F/Sとの主要変更点:

(平成6年度現地調査)

中国の急激な経済成長に伴い、北京空港の旅客数は急増し、F/Sの予測需要量を大幅に上回った利用客数を記録したために、拡張計画の修正が必要となった。F/Sとの主要変更点は、以下の通りである。

1. 旅客ターミナルビルを、当初F/Sの120,000㎡から、268,000㎡へ拡張
2. 航空機スポットを36へ増加
3. 旅客ターミナルビルの形状をH形に変更
4. 当初F/S見積額 22億元 旅客ターミナル見積だけで91億元

資金調達:

1993年9月 L/A 81.06億円(8.6億元)(北京首都空港整備計画())

1995年11月 L/A 134.35億円(北京首都空港整備計画())

1996年12月 L/A 84.59億円(北京首都空港整備計画(III))

内貨資金 約600億元(平成8年度国内調査)

(平成9年度国内調査)

基本的な建設工事、手荷物処理設備、搭乗橋設備は自己資金で、旅客案内設備、ビル管理システムなどは円借款で行われる。

工事:

1995年10月25日～1999年10月 施工

進捗状況:(平成8年度在外事務所調査)

新旅客ターミナル 土盛り工事等基礎工事完工

空港内道路(貨物用) 完工

旅客ターミナル前道路 基礎工事の50%完工

東滑走路再建プロジェクト 完工

(平成9年度国内調査)

旅客ターミナルビルは屋根鉄骨架構終了、屋根板の設置にかかる段階。

(平成10年度国内調査)

旅客ターミナルビル:

外装工事は1999年1月末に完工予定。内装工事については、暖房施設がほぼ完了し、設備工事は据付け工事が完了し、テスト・調整段階に入っている。

駐車場ビル: ほぼ完工、料金徴収設備の据付工事中

ターミナルビルカーブサイド: エプロン工事完了

建設業者/北京第7建築公司 他ローカル業者

調査業務/北京首都国際機場航站区・拡張工程設計部

施工管理/中国国際工程諮詢公司, 日本空港コンサルタンツ

(平成9年度国内調査)

1999年11月完成に向けて、順調に工事は進められている。

運営・管理:

(平成10年度国内調査)

首都空港当局が管理会社を設立し、運営管理をする予定。

経緯:

北京首都国際航空公団は1992年12月にターミナル・ビルのコンセプト・デザインを外国コンサルタントを含む4社から公募した。公募されたコンセプト・デザインは正式に買い上げられ、買い上げられたデザインを基に1993年中期より、中国国内設計業者が電算及び入札図書を作成作業を行った。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 304/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	湖南省洞庭湖地区総合水利及び農業開発計画				
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	湖南省科学技術委員会 Human Science and Technology Commission			
	現在				
7. 調査の目的	既開発地区の水利及び農業開発計画のF/S				
8. S/W締結年月	1988年4月				
9. コンサルタント	(株)三祐コンサルタンツ 日本技術開発(株)			10. 調査団	14
				調査期間	1988.8 ~ 1990.2 (18ヶ月)
				延べ人月	53.70
				国内	19.60
				現地	34.10
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	184,946 (千円)	コンサルタント経費	160,483 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	湖南省北部(長江中流域右岸)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=4.1元	1)	28,263	内貨分 1)	27,883	外貨分 1)	380
	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) 南大堤典型区(15,400ha: 南大区8,930ha、黄茅洲区6,470 ha) 堤防補強工事、用・排水施設、向背排水機場、貫穿洲区水路、送電施設、末端圃場、南大区新灌漑機場</p> <p>2) 石磯湖堤典型区(105ha) 技術開発実験センター、用・排水施設、機場、用水路、その他、園芸施設、自動灌水装置、トンネルハウス</p> <p>計画事業期間は、着手より5年間</p>					
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR	1)	13.60	2)	20.10
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00
<p>[条件] ・評価期間を1) 50年、2) 20年とする。 ・作物増加純利益額を事業の直接便益とする。</p> <p>[開発効果] 洞庭湖干拓地の農業振興と石磯湖地区の都市近郊型蔬菜農業の振興が可能となる。</p> <p>上記のEIRR 1) は南大堤典型区、2) は石磯湖堤典型区</p>						
5. 技術移転	調査期間中、相手国担当者に対し中国及び日本で技術研修を行った。					

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中	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	無償資金供与(資機材供与)の実現。 工事完工(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	1998 年度 プロジェクト実施済のため。

状況

(1)南大堤典型区及び石磯湖堤典型区

次段階調査:

- 1995年2月~6月 無償資金協力のためのB/D(平成7年度国内調査)
- 1997年7月~8月 実施促進調査(平成9年度在外事務所調査)

資金調達:

経緯 事業予算 25.5億円(うち国内調査 13.5億円 12億円無償資金協力要請)(平成3年度在外事務所調査)

内貨実施事業:土木工事を主体とする農業水利事業

外貨実施事業:施設建設

1994年6月に11億円の無償資金協力が認可される(平成4年度在外事務所調査)

無償資金援助の凍結

1996年以内に無償資金援助が凍結解除されれば、本工事は1997年に完成見込みである(平成7年度在外事務所調査)

無償資金援助の凍結解除、E/N凍結(平成9年度在外事務所調査)

1997年11月11日 E/N 11.27億円(資機材供与)

*融資事業内容

排水灌漑施設更新改良工事、堤防補強工事、洪水対策通信施設整備工事、蔬菜施設栽培モデル事業、
園芸技術開発センター設備強化、農業技術普及センター設備強化。(平成9年度国内調査)

中国側負担経費 722.20万元(約103.78百万円)

* 改修追加工事、内陸輸送費、据付・調整費等

資機材供与:

(平成10年度国内調査)

1998年7月~1999年3月

* 供与機材:建設機械、車輛、灌漑施設、通信関係資機材、園芸開発資材、農業技術普及センター

工事:

1997年11月~1999年5月(平成12年度在外事務所調査)

自己資金で実施分

(1)-1 南大堤

- ・堤防補強工事進行
- ・排水機場の修理完了(89カ所)
- ・送電線施設工事費を軽減するため、向南排水工事の方向を変えた。

(1)-2 石磯湖堤

- ・送電施設工事完了
- ・水路工事及び末端圃場工事進行中
- ・用排水工事:156kmの工事完了

運営・管理:

(平成10年度国内調査)

ユワンチャン市水利局、農業局が中心となって行う。

裨益効果:

(平成10年度国内調査)

- ・南大堤全域で2,000haの耕地面積が水害をまぬかれ(1/10確率)、併せて家屋道路の湛水被害も改善される。
- ・南大堤及び石磯湖堤の住民170,000人の人名を守ると共に、26,700haの耕地、農産物、居住地等地域の財産を被害から守る。
- ・野菜の増産、1994年生産量7,277t/年であるが、施設導入により11,000t/年程度に増産が期待できる(但し、当面は2,500t/年の増産)。
- ・南大堤(人口168,000人)の農民に対して、技術の普及効果が倍加する。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 311/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国							
2. 調査名	三港湾整備計画							
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	F/S			
6. 相手国の 担当機関	調査時	交通部						
	現在							
7. 調査の目的	秦皇島港成日埠頭建設計画、連雲港地壙着港区建設計画及び石臼港第二期建設計画に係るF/Sの実施							
8. S/W締結年月	1988年8月							
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 八千代エンジニアリング (株)				10. 調査団			
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託								
12. 経費実績	総額	294,276 (千円)	コンサルタント経費	280,829 (千円)				

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	秦皇島港：秦皇島市面積 7752km ² 、人口 235万人 連雲港：連雲港市面積 6327km ² 、人口 318万人 石臼港：日昭市面積 1915km ² 、人口 102万人					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=3.722元	1)	126,485	内貨分 1)	72,821	外貨分 1)	53,906
	2)	162,251	2)	116,684	2)	45,566
	3)	107,420	3)	61,305	3)	46,112
	4)	0	4)	0	4)	0

3. 主な事業内容

1995年整備計画が出され、港湾土本施設の主なものは、以下の通り。

項目	単位	1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 石臼港
防波堤	m	300	-	876
岸壁	m	1,802.5	1,100	900
バース		2 (3.5万DWT)	6 (1.5DWT)	1 (2万DWT)
		3 (2万DWT)		4 (1.5万DWT)
		2 (1.5万DWT)		
		610	1,865	1,605
護岸	m			
浚渫	千m ³	4,400	9,816	1,005
埋立	千m ³	3,230	3,773	2,596

計画事業期間	1)	1991.1 ~ 1995.1	2)	1991.1 ~ 1994.1	3)	1991.1 ~ 1995.1	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	EIRR 1)	19.60	2)	13.10	3)	12.90	4)	0.00
		FIRR 1)	5.10	2)	3.60	3)	3.90	4)	0.00

[条件]

項目	単位	1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 石臼港
プロジェクトライフ	年	35	34	35
1995年の取扱貨物推定	万ton	889	2,260	245
対象とする貨物量	万ton	300	220	220

[開発効果]

3港共通
滞船費用等の節減効果
地味開発促進効果等

5. 技術移転	臨海部工業開発についての説明会の実施 (第1次及び第4次現地調査時)				
---------	------------------------------------	--	--	--	--

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	OECSローンで事業実施中	
3. 主な情報源	、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

資金調達：

- (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)
- (1) 石臼港第2期建設事業
 - *事業内容：1.5万トン級3バース、1万トン級2バース、荷役設備等
 - 1991年10月4日 L/A 25.06億円 同事業(I)
 - 1992年10月15日 L/A 35.83億円 同事業(II)
- (2) 連雲港墟葛港区第1期建設事業
 - *事業内容：雑貨バース6バース、荷役設備装置、その他付属設備
 - 1992年10月15日 L/A 59億円 同事業
- (3) 秦皇島港戊己バース建設事業
 - *事業内容：雑貨7バース
 - 1992年10月15日 L/A 34.18億円 同事業(I)
 - 1995年1月13日 L/A 30.41億円 同事業(II)
- (4) 秦皇島港石炭バース第4期建設事業
 - *事業内容：石炭ターミナル3基(年間取扱能力3千万トン)
 - 1993年8月25日 L/A 39.44億円 同事業(I)
 - 1995年1月13日 L/A 71.78億円 同事業(II)

工事：

- (1) 日照港：
 - (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)
 - 青島島、連雲港に比べ新しく、臨海工業を将来発展させる余地があり、また、石炭産地に近いため、本港の取扱貨物量が急増している。整備は、F/S調査の提言に従い進行している。1991年末にケーソンの準備工に着手し、岸壁延長893mのうち、ケーソン延長780mの施工が完了している。1995年末に5バースを完成させる予定で工事中。木材埠頭建設のために、防波堤は1990年に完工。
- (2) 秦皇島港：
 - (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)
 - 長期港湾開発構想を盛り込んだ全体計画は、1991年に河北省と交通部で承認された。港湾運営の効率向上のため、第1作業区は石炭荷役公司、第2作業区は、石油荷役公司に運営を分離し、人事権、運賃決定など競争原理の導入をはかっている。
 - (平成11年度在外事務所調査)
 - 秦皇島港の埠頭建設は、すでにその大部分が完成し、現在建設中の一部も、2001年末には完成し、供用開始する予定である。
- (3) 連雲港墟葛港区：
 - (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)
 - 国の審査を受け、以下の計画変更があった他は、ほぼF/Sの提案通りに実施予定。1993年5月に埠頭建設のための杭打開始予定。1996年6月末に完成予定。
 - ・雑貨取扱量：160万トンから150万トンに減少
 - ・航路：港外12mから10kmに、港内6.6kmから5kmに減少
 - 内陸地域への輸送力増強のための幹線鉄道の複線化(徐州～県)完了。1995年を目標に、連雲港～県間142kmを完成させる予定。

経緯：

- (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査)
- 秦皇島港戊己埠頭、連雲港墟葛港区及び日照港(石臼港)第2期建設計画が本調査の対象であるが、3港とも過去に円借款によって第1期工事を完了している。本調査の特徴は、中国第7次5ヶ年計画に盛り込み、第3次円借款の対象案件とすべく準備していたことである。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 312/89

作成 1991年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	武漢天河空港建設計画					
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	中国民用航空局(武漢市)				
	現在					
7. 調査の目的	新空港建設					
8. S/W締結年月	1988年8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	9
					調査期間	1988.11 ~ 1990.3 (16ヶ月)
					延べ人月	58.25
					国内 現地	31.25 27.00
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	178,657 (千円)	コンサルタント経費	136,482 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	武漢市(行政区域内人口6,294千人、市街地人口3,523千人;行政区域内面積8,392km ² ;1987年)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	142,120	内貨分 1)	94,200	外貨分 1)	47,920			
	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>[空港施設および関連施設の新設]</p> <p>1) エアフィールド施設 滑走路: 3,000m x 45m 誘導路: 並行誘導路1本、取付誘導路2本等計12本 エプロン: 19スポット</p> <p>2) ターミナル施設 旅客ターミナルビル: 29,035m² 貨物ターミナルビル: 4,980m² 航空機整備施設: 9,000m² GSE施設: 2,000m² 構内道路および駐車場: 15,600m²</p> <p>3) 航空保安施設 無線施設: ILS, LLZ, GP, MM, VOR/DME, NDB等 照明施設: ALS, SALS, RWCL, RWYL, TWCL, TWYL, AFL等 航空管制施設: 航空管制塔、IFR室、ASR/SSR等 通信施設: AFTN用テレタイプライター、RTF、VHF/UHF機器 気象施設: 気象レーダー、風向風速計、衛生受信装置等</p> <p>4) 空港関連施設 排水施設、給水施設、汚水処理施設、電力供給施設、冷暖房施設、消防救難施設、警備施設、関連建物、関連道路(空港アクセス道路、既存道路の移設)、専用鉄道</p>								
計画事業期間	1)	1990.8 ~ 1993.12	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)	12.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR 1)	7.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[前提条件] 経済便益は航空旅客の交通時間節約、航空会社の直接運航費の節約、航空旅客の受け入れ増加による観光収入の増大、経済費用は空港建設費と維持管理費として推計した。 プロジェクト建設期間は1990年から4年間、プロジェクトライフは20年間とする。</p> <p>[開発効果] 現在の武漢南湖空港継続使用の場合の社会的費用としての航空機騒音費用の節約 空港及び関連事業における新規雇用と人材開発に伴う近代的サービスセクターの拡大 観光収入の増大による財政的効果 交通インフラ設備の不足が発展の主要な阻害要因の一つとなっている中国内陸部のゲートウェイとしての中核施設となり、内陸中心都市のひとつである武漢およびその周辺地域の発展の核としての重要な役割を果たす。</p>									
5. 技術移転	<p>空港計画全般 アンケートによる航空旅客実態調査 研修員受け入れ(人数不明)</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	遅延・中断
	実施中 具体化進行中	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	、、、、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。

状況

次段階調査：

1991年 F/S終了後、中国民間航空局、中南中国設計学院を中心とした中国のコンサルタント8社により、詳細設計実施。

資金調達：

1991年3月28日 L/A 62.79億円（武漢天河空港建設）

*事業内容

離発着エリア（滑走路3,000m × 45m、ターミナルエプロン 8,700㎡）
ターミナルエリア（旅客ターミナル 25,000㎡、貨物ターミナル 3,000㎡）
空港付属ユーティリティ、関連施設、アクセス道路等

（平成6年度現地調査）

建設工事総額は、6.55億円の見込み。資金調達は、

OEFC（第3次円借款） 50億円（2億元相当）

中国政府 1億元

武漢市政府 0.9億元

であり、残りの2.65億元は、武漢市政府への現在の武漢南湖空港の開発権を委譲することを条件に、市政府より資金供与を受ける。

工事：

1990年12月16日 着工命令

1992年 武漢市第1建築局が工事開始。F/Sとの主な相違点は、滑走路を3,000mから3,400mへ延長したこと。

理由は、当初、想定したB747-200よりも大型のB747-400（国際便）の発着に対応するため。

1992年10月 滑走路及びターミナルビルの躯体部分 完成

1993年末 空港、施設工事 完了

フライトチェック 終了

1994年12月末 空港へのアクセス道路、従業員宿舎などの施設は現在工事中。

1994年12月27日 当空港の開港式が行われ、新設の空港として本格的な供用を開始した。

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202B/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	西安市生活廃棄物処理計画				
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	中国西安市生活廃棄物処理計画調査共同企業体			
	現在				
7. 調査の目的	現状分析及び基本計画の策定及び短期計画の策定				
8. S/W締結年月	1988年9月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)	10. 調査団	団員数	13	
	日本技術開発 (株)		調査期間	1989.1 ~ 1990.6 (17ヶ月)	
			延べ人月	70.11	
			国内 現地	38.56 31.55	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	152,682 (千円)	コンサルタント経費	15,334 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 西安市の城23区全域と郊3区の一部172km ² とする <F/S> 西安市街地全域 (最終処分場建設計画) 及び第1分局の担当下にある蓮湖区区域 (中継施設建設計画)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥150=5元	M/P	1)	14,431	内貨分	1)	14,431	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	4,233	内貨分	1)	4,233	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> 2000年を目標に計画、提案された西安市廃棄物処理システムは以下の通り。
 (1) 収集運搬計画: 分別排出 (ろ渣とその他) を促進し、容器、車両の整備を行うと同時に、収集能力を高めるために中継収集施設を設け、2次輸送を行う。
 (2) 最終処分計画: 必要規模として埋立期間を10年間と想定して、約1,200万m³の容量を有する最終処分場を建設する。
 <F/S> 1995年を目標年として、以下の計画が提案されている。
 (1) 管理型最終処分場建設計画: 計画対象区域を西安市市街地全域とし、基本計画の枠組みを勘案して2000年を埋立完了年とする。
 位置: 江村地区
 埋立法: 準好気性 安定型と管理型との併用型
 主要施設: 貯蓄施設、漁水工、地下水集排水施設、雨水等排水施設、浸出水集排水施設、搬入道路
 (2) 中継施設建設計画: 蓮湖区を対象に行うモデル施設計画で、分別排出の実施とモデル施設としての中継施設の建設を併せて実施する。
 計画収集人口: 475,343人 (1995)
 計画対象ごみ量: 477ト/日
 計画施設規模: コンバ外コンテナ方式 160ト/日、平面積替方式 360ト/日

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1991.1 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	25.20	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

<M/P>

[開発効果]

分別排出の習慣を徹底させることにより、将来の処理体系の変更にも容易に対応できる。
 収集効率の向上が期待できる。
 管理型処分場の確保により、環境保全上の問題が解決できる。

<F/S>

短期優先計画を実施した場合の単位処理費用は次の通り。維持管理費: 11.8元/トン、総費用: 35.7元/トン。一方、現行のごみ収集料金は10元/トンであり、実施には市財政から環境局への補助金が必要。受益者負担を現行料金の2倍、3倍に増すと補助金額は83%、66%となる。

料金 (元/トン) 補助金額 (千元)

10 82,337

20 68,402

30 54,468

[開発効果] 環境保全上の問題が解決 最終処分場への収集・運搬効率の向上

5. 技術移転

<M/P、F/S>

本調査の実施期間中、調査に参加する中国側のカウンターパートに対し、特に廃棄物分析、水質分析を中心とした技術移転が行われた。

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>管理型最終処分場(江村溝廃棄物処理場)建設済。 残工事については無償資金協力を要請予定(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 (1) 第1期(江村溝廃棄物処理場) 次段階調査: (平成3年度在外事務所調査) 1991年 D/D 内国資金 資金調達: 逐年自己資金を予算計上(本件の実施は法律上不可避である) 5000万人民币元 工事: 1993年4月 着工 1994年4月 完工 (平成8年度国内調査) 1995年6月 供用開始 運営・管理: 廃棄物処理場管理組合が設立された。 裨益効果: 西安市で出される生活廃棄物のうち70%がここで処理されており、環境汚染を緩和するのに役立っている。 問題点: 処理場周辺に、蚊・蠅・臭気等の環境問題が生じている。 残工事: (平成8年度在外事務所調査)(平成9年度在外事務所調査) 日本に10億円の無償資金協力を要請し、以下の建設に使うことを計画。 1. ゴミ処理場の第2期工事の建設 2. 廃棄物の積み替えステーションの建設 3. 病院・ホテルの廃棄物焼却場の建設 4. 濾過液処理場の建設 5. 必要機材の購入 6. 技術改善 7. メタンガス利用システムの建設 要請状況: (平成11年度在外事務所調査) 西安市政府は、本調査実施後、西安市政府資金で建設した「江村溝ゴミ処理場」が連湖区までの運送距離が遠いため、中継輸送計画を要請する。 1. 西安市生活廃棄物の中継運送、環境管理事業 実施時期: 2000 - 2001年 資金調達先: 日本の無償資金、西安市の借付配当 調達金額: 768,50千円、500万人民币元 JICAからの提案との相違点: 環境観測機器の追加 2. 西安市江村溝ゴミ処理場建設 資金調達の財源: 市財政 調達金額: 5000万人民币元 経緯: (平成3年度在外事務所調査) 同プロジェクトは、8.5計画期間中(1991~95)の西安市優先建設プロジェクトにとり入れられている。</p>				

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 305/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	北京市海子ダム農業水利開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	水利部			
	現在				
7. 調査の目的	近代的水管理システムの導入により節水灌漑事業のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1988年11月				
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	9
				調査期間	1989.12 ~ 1991.3 (15ヶ月)
				延べ人月	58.64
				国内 現地	25.70 32.94
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置				
12. 経費実績	総額	200,146 (千円)	コンサルタント経費	172,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北京市平谷県									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	37,566	内貨分	1)	21,856	外貨分	1)	15,710		
	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. 北幹線水路の改修 延長24.3km 2. 南北幹線水路の付帯施設の改修建設 149カ所 3. 支線水路(管水路)の新設 延長171.94km 4. ファームボンドの新設 238カ所 5. 排水施設の建設 10.5万m 6. 散水機器の設置 2,544セット 7. 道路整備 87.5km 8. 水管理システム設置 1式									
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	有	EIRR	1)	38.78	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
		FIRR	1)	30.86	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
・事業の実施より、中規模農家1戸当たりの年間農家所得は1,500元から4,200元に増加する。 ・間接便益としては次のものが期待される。 <ul style="list-style-type: none"> ・関連産業の振興 ・畜産の振興 ・農産物の流通時間・費用の節約 ・生活水準の向上 										
5. 技術移転	カウンターパートに対して次のような技術移転が行われた。 <ul style="list-style-type: none"> ・必要資料の収集、解析方法について ・節水灌漑のための土壌水分の測定方法の指導 ・国際的基準でのF/S報告書としてのとりまとめ方について 									

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	水管理システムパイロットインフラ整備実施済(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

状況

本計画の実施は(i)プロ技協方式による節水灌漑技術の移転、(ii)無償資金協力による水管理システムの導入からなっている。上記の(ii)については中国側の経済貿易部の意向である。

(1) プロジェクト技術協力「灌漑排水技術開発研修センター」(1993.6~1998.6)

日本の灌漑排水技術の導入、改良を通じて中国の水利用の効率化や灌漑排水技術基準の向上を図ると共に、研修による技術者の養成を図る。

1993年6月 5人の専門家が派遣され開始された。

平谷県のモデル圃場予定地において、プロ技協の一環として、モデル圃場の整備を目的としたモデルインフラ整備事業が1993年11月から1994年12月にかけて実施された。この事業によりモデル圃場約20haの整備と灌漑施設、野菜温室等が建設された。

(2) 水管理システムパイロットインフラ整備

資金調達:
(平成9年度国内調査)
33百万円 JICA

*事業内容

海子ダムより試験圃場への灌漑用水の供給につき、水利施設および試験圃場における水管理データを把握するための遠方監視システムの構築並びにそれに必要な構造物の改修を行うものである。その内容は分水工・分水ゲート改修5ヶ所、テレメータ設置5ヶ所、パソコン監視画面装置2ヶ所、支局建物1ヶ所、および監視データ収集データの設置のための実施設計、契約図書作成および施工監理を行う。

提案3事業の中で、3~8事業の一部が実施された。

工事:

(平成9年度国内調査)
1996年8月~12月
建設業者/ローカル業者

(3) 中国側自己資金による実施プロジェクト

(平成4年度現地調査)
1991年12月 自己資金で北幹線の水路補修工事完了
1993年 616万円の工事費を投入し、幹線の制水門2ヶ所、分水工5ヶ所、支線水路30km、貯水池15ヶ所、灌漑面積10,000ムーを計画している。

(平成10年度国内調査)
残プロジェクトの実施見通しは悪い。
(平成12年度在外事務所調査)
1996年 北本水路改造工事 完工

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 313/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	天津市津塘快速鉄道新線建設計画				
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	天津市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	天津・塘沽間約50kmについて、鉄道新線の建設計画に係るF/S				
8. S/W締結年月	1988年9月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) 八千代エンジニアリング(株)			10. 調査団	14
				調査期間	1989.2 ~ 1990.6 (16ヶ月)
				延べ人月	62.28
				国内	35.84
				現地	26.44
11. 付帯調査 現地再委託	交通量データ収集補足調査に現地学生を使用(費用は中国持ち)				
12. 経費実績	総額	194,609 (千円)	コンサルタント経費	184,186 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	天津市面積: 11,312km ² 、人口: 815万人(1986年)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1= 4元	1)	396,958	内貨分 1)	281,875	外貨分 1)	115,083			
	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>天津市は、天津・塘沽間の沿線開発、特に塘沽地区の経済技術開発地区の開発に伴う天津市中央部と塘沽地区の通勤輸送及び海河南北地区の均衡ある発展を目的として、天津・塘沽間に約50kmの旅客鉄道新線を建設するもの。</p> <p>第1期開業(1995年末)区間は、双林・河北路間38.70km 構造物: 高架区間・31.50km、盛土区間・7.20km、停車場: 9駅、車輛数: 56両「通勤形電車」、列車の最高運転速度・120km/h</p> <p>第2期開業(2000年初)区間は、河北路・天津新港間10.85km 構造物: 高架区間・10.85km、停車場: 2駅、車輛数: 84両、運転保安方式及び輸送管理方式: 車内信号閉塞式、車内信号方式、第1種電気継電又は電子連動式、自動列車制御式(ATC)、列車集中制御式(CTC)</p> <p>車両基地 1) 車両基地設備; 部部・全般検査、臨時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄、留置線等 2) 車両検修設備、管理棟、検査棟、工場棟、車輛洗車庫、保守基地、その他建物</p> <p>電気設備: 変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備計画、通信設備計画</p>								
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	EIRR	1)	7.21	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	2.42	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【前提条件】 インフレーション: 考慮しない。 為替レート: 1人民元=36円 残存価格: プロジェクトの最終年度に残存価格として計上する。 分析期間: 西暦2020年までとする(着工から30年)。 輸送需要: 1996、2000、2015年の3時点での実施、運賃は0.05元/kmとする。</p> <p>【開発効果】 天津・塘沽間の旅客輸送力が大幅に増加し、天津市の軌道系による基幹交通網が整備される。 天津市が進めている天津市都市建設総合計画の促進、特に経済技術開発地区等の開発計画に寄与する。 海河南北地域は、調和のとれた地域開発が促進され、天津市全体の健全な都市発展に貢献する。</p>									
5. 技術移転	<p>現地調査業務を通じ、需要予測、建設技術基準、運転計画、電化、信号・通信設備、車輛関係の技術移転 1990年1月~2月需要予測に関するカウンターパート研修(1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	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	合併企業を設立し、実施に向け動き出した(平成9年度現地調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

(平成3年度国内調査)
現在また詳細臨証ないし資金協力要請が行われていない。

(平成6年度国内調査)
本プロジェクトは、天津地下鉄1号線が双林駅まで延伸されることを前提に、双林駅を起点としている。しかし、天津地下鉄の延伸工事が遅れていることから、未だ資金協力の要請を行うに至っていない。

(平成6年度現地調査)
F/S終了後、国家計画委員会へ円借款を申請したが、国家案件としては、認可されず、天津市で資金調達方法を模索中。現在、BOT方式での実施を考慮している。同市は米国投資銀行や、香港、シンガポール、ドイツ、フランス、カナダ、タイ、台湾などの企業等に接触し、それらの民間企業側が独自に検討中。
F/S終了後、新沿海開発計画(10年)が拡大され、当該プロジェクトの重要性が高まり、天津市人民代表大会ならびに、計画委員会において、当プロジェクトの推進が決定された。JICAのF/Sとの主要相違点は、鉄道駅域の選定の変更である。F/Sにおける海河南部を通る案が、天津市科学技術委員会により検討されている。変更理由は次の通り。
天津駅を始点とし、天津空港を経由することで、路線の採算性を高める。
(JICA案では、海河南部駅域の開発も目的としたため、始点を天津駅南東11km地点に定めた。)
当該プロジェクトの前提となる地域開発計画が拡大修正され、調査時点の需要予測と、実際の需要動向は大きく異なってきていること。

(平成9年度現地調査)
1995年11月に、中国の会社「天津経済技術開発区投資総公司」とタイの企業「スターウェル」との間に合併企業「天津快速交通発展有限公司」が設立され、同社によって津塘の軌道交通が建設される計画ができた。現在の予定では、1998年からF/Sを行い、2000年から建設を開始する予定である。投資金額やF/S実施のコンサルタントは未定で、路線についても、既存の地下鉄路線と乗り入れとの関連もあり、確定していない。
補足事項
関連事業として、天津市の地下鉄工事にオーストラリアの企業がA\$100milを融資済。完成後は、天津市駅から、JICAのF/S案で始点として提案していた地点(天津駅より南東11km)までの地下鉄が開通する予定である。

状況:
(平成11年度在外事務所調査)
天津市政府は、津塘地区一帯の交通開発を重要政策と認識しており、天津市都市計画に沿って推進している。都市計画としては、すでに京津塘高速道路(北京-天津-津塘)及び津塘道路の改良工事が完工し、津塘地区の交通状態は改善されてきている。

案件要約表 (基礎調査)

EAS CHN/S 502/90

作成 1992年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	ウルムチ地下水開発計画					
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	基礎調査	
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家地質鉱産部				
	現在					
7. 調査の目的	ウルムチ市西山地区を対象とした地下水開発に係るM/P策定					
8. S/W締結年月	1987年8月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング (株)			10. 調査団	団員数	7
			調査期間		1988.6 ~ 1990.7 (25ヶ月)	
			延べ人月		43.96	
			国内 現地		16.06 27.90	
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	451,841 (千円)	コンサルタント経費	161,643 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西山水源地					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1 = ¥135	1)	16,500	内貨分	1)	2,500	外貨分
	2)	0		2)	0	1)
	3)	0		3)	0	2)
						3)
3. 主な提案プロジェクト	地下水開発 30,000トン/日 (揚水井15本、揚水ポンプ設備) 給水施設 西山水源地 ウルムチ市内 径500mmダクタイル鉄管16,000m 配水池 6,000m ³ 1カ所					
4. 条件又は開発効果	人口約120万人のウルムチ市は、16万トン/日の給水設備を持ち、85万人が1日80リットル程度の給水を受けている。本プロジェクトにより約30%程度給水能力が向上し、特に給水条件の悪い地区への導水により、10万人以上の住民が恩恵を受ける。					
5. 技術移転	高圧さく井リグによる掘削技術及び検層技術 コンピューターによる地下水シミュレーション解析手法 日本研修 (2名)					

調査結果の活用現状

(基礎調査)

1. プロジェクトの現況 (区分)	進行・活用 遅延 中止・消滅	
2. 主な理由	提案事業実現に向け資金要請を提出(平成10年度国内調査)。 水源開発実施済(平成10年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>西山水源地地下水開発事業 次段階調査： (平成10年度在外事務所調査) 自己資金により実施。ウルムチ市の給水システムとつなげる計画であったが、現地での開発に変更され、水輸送パイプが短くされた。 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) 資金不足のため着手が遅れたが、近年中に実施すべく中央の国務院に要請予定であり、要請額は880万元(内60%が国、40%が自治区及びウルムチ市の負担)となっている。 工事： (平成10年度在外事務所調査) 西山水源地は地区自身の資金により既に開発され、2×10,000m³/日の水を生産している。今後は、全体的な開発を実現する予定。</p> <p>経緯： 日本国の無償援助によるプロジェクトの実現を地元は期待しており、中央への働きかけをしているが、全国レベルでの優先度の点で採択に至っていないと聞いている。1992年末現在、予算手当がつかず着手されていないが、地元では中央へ積極的働きかけを続行しているとのことである。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 1994年末、ウルムチ市政府は、このプロジェクトを1995年度十大重点工事の一つとしてとりあげ、1995年から準備作業に入っている。一部海外資金の導入と開発のための設計業務の実施とに誠意努力している。今後のJICAの協力を期待している。</p> <p>(平成8年度国内調査) BOT方式により実施したいとの希望もあったが、日本側に出資する企業がなく、立ち消えになったと思われる。</p> <p>(平成8年度在外事務所調査) 本プロジェクトはウルムチ市開発第9次5ヶ年計画に組み入れられており、1998年から2000年にかけての実施を計画しているが、まだ資金が確保できていない。先進技術及び機材導入のためフィンランドより123万米ドルの融資を得た。</p> <p>(平成9年度国内調査) 1997年は他の優先プロジェクト(道路プロジェクト)があったため、実施には至っていない。しかし、水不足は依然として深刻であり、自治区政府としては今後とも資金の確保のために努力していくとのことである。</p> <p>(平成10年度国内調査) 当初、日本の無償による実現を希望したが、無償案件とした場合、中央部の事業が優先順位が高いという中国の国内事情により、なかなか要請を出すことも難しいので、自国資金による実現に方針変更をした。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 306/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	広西壮族自治区欽州地区農業海河堤整備及び農業開発計画				
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	広西壮族自治区水利電力庁			
	現在				
7. 調査の目的	選定された百曲圏及び康熙嶺圏の2つの典型区において、農業海河堤整備及び農業開発計画のF/Sを行う。				
8. S/W締結年月	1990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	団員数	11	
			調査期間	1990.8 ~ 1991.9 (13ヶ月)	
			延べ人月	52.50	
			国内 現地	32.93 19.57	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	189,362 (千円)	コンサルタント経費	170,591 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広西壮族自治区欽州地区・北海市(面積34,363ha、人口135,000人-1990年)																																														
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.0元	1)	240,742	内貨分 1)	178,894	外貨分 1)	61,847																																									
	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>トンキン湾(北部湾)に面した百曲圏及び康熙嶺圏地区において、老朽化した既存の海岸堤防の全面に新たに干拓堤防を計画し、新規の耕地や養魚池を計画するとともに、台風や高潮による被害を防止する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">百曲圏</td> <td style="text-align: center;">康熙嶺圏</td> <td style="text-align: center;">計</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>干拓面積</td> <td style="text-align: right;">7,930ha</td> <td style="text-align: right;">3,333ha</td> <td style="text-align: right;">11,263ha</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>新規干拓堤防</td> <td style="text-align: right;">23.4km</td> <td style="text-align: right;">12.4km</td> <td style="text-align: right;">35.8km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>河川堤防改修</td> <td style="text-align: right;">43.8km</td> <td style="text-align: right;">39.6km</td> <td style="text-align: right;">83.4km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>頭首工</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1カ所</td> <td style="text-align: center;">1カ所</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>幹線導水路</td> <td style="text-align: right;">3.1km</td> <td style="text-align: right;">9.6km</td> <td style="text-align: right;">12.7km</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>幹線道路</td> <td style="text-align: right;">46.3km</td> <td style="text-align: right;">40.0km</td> <td style="text-align: right;">86.3km</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>上記提案プロジェクト予算は、現地通貨で1,203,708千円(内貨分894,471千円 外貨分303,237千円)</p>						百曲圏	康熙嶺圏	計			干拓面積	7,930ha	3,333ha	11,263ha			新規干拓堤防	23.4km	12.4km	35.8km			河川堤防改修	43.8km	39.6km	83.4km			頭首工	-	1カ所	1カ所			幹線導水路	3.1km	9.6km	12.7km			幹線道路	46.3km	40.0km	86.3km		
	百曲圏	康熙嶺圏	計																																												
干拓面積	7,930ha	3,333ha	11,263ha																																												
新規干拓堤防	23.4km	12.4km	35.8km																																												
河川堤防改修	43.8km	39.6km	83.4km																																												
頭首工	-	1カ所	1カ所																																												
幹線導水路	3.1km	9.6km	12.7km																																												
幹線道路	46.3km	40.0km	86.3km																																												
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1991.1 ~ 2012.12	2)	~	3)	~																																									
	有	EIRR 1)	11.20	2)	10.20	3)	0.00																																								
		FIRR 1)	9.20	2)	8.30	3)	0.00																																								
[条件]	本計画は欽州湾に臨む百曲圏と康熙嶺圏の二地区における既設の干拓地の台風による波浪の越波及び後背流域から進入する河川の洪水による農地の被害防止のための農業海河堤整備及び農業開発を目的としている。 建設期間12年、入植期間2年、15年目から営農開始																																														
[開発効果]	既耕地の洪水被害防止、新規耕地の拡大による入植、農水畜産物の増産、農民の生活水準の向上等。																																														
経済価格及び財務価格での事業の収益性	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">百曲圏</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">康熙嶺圏</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">経済価格</td> <td style="text-align: center;">財務価格</td> <td style="text-align: center;">経済価格</td> <td style="text-align: center;">財務価格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>内部収益率</td> <td style="text-align: right;">11.2%</td> <td style="text-align: right;">9.2%</td> <td style="text-align: right;">10.2%</td> <td style="text-align: right;">8.3%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>便益費用比率 (割引率8%)</td> <td style="text-align: right;">1.46</td> <td style="text-align: right;">1.15</td> <td style="text-align: right;">1.29</td> <td style="text-align: right;">1.04</td> <td></td> </tr> </table>						百曲圏		康熙嶺圏				経済価格	財務価格	経済価格	財務価格		内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%		便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04																			
	百曲圏		康熙嶺圏																																												
	経済価格	財務価格	経済価格	財務価格																																											
内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%																																											
便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04																																											
5. 技術移転	干拓堤防の設計基準について技術移転が行われた。 研修員受け入れ(カウンターパート)																																														

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	対象地区での状況の変化(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
<p>状況</p> <p>遅延・中断要因： (平成7年度在外事務所調査) 対象地区の状況が変化したので、工事を中止したとのことである。 (平成8年度国内調査) 中国側負担事業費の予算確保が困難 (平成10年度国内調査) 本件のサイトのひとつである康熙額頭は、湾口の狭い欽州湾の最奥部に位置する河口デルタ地帯である。その湾内面積は本計画による干拓によって狭められる事になり、洪水時の湾内潮位の上昇が予想されたため、本調査の中で策定された計画を実施する前に、沿岸の農地や港湾への影響をシミュレーションする必要が発生した。 このシミュレーションは数年の歳月を費やし、現地側が既に実施している。このシミュレーションの間に中国沿岸各省、各自治区は工業、商業による経済成長が波にのり、社会状況に変化が起き、干拓によって造成された土地を農地としてしか使わないということに異論が出始めた。よって、当初の予定通り干拓地を農地として利用するという事で現地側内部の調整が図られない限り、事業に着手する事ができなくなってしまった。 (平成11年度在外事務所調査) 自治区および沿海諸市の政府は、大規模な埋立て造成によって、廉州湾や欽州湾の海水受入量に影響が出て、湾の浸食や環境容量に変化が起きたり、湾内の北海港、欽州港および航路の安全や湾の環境の質が損なわれることを心配している。計画では一連の海洋調査、シミュレーションを通じて、埋立てによる影響を明らかにした後で、改めて評価がくだされ、計画・方針の決定を行うつもりである。 また、中国政府は最近「海洋環境保護法」を改定し、「国家海域使用管理暫定方法」を公布した。広西自治政府も「広西海域使用管理方法」政府条例を公布し、海洋の環境保護および海洋開発の管理を強化した。この二つの埋立てプロジェクトは干潟のマンゴローブに影響を及ぼす上、その面積も現行法で規定されている自治区審査権限を超えているため、調整を加える必要がある。 以上の理由により、提案プロジェクトを提案規模のまま実施することは不可能と考えられる。自治区水利電力庁は関係部門の意見を十分に踏まえた上で、新しい堤防建設計画を策定するつもりである。防災を念頭におき、できるだけ港やマンゴローブのある干潟付近では大規模な埋立てを行わない予定である。</p> <p>状況： 事業実施の条件として、自治区計画委員会の計画承認が必要である。このため1992年1月に計画承認申請を行った。 また、実施組織である水利電力庁は、本案件の実施を第8次5ヵ年計画に登録すべく、自治区の副首席及び計画委員会に説明を行った。同時に、環境関係の調査解析業務を積極的に行っている。また、本案件の技術的経済性に鑑み、実施組織はJICAの協力を要請する予定であり、実施予算に対しては、内貨は起債で賄い、外貨はOEFCFの援助を期待している。JICAのF/S後、1992年6月に発生した第4号台風により百曲圏の潮受堤防が再度決壊し多大の被害をもたらした。 一方、経済開放特区であり、百曲圏に隣接している北海市は、西南の貿易の拠点として、益々その機能の重要性が認識されている。つまり、中国とベトナムの国境貿易の拠点であるばかりでなく、東の広東省と西の四川省・貴州省・雲南省の接点となっている。このため、自治区の計画委員会は8・5計画においては、北海港の拡大、鉄道及び道路の整備、更に、欽州湾の入口に新たな国際港の建設等の計画に重点を置いている。 しかしながら、本案件の重要性も自治区は十分認識しており、自治区計画委員会は、環境関係の調査解析業務の結果を待って、本案件の実施を9・5計画(1996-2000)に登録する予定である。</p> <p>(平成9年度国内調査) 中国側はD/D実施を希望しているが正式要請は未提出である。D/D後に円借款を要請してくるものと思われる。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 314/91

作成 1993年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	吉林省徳恵県電話網自動化計画					
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	吉林省郵電管理局農村電話処				
	現在					
7. 調査の目的	吉林省徳恵県を対象とし、電話網自動化計画を策定するとともに、期間中、調査に参加する中国側専門家に対し現地調査業務を通じ技術移転を図る。					
8. S/W締結年月	1990年3月					
9. コンサルタント	NTTインターナショナル(株)			10. 調査団	団員数	8
			調査期間		1990.7 ~ 1991.9 (14ヶ月)	
			延べ人月		57.96	
			国内 現地		23.28 34.68	
11. 付帯調査 現地再委託						
12. 経費実績	総額	168,499 (千円)	コンサルタント経費	110,175 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	中国吉林省徳恵県全域 (面積3,435km ² 、人口82万人)					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.2元	1)	17,500	内貨分 1)	11,908	外貨分 1)	5,592
	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>1995年を開発目標とし、県下24郷・鎮政府の所在する地域には需要見合い、約300の村には公共機関を対象とし5台、約3,000の社には5社につき1台の合計約8,000の自動化及び増設を計画する。これに必要な設備は次の通り。</p> <p>1) 交換機設備 市内外交換機 4,700端子及び遠隔制御交換機 3,460端子 2) 伝送設備 11区間33システム 4,800対km 3) 加入者線路設備 55,500対km 4) その他同舎整備及び電力 12局</p> <p>これら設備を前期、後期の2期に分け、前期は同舎設備、電力設備、交換機設備、伝送設備及び郷・鎮政府の所在する地区の加入者線路設備の増設を行い、後期は村・社への加入者線路設備の増設を行う。なお、計画事業期間は3年間とする。</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) 8.85	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
		FIRR 1) 2.64	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	
<p>[前提条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動化工事は、市内で1994年に、また農村部では1995年に完了。 ・自動化前と自動化後の料金体系を基に収入及び費用については増分原則に則り差分を考慮する。 ・プロジェクト期間は20年とする。 <p>[開発効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報収集機能の改善を通じての農業生産の増大。 ・市場情報・商業情報の収集等が収益の拡大につながり、地域に雇用機会を創出。 ・事故、災害、急病等の緊急時の通信手段を提供することにより、損害、被害等を最小限に抑えることができる。 						
5. 技術移転	調査・解析手法 自動化計画策定方法 日本での研修(2名)					

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	省予算で電話網自動化実施中(平成9年度現地調査)。	
3. 主な情報源	、	
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度

状況

1991年7月、日本国際貿易促進協会の委員会が訪中の際、中国郵電部副部長より日本でプロジェクトの促進依頼があった。中国政府からの日本政府への申請は出されていない。

(平成4年度在外事務所調査)

既に日本国無償資金の利用について対外経済貿易部に申請しているが承認されるまでに至っていない。

(平成9年度国内調査)

次段階調査、資金についての要請はあがっていない。中国内で自己解決された可能性もある。

(平成9年度現地調査)

1992年に吉林省の貿易経済合作部より中央の対外貿易経済合作部に、日本の無償援助の要請が出された。

だが、対外貿易経済合作部は、本件が無償資金協力のスキームに合いにくいこと、また無償資金協力はBHNIに使う方が良いとの判断で、日本政府に要請しなかった。但し、徳恵県は省の予算で独自に電話網の自動化を進めている。1994年に、中央政府から1県1万回線以上設置するようにという通達があったため、徳恵県はNECから1万回線の交換機をリースで入手し、更に1996年に、天津とNECの合併会社から1万回線の交換機を購入したので、現在2万回線が使われている。

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 202B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	湘西南支山脈地区農牧畜業総合開発計画				
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	湖南省農業庁畜牧局			
	現在				
7. 調査の目的	湖南省西部、湘西土家族苗族自治州約20万haを対象とする農牧畜業総合開発計画M/Pの策定。先行実施されたM/P対象地域の中の典型区5,000haを対象とする優先プロジェクトにかかるF/S策定。				
8. S/W締結年月	1990年11月				
9. コンサルタント	農用地整備公社	10. 調査団	団員数	12	
			調査期間	1991.2 ~ 1992.7 (17ヶ月)	
			延べ人月	88.00	
			国内 現地	32.00 56.00	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサットデータ解析				
12. 経費実績	総額	246,350 (千円)	コンサルタント経費	210,973 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	<M/P> 湘西土家族苗族自治州のほぼ中央に位置する3県1市(202,260ha) <F/S> 調査地域のほぼ中央に位置する花垣縣長峯郡 (対象面積 4,943ha)									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=5.35元	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	0	2)	0	2)	0			
	F/S	3)	0	3)	0	3)	0			
		1)	76,306	内貨分	1)	10,961	外貨分	1)	65,345	
	2)	4,349	2)	3,757	2)	592				
	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> 草地整備31,000ha、農道整備282km、農機具導入48,000台、家畜舎整備、家畜導入、畜産物加工設備7カ所 農牧畜技術実証普及施設の施設改良(農牧畜開発センター、同サブセンター、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、畜良種繁殖場) 農村基礎整備(灌漑1,345ha、配水526ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、医療機器、農村電化等)</p> <p><F/S> 草地整備973ha、農道整備30.9km、農機具導入1,882台、家畜舎整備、家畜導入、農牧業開発センター、同サブセンター、畜良種繁殖場、冷凍精液所、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、灌漑47ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、農村生活センター、農村電化等。</p>									
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 条件又は開発効果	EIRR	1)	14.20	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, F/S> 本計画の実施により、西暦2005年には当該地域の農民一人当たりの純収入を、現況(1990年)210元/人から400元/人に、また一人当たりの食糧生産量を253kg/人から325kg/人に引き上げ、貧困農家の比率を現況89.9%から50%に低減する。</p> <p>研修員の受け入れ 報告書作成にかかる共同作業 技術移転セミナーの開催</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	湖南省農業庁が中央政府に畜産に関する無償資金の要請を提出した。(平成12年度在外事務所調査)。			
4. 主な情報源				
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

(平成5年度国内調査)
調査終了後1年であり、先方政府内で今後の事業実施につき検討中。但しM/Pの個々への計画については今後、より詳細な調査が必要。

(平成6年度国内調査)
中国政府は本調査にもとづくプロジェクトとして、専門家派遣、典型区(5,000ha)の農牧畜業総合開発を準備中。

(平成7年度国内調査)
洞庭湖に係る灌漑排水計画の後続案件として中国の担当機関で検討されている。

(平成9年度国内調査)
開発調査終了後現地政府から中央政府に要請書が上げられていたが、中央政府の諸事情で実現していなかったプロ技協案件「湖南省土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)が実現に向けて動き出す模様。

(平成10年度国内調査)
湖南省農業庁から1997年度にプロ技協案件として「湖南省湘西土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)の実施要請がなされた。しかし、中国政府に案件が多いこと、資金が不足していること等があり、中国政府から日本政府に協力要請が上がってきていない。むしろプライオリティーが下がったとの情報もある。

(平成12年度在外事務所調査)
事業の実施に向けて現在準備作業を進めている所である。湖南省農業省は中央政府に対し、すでに畜産プロジェクトに対する無償資金援助の要請を提出している。

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 203B/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	遼河三角洲農業資源総合開発計画				
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	遼寧省水利電力庁			
	現在				
7. 調査の目的	遼河三角洲114万haの農業開発計画 (M/P) の策定及び白名ダム建設計画・大わ三角州開田計画 (F/S) の策定				
8. S/W締結年月	1990年9月				
9. コンサルタント	日本工営 (株)		10. 調査団	団員数	18
	北海道開発コンサルタント (株)			調査期間	1990.12 ~ 1993.1 (25ヶ月)
				延べ人月	116.49
				国内 現地	35.94 80.55
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	460,098 (千円)	コンサルタント経費	419,126 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省遼河三角洲 (1,140,000 ha)								
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)	35,200	内貨分	1)	11,500	外貨分	1)	19,600
	2)	3,234		2)	3,234		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

計画予算1)は白石ダム、2)は大わ三角州。また、単位：US\$1,000を百万円とよみかえる。

<M/P>

白石ダム建設計画
大遼河三角洲農業開発計画 (白石ダムを水源として畑地の水田転換約9,000ha、既存水田8,000haへの給水を主とする灌漑排水施設の整備)
遼河三角洲水田地帯の既存平原水庫改修 (3カ所の平原水庫を改修、貯水量を2.4MCM増加させ、7.5CMCとする)
灌漑排水整備計画 (約69,000haを対象とした、水路整備)
大わ三角州農業開発計画

<F/S>

白石ダム：灌漑水、上工水供給、発電、洪水防御の多目的ダム、総貯水量16億m³、利水容量6.6億m³、堤体積56万m³、
大わ三角州：開墾、圃場整備、灌漑排水施設整備による水田開発5,010,000ha

計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2000.1	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	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>

IRR%
白石ダム 14.6 (F/S実施)
大遼河三角洲
(白石ダムに含)
既存平原水庫改修 20.2
蘆田かん排 21.1
大わ三角州 12.2 (F/S実施)

<F/S>

白石ダム：遼河デルタの水不足を大幅に改善する。また、洪水の軽減に大いに役立つ。
大わ三角州農開：遼河デルタの米自給に大変寄与する。

5. 技術移転

調査業務を通じて、計画手法及び評価手法を中心に実施。

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>1997年12月 大わ三角州農業開発事業 完工 (平成11年度在外事務所調査)。</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況</p>				
<p>(1)白石ダム建設計画 次段階調査： (平成8年度国内調査) 1995年4月 白石ダム水理模型実験協力に関するコンタクトミッション派遣 1995年9月 大遼白石ダム工事実験計画調査 S/W締結のためのミッション派遣 1996年8月～1997年8月 上記開発調査実施予定 (コンサルタントは日本工営(株)) (白石ダムは第1級のダムであり、実施に際し、水理模型実験が必要。技術的には、堰砂した土砂の操砂と密度流を利用した操作である。) (平成11年度国内調査) 1998年12月～1999年3月 OECF SAPROF「山東省黄河三角州農業総合開発事業」 灌漑設備等の整備により黄河下流域の農業生産向上を目的とする事業計画レビュー、土壌改良・農業開発計画のレビュー等を実施する。</p> <p>資金調達： 1996年12月26日 L/A 80億円 (遼寧省白石ダム建設計画) 残りは自国政府予算。(平成8年度国内調査)</p> <p>工事： (平成8年度国内調査) 工期/1995年5月～2000年11月 1995年5月に準備工事を開始し、1996年9月からダムの基礎掘削を開始した。 1999年には湛水を開始し、2000年には完了の予定。 (平成9年度国内調査) 1997年10月時点ではコンクリート打設50%以上終了 建設業者/不明(中国国内業者) (平成10年度国内調査) 1998年10月末時点での進捗状況 80% 1999年9月 竣工予定 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年9月 湛水式を実施 2000年12月 完工予定</p> <p>運営・管理： (平成9年度国内調査) 遼寧省水利庁が実施している施工監理については日本工営が実施機関(遼寧省水資源開発総公司)との間でコンサルタント契約を締結し、1997年9月より作業開始している。</p> <p>経緯： (平成7年度在外事務所調査) 遼河三角州の防波堤、平原ダム工事はすでに完成し、水田の開発が継続して実施されている。前期工事(水、電気、交通、通信、建物など)の大部分は既に完成した。</p> <p>(2)大わ三角州農業開発計画 資金調達： (平成9年度在外事務所調査) 3.83億元(政府資金および民間資金) *事業内容 水田面積の拡大(61.95万畝) あし田面積の拡大(34.95万畝)～</p> <p>工事： (平成11年度在外事務所調査) 1994年1月～1997年12月 *工事内容：開墾地面積 40.75万畝、水田拡張面積 15万畝、農地改良 8.2万畝、海水によるえびの養殖 4万畝、淡水魚の養殖 2.27万畝、建築物、堤防 26.3km、平地貯水池 5,580 m³、用水路 71.2 km。</p>				

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 315/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国							
2. 調査名	漢江中下流区間洪水予警報計画							
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	中華人民共和国水利部 (長江水利委員会)						
	現在							
7. 調査の目的	洪水予警報の目的は、(a)漢江の堤防安全確保、(b)丹江口ダムの洪水調節、(c)杜家台分洪区の水門操作、(d)漢江中流地区蓄洪区の洪水調節、及び(e)河川付帯施設の操作等で、これらの目的に応じた河川管理が可能なシステムの設計。							
8. S/W締結年月	1990年3月							
9. コンサルタント	日本工営(株)				10. 調査団			
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
					10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団	10. 調査団
11. 付帯調査 現地再委託	なし							
12. 経費実績	総額	218,670 (千円)	コンサルタント経費	197,801 (千円)				

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	漢江流域(楊子江の最大支川、流域面積159,000km ² 、流路延長1,577km)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	99,600	内貨分	1)	8,270	外貨分	1)	91,330
	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>上記プロジェクト予算は、「US\$1,000」を、「1,000元」とよみかえる。</p> <p>以下の各システムから構成される予警報システムの設置</p> <p>1) 情報収集システム: センター局(1)、副監視局(3)、VHF無線中継局(18)、テレメーター水位/流量および雨量観測局(61)</p> <p>2) 情報処理システム: ファイルサーバー(1)、ワークステーション(長江水利委員会に設置)(2)、表示端末装置(3)、および電気ディスク、プリンター等</p> <p>3) 情報伝達システム: 多重無線回路等を使用し、画像情報の伝達及びファックス/電話による諸情報の伝達</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) 1993.4 ~ 1994.3	2) ~	3) ~	4) ~			
	EIRR	1) 13.90	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00			
	<p>1) 経済的便益: 情報収集・処理・伝達時間の短縮化及び信頼度向上による水防費用の節減、氾濫地区及び洪水地区における移動可能資産の増大</p> <p>2) 波及効果: 人命救助への貢献、民生の安定、最新の通信技術及び新たな洪水予警報技術の導入</p> <p>3) 工事期間: 2年</p> <p>4) 便益発生期間: 15年</p>							
5. 技術移転	現地調査の期間は、カウンターパートが常時チームと一緒に作業を行い、技術移転を行った。							

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	長江流域に発生した甚大な洪水被害により、本プロジェクトの緊急性は高まったが、実施に際しては通信施設見直し調査が不可欠(平成10年度国内調査)実施機関である長江水利委員会は無償資金による事業実現を強く希望している。(平成11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

資金調達：
 (平成10年度国内調査)
 無償資金を要請予定(来年度以降)
 (平成11年度国内調査)
 下記の無償資金の要請に対する採択は見送られたが、実施機関である長江水利委員会は、引き続き実施に対して強い意志を持っており、98年5月に長江水利委員会より北京の経貿部(要請機関)及び日本大使館に対し、補足説明資料を作成し、提出した。

*要請内容
 要請時期：1997年10月
 要請額：16.95億円
 要請内容：下記の3サブシステムから構成される洪水予警報システムを漢江中下流区間に構築する。
 1) 水門情報収集システム；センター局(長江水利委員会)、副監視局(3)、VHF無線中継局(18)、テレメーター水位/測量及び雨量監視局(61)
 2) 情報処理・洪水予測システム(センター局内)；ファイルサイバー(1)、ワークステーション、表示末端装置(3)
 3) 情報伝達システム；多重無線回線・ファックス/電話による情報伝達
 *F/S終了後7年経過し、通信状況も変化してきており、VSAT通信回線(衛星通信)の導入が中国独自で検討されている。

(平成12年度在外事務所調査)
 日本政府からの無償資金供与に対する結果は出ていない。

工事：
 (平成10年度国内調査)
 2年間

経緯：
 (平成8年度国内調査)
 中国における核実験実施のため無償援助中断となり本件は1992年に供与額16.9543億円で要請が出されたまま見送られた。今年度に入り無償援助が再開されたが、本件は要請が出されていない模様である。
 (平成10年度国内調査)
 今年、長江流域に発生した甚大な洪水被害に鑑み、本プロジェクトの緊急性はより一層高まった。
 また本調査では情報通信に地上回線を計画したが、中国側は現在、衛星通信を強く希望している為、事業の実施に際しては通信施設見直し調査が不可欠である。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 316/92

作成 1994年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	吉林豊満ダム修復強化計画					
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	エネルギー東北電業管理局 豊満発電所				
	現在					
7. 調査の目的	ダムの安全度及び治水容量の検討、同ダムの修復強化計画の策定					
8. S/W締結年月	1990年10月					
9. コンサルタント	(株)アイ・エヌ・イー			10. 調査団	11. 調査期間	1991.3 ~ 1993.3 (24ヶ月)
			12. 延べ人員		56.30	
			13. 国内		22.80	
			14. 現地		33.50	
11. 付帯調査 現地再委託	トモグラフィー解析、堤体調査、堤体ボーリング、コア試験、孔内観察					
12. 経費実績	総額	308,225 (千円)	コンサルタント経費	242,438 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	豊満ダムと、その上流域及び下流域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥124.26=5. 27円	1)	80,835	内貨分	1)	35,580	外貨分	1)	45,255
	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

当ダムの修復強化計画は、次のように策定された。

[応急対策工]

- ・特殊グラウト工 (堤内反排水路の閉塞部)
- ・堤体PC工 (ダム天端追加PC工、断層部PC工)
- ・堤体排水孔増設
- ・堤体諸観測設備の整備
- ・貯水池内測量 (貯水池容量の確定)
- ・堤体上流面の水中止水工
- ・水圧鉄管部補修
- ・堤体天端縫装、天端通廊、天端高欄補修

[恒久対策工]

- ・洪水吐の増設
- ・堤体安定対策工
- ・堤体凍害恒久対策工

計画事業期間	1)	1994.1 ~ 1998.1	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)	13.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[効果]

- ・吉林省経済発展の重要な制限因子である電力エネルギーの安定供給に対する寄与
- ・長春市と並ぶ吉林省内の主要工業生産拠点である吉林市、第二松花江流域の農業地帯、省内交通インフラ主要渡河地点を洪水より防御する事による経済的損失の回避

5. 技術移転

現地調査期間中、各担当によるOJT及び各専門分野のセミナーを行うと共に、日本でのカウンターパート研修を2名について実施した。

案件の現状

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

状況

経緯:

1993年3月16日 豊満発電所より事業費内訳に係る問い合わせがあり、その詳細について3月22日、FAXにて返信。現在中国関係機関において、日本政府に対し正式に資金要請を行うべく準備中。

(平成7年度在外事務所調査)

8項目の応急対策工実施の必要性について中日双方は合意に達し、日本側作成の予算16.7億円に対し、中国側は日本の事情を考慮して10億円の無償資金援助を1994年12月に要請している。

(平成8年度在外事務所調査)

引き続き日本に対し無償資金援助の要請が行われている。

(平成9年度在外事務所調査)

1994年12月に、応急対策8項目を実施するための機材供与について、対外貿易経済合作部から日本政府に無償資金協力の要請が出された。これを受けてJICAでは、本案件の妥当性、留意点、先方の実施体制等について検討し、追加情報を入手の上再検討することが妥当と判断した。だがその後、1997年の日中協議の際、発電案件は無償資金協力になじまず円借款案件が妥当であり、無償資金協力では対応が困難であるとの日本側見解が示された。このため対外貿易経済合作部は、本件の無償資金協力は難しいと判断し、1997年、無償資金協力要請案件リストから本件を外した。尚、国家計画委員会は、ダム修復案件には円借款を利用しないのが通常であるため、円借款の可能性は現在のところ低いと考えられる。

(平成10年度国内調査)

1998年8月の広域水害により中国東北部においても被害が拡大したことから、9月に中国東北電業管理局より当ダム建設に携わった日本の建設会社に連絡があり、応急対策工について自己資金で実施したいので応礼希望があるかどうかの打診があった。

JICA提案になかったダム堤体の嵩上工事は1997年11月時点で進行中であり、現時点で完成していると考えられる。

吉林豊満ダム修復強化計画恒久対策工

(平成10年度国内調査)

阻害要因: 資金調達困難及び洪水吐籠による堤体大規模改築の必要性

今後の見通しは不明

(平成12年度国内調査)

発電案件であるため円借款の可能性は低く、今後の対策についても中国側の自己資金による実施が想定され、本事業計画は消滅したものと判断される。

応急対策工

(平成11年度在外事務所調査)(平成12年度国内調査)

自己資金により、本調査で対案した8項目の応急対策工は実施済であり、現在の状況は以下の通りである。

実施済事業: 堤防上部の道路、投籠地工事、堤防観測設備改造、圧力鋼管固定工事、ダム曲線の測定

裨益効果: 安定した発電が可能となり、またダムの安全性の向上に寄与した。

今後の着手事業: 特殊灌漑事業、堤防排水口敷設、堤防上流水面下防水工事

阻害要因: どの事業も工事の規模が過大である。堤防排水口敷設等工事については、下流河道の整備が実施されないためダム下流に洪水が発生するために工事が進展しないと考えられる。

* 上記工事は発電所が自ら調達した資金による。

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	はん陽湖水質保護対策計画調査					
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	国家環境保護局				
	現在					
7. 調査の目的	はん陽湖の水質保護対策計画の策定					
8. S/W締結年月	1990年4月					
9. コンサルタント	八千代エンジニアリング(株) 新日本気象海洋(株)			10. 調査団	11. 調査員数	19
					12. 調査期間	1992.3 ~ 1993.9 (18ヶ月)
				13. 延べ人月	128.13	
				14. 国内	38.20	
				15. 現地	89.93	
11. 付帯調査 現地再委託	ランドサット画像解析					
12. 経費実績	総額	539,700 (千円)	コンサルタント経費	406,150 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	江西省に位置するはん陽湖とその流域 (16.2万km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	284,000	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	623,000		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト	<p>1) 現状維持対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 大規模工場からの排水処理 (活水汚濁処理) 2. 郷鎮企業からの排水処理 (自然沈殿処理) 3. 下水道普及率の向上 (州都40%、主要都市30%) <p>2) 国際水準対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 大規模工場からの排水処理 (活水汚濁処理) 2. 郷鎮企業からの排水処理 (活水沈殿処理) 3. 下水道普及率の向上 (州都40%、主要都市30%) 							
4. 条件又は開発効果	<p>目標年次: 西暦2000年</p> <p>[開発効果]</p> <p>現状維持対策 : 増加する流入汚濁負荷を軽減し、現状水質 (量子地点COD3.2mg/l) に維持する。 国際水準対策 : 増加する流入汚濁負荷を軽減し、国際水質水準 (COD値で3.0mg/l) におさえる。</p>							
5. 技術移転	コンピュータを用いた水質シミュレーション							

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	「四河」総合治理、はん陽湖水質観測システムのアフターケア実施中（平成11年度在外事務所調査）。上記事業に調査結果は活用された。	
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	2000 年度 調査結果の活用が確認された。

状況

経緯：

(平成6年度国内調査)
調査団の提案した現状対策を目標として、国内予算を用いて、計画の実現に向けて努力しているもよう。

(平成9年度国内調査)
情報なし

(平成10年度国内調査)
現状対策プロジェクト、国際水準対策ともに
1. 資金不足
2. はん陽湖の水質が急激に悪化している
ということから、ほとんど進展はない。

(平成10年度在外事務所調査)
(1)「四河」(黄河、梁安河、耶溪河、蒋水河)総合治理
企業自身の資金、国家補助金、ローン(計約3億元)により、調査を含む事業が実施中(1996~2000年)。

(平成11年度在外事務所調査)
本事業ははん陽湖の水質改善のため、汚染の進んでいる4河川の総合整備事業であり、「汚染した者が整備する」原則を堅持して、企業の資金を中心に国家からの補助と銀行の融資を組み合わせ、現在までに1.2億元の資金を投入した。
工事：1997年~2000年末

(2)はん陽湖水質観測システムのアフターケア
外国資金により実施中(1998~2002年)

(平成12年度国内調査)
進展したという情報はない。

*関連事業

(平成7年度在外事務所調査)
既成の諸対策に加えて、湖の長江に入る口に橋梁を建設すること、松門山近くに横断ダムを建設することが立案され設計段階に入る予定。但し、最終報告書の中の湖内企業による汚染に関する資料は不十分のようであり、再検討の必要がある。

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 102/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	九江市総合開発計画調査				
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	江西省九江市人民政府計画委員会			
	現在				
7. 調査の目的	江西省九江市における2010年を目標とした交通、流通、観光及び工業の4分野からなる地域総合開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1992年4月				
9. コンサルタント	(財)国際開発センター (IDCJ)				10. 調査団
	(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	1992.9 ~ 1994.1 (16ヶ月)			
	延べ人員	78.10			
	国内	2.50			
	現地	75.60			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	343,056 (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	江西省九江市市区 (濠陽区・廬山区) 699km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	2,010,901	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>開発目標・戦略の達成に不可欠で、九江の経済社会構造の変革を主導する18件のプロジェクト(ないしプロジェクトの組み合わせ)を優先プロジェクトとして選定した。</p> <p>工業 中小企業団地整備 / 保税地整備 八里湖解放開放区の整備と企業誘致体制の確立 九江技術交流センター整備</p> <p>観光 九江・廬山コンベンション都市化推進計画 廬山リゾート整備計画</p> <p>流通 トラック中継ターミナル / 貨物一貫輸送ターミナル 卸売団地整備</p> <p>交通 長江南岸高規格道路計画 / 九江～岳陽高規格道路計画 九江市区間道路計画 新港区整備計画 港湾地区幹線道路整備計画</p> <p>都市開発・環境整備 衛生施設(糞便処理)改善事業 生活廃棄物施設整備</p> <p>人材開発 九江及び華中地域経営人材育成、九江大学設立</p>					
---------------	--	--	--	--	--	--

4. 条件又は開発効果	<p>1990年から2010年までの経済規模の拡大を4.3倍(年平均成長率7.5%で成長)にすると条件を設定した。</p> <p>優先プロジェクトの実施により、物流、産業関連、人材交流の広域的な結節機能を成長基盤とし、周辺農村部の発展に支えられた地域中心としての機能及び江西省の対外拠点としての機能をこれに結びつけていくことにより、九江が「経済交流中継都市」として発展していくことが可能になる。</p>					
-------------	---	--	--	--	--	--

5. 技術移転	<p>本格調査のなかで、日本の地域開発の経験に関するセミナーを2回行い、地域計画の方法などに関する技術移転を図った。</p> <p>本格調査の中での技術移転の他に、カウンターパート研修として3名の研修を日本で行った。また、1993年12月に江西省南昌市で技術移転セミナーを開催した。</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	提案事業が実現された。
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 2000 年度 理由 提案事業が実現された。
<p>状況</p> <p>(1) 工業 八里湖開放開発区は工場進出がほぼ満杯となった。 (平成9年度在外事務所調査) 中小企業団地整備/保税区分の整備及び新たな企業誘致体制の確立、九江技術交流センターの設立を計画中である。 (平成11年度在外事務所調査) 八里湖開放開発区には多くの工場が立ち、工業団地の初期段階を形成している。主な産業には、建築、電子、機械、紡績等がある。</p> <p>(2) 観光 廬山リゾート整備計画に沿い、別荘地が建設されている。山頂までのロープウェイ完成。 (平成9年度在外事務所調査) 九江-廬山コンベンション都市化計画、廬山リゾート整備計画を実施中。廬山はUNESCOにより「世界文化的景観」に認定されてから、観光の基地として重視されている。廬山仰天別荘群の整備は順調に進んでいる。 (平成11年度在外事務所調査) 廬山は主に避暑地として建設しており、国債を利用して廬山の道路、水道、電気などのインフラ整備を進め、この地の環境のハード面での改善を行っている。また、廬山仰天と五老峰の二つの新しい観光地を開発し、九江、廬山は会議都市にするべく計画を更に検証している。</p> <p>(3) 流通 全国有効のトラック中継ターミナル基地として中央政府が認可作業中。 (平成9年度在外事務所調査) トラック中継ターミナル、貨物一貫輸送ターミナルが建設中である。また、卸売団地の建設、京九農産物及び副業製品卸売センター、物資配送センター、生産原料卸売センターも建設されている。 (平成11年度在外事務所調査) トラック中継地の建設が終了し、貨物の連続輸送と生産原料販売センター、農産物販売センターなど販売市場を形成している。 (平成12年度国内調査) 生鮮食料品市場が完成し、利用されている。現在、副食品市場を計画中である。</p> <p>(4) 交通</p> <p>4-1. 鉄道 九江-合肥間鉄道計画 (平成8年度在外事務所調査) 北京-深州間鉄道計画の暫定路線として建設 1996年 開通 九江-北京間鉄道計画 (平成8年度在外事務所調査) 北京-深州間鉄道計画の一環として建設 1996年9月 開通。本計画は九江-合肥間の現有線路を利用するだけでなく北京-商丘-阜陽-麻城-九江の新路線を利用。南は香港九龍まで延びる。</p> <p>4-2. 高速道路 九江-景德鎮間高規格道路計画 (平成8年度在外事務所調査) 東側の地域経済圏の拡大への貢献が期待される。 実施期間: 1996-2000年 資金調達: 自己資金(28.8億元)、ADB融資(1.5億ドル) (平成11年度在外事務所調査) 九景高速道路、湖口大橋-2000年末開通予定 昌九高速道路 (平成8年度在外事務所調査) 拡幅された 長江南岸高規格道路整備計画 進捗中 九江-岳陽高規格道路整備計画 (平成11年度在外事務所調査) 黄梅-武漢間高速道路 開通 これにより、九江から長江大橋を経由した後、直接この道路を利用出来るようになった。 九江市区道路計画 (平成9年度在外事務所調査) 進捗中</p> <p>4-3. 港湾 (平成8年度在外事務所調査) 九江-武漢高速船が周航済み (平成9年度在外事務所調査) 新港区整備: コンテナ専用埠頭建設中 港湾地区幹線道路整備計画: 長江大道は港湾地区の幹線道路として建設されている。</p> <p>4-4. 航空 九江空港 (平成9年度在外事務所調査) 一期工事完成 二期工事実施中(総投資 9600万元) *事業内容 空港ターミナル、空港マンションなど 投資額のうち4130万元の投資は完了。 (平成11年度在外事務所調査) 建設は完工し、すでに就航している。</p> <p>(5) 都市開発 九江市内第3水工場建設計画 (平成8年度在外事務所調査) 都市人口の増加に伴い、商業活動が増大し、将来見込まれる水不足に対応。 実施期間: 1988年-1998年 資金調達: 自己資金 衛生 (平成9年度在外事務所調査) 衛生施設改善、生活廃棄物処理施設の整備を実施中である。</p> <p>(6) 人材開発 (平成9年度在外事務所調査)</p> <p>総括: カウンターパート組織が調査後も解散せず、継続しフォローアップを行っている。 (平成7年度国内調査) 1994年、国際緊急開発研究センターが新港区整備計画の具体化の可能性につき、カウンターパート組織等とともに現地にて検討を行った。 トラック中継ターミナルを初めとする流通分野での提言に関連し、長江流域で特に上海を拠点として、トラック運輸網に関する民間ベースの協力が進行中である。</p>	

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海市浦東新区外高橋地区開発計画調査				
3. 分野分類	社会基盤 / 都市計画・土地造成	4. 分類番号	203030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市城市規画設計院			
	現在				
7. 調査の目的	外高橋地区の目標年次2000年、2020年とした開発計画の立案				
8. S/W締結年月	1991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) (株)アルメック (財)国際臨海開発研究センター (OCDI)			10. 調査団	団員数 14 調査期間 1992.7 ~ 1993.10 (15ヶ月) ~ 延べ人月 76.38 国内 30.88 現地 45.50
11. 付帯調査 現地再委託	企業アンケート調査				
12. 経費実績	総額	293,543 (千円)	コンサルタント経費	279,165 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市浦東新区外高橋地区										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
	F/S	1)	750,000		内貨分	1)	0	外貨分	1)	0	
		2)	325,000			2)	0		2)	0	
		3)	1,350,000			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	港湾関連 順岸式バース(4バース)のコンテナ化、掘込港湾、造船所、第2掘込港湾 工業関連 保税区分インフラ整備、保税区分公共施設 都市施設関連 外環状道路、幹線道路網、LRT、宅地開発、タウンセンター、公園、供給処理施設									
計画事業期間	1)	~ 2020.1	2)	~ 2020.1	3)	~ 2020.1	4)	~			
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
5. 技術移転	研修員受け入れ 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	提案事業の一部実施。(平成7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		
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成7年度在外事務所調査) 一部のプロジェクト F/S、D/D実施中。 (浦東国際空港、外高橋港区第2期工事、浦東レール交通)</p> <p>工事： (平成7年度国内調査) 第1期分 土地造成と完売 第2期分 港湾と各開発区を結ぶ楊高路及び旧市街地とを結ぶ楊浦大橋が完成し、旧市街地には高速内環状線や地下鉄の一部が完成、産業発展をサポートする交通ネットワークも続々と完成している。</p> <p>裨益効果： (平成9年度国内調査) 物流の効率化 都市への一極集中の是正 上海の国際競争力の向上</p> <p>経緯： 上海市の経済成長、とりわけ、外国資本企業の投資の増大に伴って、その受け皿としての浦東新区開発が注目されている。外高橋地区は浦東新区を構成する分区のひとつであるが、保税区的の開発が進められ、第1期分はほぼ完成した。本調査では第2期の保税区として管理運営体制を含めて提言したが、それらの提言はすでに上海市の第2期計画として、許可されている。本調査で提案したLRT/M/P、F/Sのために国際入札によってコンサルタントが登用され、詳細な計画が進められている。</p> <p>(平成7年度国内調査) 第1期分の土地造成と完売を通じ、現在はゲート及びフェンスができ、保税区的の管理体制が整っている。ゲートの通行に際しては厳重なチェックがなされ、保税区的の本格操業が行われている。</p> <p>第2期分は、保税区的開発会社も別組織でスタートしており、土地造成が急ピッチで行われ、住民の移転問題等にとりかかっている。近隣には、張深高技術区や金橋輸出加工区も入居企業の受け入れを行っている。港湾と各開発区を結ぶ楊高路及び旧市街地とを結ぶ楊浦大橋が完成し、旧市街地には高速内環状線や地下鉄の一部が完成、産業発展をサポートする交通ネットワークも続々と完成している。上海市そのものの知名度とともに、産業インフラや生活インフラが整い、外国投資が活発に行われている。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 本調査結果は、開発プロジェクト計画の策定にも有効に利用されている。</p>				

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 301/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	重慶市快速軌道交通計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	重慶市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	重慶市の都市軌道交通計画に係るF/S				
8. S/W締結年月	1992年6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
	(株) ハシフィックコンサルタンツインターナショナル (PCI)				
	団員数	16			
	調査期間	1992.12 ~ 1994.1 (13ヶ月)			
	延べ人月	64.78			
	国内	32.51			
	現地	32.27			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	238,161 (千円)	コンサルタント経費	226,000 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	重慶市 (面積 120 km ² , 人口 210 万人(1990年))								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1元=¥22 US\$1=¥126	1)	400,214	内貨分 1)	141,334	外貨分 1)	258,880			
	2)	0	2)	0	2)	0			
	3)	0	3)	0	3)	0			
	4)	0	4)	0	4)	0			
3. 主な事業内容	<p>1) 較場口・新山村間約17.4kmの跨座式モノレール方式による新線建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 駅数: 17駅 ・ 主な土木施設: 高架 (約14km)、トンネル (約2.2km)、車両基地 (1カ所) ・ 電化方式: 直流 1,500ボルト ・ 車両: 64両 (2000年)、112両 (2010年)、160両 (2020年) <p>2) 建設・開業スケジュール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1996年 : 着工 ・ 2020年末: 較場口・大堰村間13.5km開業 (第1期工事) ・ 2010年末: 大堰村・新山村間 3.9km開業 (第2期工事) 								
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)	12.23	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	3.80	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>軌道系交通機関の導入により、市中区の東西方向の交通混雑緩和が図られ、また、市中区、大坪地区、楊家坪地区、大渡口地区等間に発生する大量の交通量の円滑な輸送が可能になり、重慶市全体の健全な社会経済活動の発展に寄与する。</p> <p>現地調査業務を通じ、需要予測、経済財務分析、運転・車両計画、施設計画、電気関係の技術移転 1993年6月、需要予測、経済分析に関するカウンターパート研修 (1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	2000年7月17日 271.08億円 JBICと重慶市が覚書に署名(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>次段階調査： (平成8年度在外事務所調査) 1996年 F/S評価、審査及び設計作業 車輛は64両から88両へと増加されることになった。</p> <p>(平成11年度国内調査) 1998年5～7月 OECF SAPROF「重慶市モノレール建設事業」</p> <p>資金調達： (平成7年度国内調査) 第4次対中国円借款の前期分(1996～98)として80億円が決定された。 後期分(1999～2000)として、120.85億円が融資されることになっている。</p> <p>(平成9年度国内調査) OECFにローンの確認をしたところ、現時点においてはローン締結はされていない。</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 2000年7月17日 271.08億円 JBICと重慶市が覚書に署名(総投資額は35.51億人民元、自己資金は14.6億人民元) *融資事業内容：較場口から大堰村(14.35km)間に14駅、主変電所2カ所、牽引変電所6カ所、車両基地1カ所、制御センター1カ所を設置する。高架式単線交通方式を採用し、初期は84両を配車する。 *JICA提案事業との相違点：車両数を64両から84両に増やした。</p> <p>工事： (平成9年度在外事務所調査) 1997年～2001年 実施予定</p> <p>(平成12年度在外事務所調査) 2000年に着工し、2004年6月に開通、建設期間は4年半とする。</p> <p>経緯： (平成8年度在外事務所調査) 本件実施中にJICA専門家による中国側の技術者への指導訓練の実施とともに、中国と日本と共同でのモノレール訓練センターの建設を希望している。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 1998年3～5月 専門家3名の派遣が決定した。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 309/93

作成 1995年3月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	吉林省前郭地区第二灌漑区施設整備計画					
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	吉林省科学技术委員会 吉林省水利庁				
	現在					
7. 調査の目的	吉林省の第2松花江左岸に位置する前郭地区第二灌漑区を対象とした、灌漑排水施設整備に関するF/Sの実施					
8. S/W締結年月	1991年10月					
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) 日本技研(株)			10. 調査団	11. 調査期間	1991.2 ~ 1993.3 (25ヶ月)
					延べ人月	77.08
			国内	45.00		
			現地	32.08		
11. 付帯調査 現地再委託	なし					
12. 経費実績	総額	323,586 (千円)	コンサルタント経費	302,601 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	吉林省前郭地区第二灌漑区 面積 37,200 ha 人口 51,575人 (1990年)						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	69,538	内貨分 1)	39,853	外貨分 1)	29,685	
	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>新第2用水機場、水利施設の改修整備、養魚施設、基盤整備、管理施設整備</p> <p>用水機場：縦軸斜流 直径2,000 (Q=9.4m³/s) × 3台 64ZLB-50 直径1,625 (Q=8.4m³/s) × 2台 (中国製)</p> <p>用水施設：85.3km 排水機場：20ZLB-100 直径 500 (Q=0.5m³/s) × 2台 (中国製) 排水施設：89.6km 養魚池：250ha 基盤整備：8,005ha、道路126km、橋梁24カ所</p>						
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2001.12	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)	13.60	2)	15.80	3)	17.20
		FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
<p>[条件]</p> <p>費用の30%増加 (経済単価の上昇に対して) (EIRR 13.6%) 農産物増産便益の10%減少 (価格や収量の変動に対して) (EIRR 15.8%) 新第2用水機場の建設期間の1年延長 (施工条件の不確実さに対して) (EIRR 17.2%) 上記、の重複発生 (EIRR 12.4%)</p> <p>いずれの場合も経済内部収益率は資本の機会費用を上回り、事業実施の経済的な妥当性に影響はないと予想される (割引率12%)。</p>							
5. 技術移転	灌漑排水計画技術について日中双方の計画基準を中心として技術交流が行われた。特に、ドラフト・ファイナル・レポート説明会には技術移転セミナーを実施した。						

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 実施済 一部実施済 実施中 具体化進行中	具体化準備中 遅延・中断 中止・消滅
2. 主な理由	無償協力要請済。(平成9年度現地調査)(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)	
3. 主な情報源	、 、 、 (the Japanese Embassy in China)	
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

1994年5月時点、本体F/Sの対象である第二灌漑区については、水源となる第二松花江から毎秒48t取水する用水機場の新設と、これに接続する幹線水路及びこれに付帯する水管理施設の建設が緊急課題となっており、吉林省水利庁は日本の無償援助を申請した。

(平成7年度国内調査)
吉林省対外経済合作局(Jilin Provincial Foreign Economic Cooperation Bureau)が中央の対外経済貿易部(Ministry of Foreign Economic Relations and Trade)に対して無償資金協力の要請を提出済である。

(平成8年度国内調査)
日本の無償協力に対する要請は正式には出ていない。(1995年5月-1997年5月、日本政府は資金援助を凍結した)

(平成9年度国内調査)
中国中央政府の優先順位付けが若干低い。しかしながら、国家開発計画の中では、かなり重要な位置付けがされており、間もなく正式要請がされるものと思われる。

(平成9年度現地調査)(平成9年度在外事務所調査)
1997年になって、対外貿易経済合作部から日本政府に対して、本案件について無償資金協力(13億円)の要請が出された。これを受けて、1997年8月、無償案件要請背景調査がJICA事務所によって行われた。工事は1998年5月-2002年8月を予定している。

(平成10年度国内調査)
無償資金要請が1998年9月に再度行われた。

(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)
今年度中にJICA事前調査が実施される予定。

*無償資金の要請内容
要請額:総額221,225千人民元、(うち無償資金97,177千人民元、前郭県資金37,680千人民元、吉林省政府資金86,368千人民元)
無償資金の締結はまだされていない。

*中国側負担工事
本計画は吉林省の第8次5カ年計画に計上されており、本地区の基幹排水施設である七門吐排水機場及びそれに接続する水路は中国側が建設中で、排水機場については1994年中に完成予定である。

第一灌漑区、第三灌漑区について、中国側は末端水路の建設工事を全国計画に基づいて進めている。

(平成8年度国内調査)
前郭地区では以前から開発事業が始まっており、徐々に整備工事が進んでいるものの、まだ完成に至っていない。この七門吐排水機場建設は、その当初計画に盛り込まれていたものであり、本調査の中で新たに提案されたものではない。事実、本調査開始時には完成間近といえるほどかなりの工事が進捗していた。
しかしながら、本調査では当初計画に従って建設が完了もしくは着工済みの施設を活用するという前提の基に修正計画を行ったものであり、当然ながら完成間近の七門吐排水機場の能力を計算に織り込んだ排水計画を立てている。よって、七門吐排水機場建設は、完全に同一計画内の建設項目として位置付けられ、ただ単にその建設工事が中国側費用により、本調査の開始以前に着工していただけといえる。

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 203/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国													
2. 調査名	浙江省幹線道路網計画調査													
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S									
6. 相手国の担当機関	調査時	浙江省交通省												
	現在													
7. 調査の目的	幹線道路網のM/P及び優先度の高い路線のF/S													
8. S/W締結年月	1992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 日本工営(株)				10. 調査団									
					<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>団員数</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td>1992.8 ~ 1994.7 (23ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td>100.26</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td>10.51</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td>100.26</td> </tr> </table>	団員数	32	調査期間	1992.8 ~ 1994.7 (23ヶ月)	延べ人月	100.26	国内	10.51	現地
団員数	32													
調査期間	1992.8 ~ 1994.7 (23ヶ月)													
延べ人月	100.26													
国内	10.51													
現地	100.26													
11. 付帯調査 現地再委託														
12. 経費実績	総額	422,279 (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	<M/P> 浙江省全域 <F/S> 浙江省杭州市 ~ 同省衢州市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 10,000元	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
	F/S	3)	0		3)	0		3)	0
		1)	542,610	内貨分	1)	338,686	外貨分	1)	203,924
		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

- ・ 幹線高速自動車道路網約1,600km、一般幹線道路網約11,000kmを2020年までに、総額約400億円で建設することを目的とする。
- ・ 当面は、浙江省内の杭州 - 金華 - 衢州市自動車専用道路と、それに連結する杭州環状自動車専用道路を優先的に整備していくこととする。
- ・ 路線延長231.23km (幅24.5m、4車線、設計速度100km/h) その構成は土工93.9%、橋梁5.4%、トンネル0.7%である。なお、IC15カ所、ジャンクション1カ所、SA5カ所、PA5カ所を設ける。
- ・ 将来の計画としては、さらに西に延伸して、江西省に至るもので、また国道主幹線の「上海 - 昆明」線の一部となるものである。

計画事業期間	1)	1996.1 ~ 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	EIRR	1)	35.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	7.60	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

[開発効果]

地場産業の飛躍的な発展と雇用社会の増大
 建設資機材の生産、調達に係る原材料生産と雇用の誘発
 輸送条件向上による農水産物市場圏の拡大
 内陸部と沿海の杭州市、温州市間の物流の加速化、販路の広域化
 観光開発の促進

5. 技術移転

ワークショップにおけるセミナーの実施
 カウンターパートとの共同作業
 ボーリング機械及び測量機械の供与

案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	実施済・進行中 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	OECFにてローン審査(平成10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		
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成8年度国内調査) 円借款要請が出されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 杭州～衢州間(231km)を繋ぐ高速道路を建設すべく、円借款の要請が出されている。OECFにて1998年度の円借款を行うかどうかの審査を本年12～3月にかけて行う。</p> <p>(平成10年度国内調査) 1998年度円借款案件として、中国政府により「杭州衢州高速道路建設事業」として要請が提出されている。 要請額 約800億円 事業内容 L=231km、4車線、設計速度10km/h、IC:13ヶ所、SA:5ヶ所、交通監視センター2ヶ所、橋梁(長:14ヶ所、中・小:134ヶ所)、トンネル:1ヶ所 ローン決定に至っていない理由は、OECFでは外国(特に日本)のコンサルタントによる工事管理を条件としており、中国側がそれを受け入れられないとしていたためであるが、ローン締結に向けた動きが出てきているとのことである。</p> <p>(平成11年度国内調査) 1998年12月25日 L/A 300億円「杭州-衢州高速道路建設事業」 *事業内容 第9次5カ年計画(1996～2000年)において計画されている「五縦七横(5本の南北幹線、7本の東西幹線)自動車専用道路網」の一環。上海から雲南省の昆明までの路線の一部にあたる杭州から衢州間237kmの高速道路を建設する。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/A 204/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	黒龍江省国営農場典型区農業総合開発計画				
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	中央政府農業部農墾局 黒龍江省国営農場総局			
	現在				
7. 調査の目的	黒龍江省農墾区にある102ヶ所の国営農場のうち、三江平原地域にある40ヶ所の国営農場について農業総合開発を進めるため、友誼農場及び農江農場を典型農場として農業総合開発基本計画(M/P)を作成し、この中から典型区を夫々ターゲット所を選定しF/Sを策定する。				
8. S/W締結年月	1992年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株)		10. 調査団	団員数	14
				調査期間	1993.7 ~ 1994.11 (16ヶ月)
				延べ人月	84.71
				国内 現地	54.87 29.84
11. 付帯調査 現地再委託	中国の場合、再委託業務は認められていない。地下水調査ホーリング(各典型区に1本/25m)と観測井戸(各8本)の設置、水質試験、微地形分布を把握する詳細測量(各地区1ha)等を実施。水質試験は、実施機関の科学実験室備品の試薬に不備があったので新鮮な試薬の購入を支援した経緯がある。				
12. 経費実績	総額	361,221 (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	<M/P>黒龍江省開農墾区内 1) 農江国営農場 (54,000ha) 2) 友誼農場 (189,000ha) <F/S>1) 農江農場第1及び第2作業区 (10,040ha) 2) 友誼作物第4分場 (18,570ha)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	150,480	内貨分	1)	90,288	外貨分	1)	60,192
		2)	786,972		2)	472,183		2)	314,789
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	48,032	内貨分	1)	19,693	外貨分	1)	28,339
		2)	85,795		2)	49,761		2)	36,034
		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

開墾・基盤整備 : 排水改良、畑地灌漑、水田灌漑、農道
 畜産 : 飼料生産、増殖、飼養技術改善、畜収センター設立
 生産支援 : 種子加工、乾燥機、貯蔵施設、資材倉庫、農機具修理工場等
 農業機械 : 大型農業機械の更新、新規導入
 農産加工 : 精米工場(農江)、小麦製粉(友誼)
 農村インフラ : 農村道路、上下水道、暖房、配電、通信
 内水面漁業 : (友誼のみ)

なお、事業実施の際には、行政と経営との分離を提言している。

計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2010.1	2)	1996.1 ~ 2010.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	11.10	2)	13.50	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	11.40	2)	12.70	3)	0.00	4)	0.00

- ・ EIRRには生活基盤の農村インフラを含むが、FIRRにはこれを含めず生産関連投資のみとした。
- ・ 2ヶ所の典型区の開発は、省内の102農場の開発のモデルとして評価されている。実質開発の効果は、方向性を提示できる。生活環境が整備され、生産性の向上、所得向上、雇用社会の増大、労働の質の改善等である。
- ・ 農業生産と生活基盤の整備により、排水、廃棄物等の管理体制が整い、特に湿地環境保全に効果が期待できるものと評価されている。

5. 技術移転

ドラフトファイナル説明時にセミナーを開催し、先方政府関係者に対し、技術移転を行う。
 カウンターパート 3名を日本に招き研修させる。

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	OECF ローンにて実施中。			
4. 主な情報源	、			
5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		

状況

次段階調査：

OECF SAPROF調査 1995年12月～1996年3月
48カ所の農場のうちJICA調査で取り上げた2カ所の典型区の開発計画を参考として、残り46農場に係る案件の内容を確認した。
案件事業の妥当性評価と環境影響評価を中心に実施。
(平成11年度国内調査)
OECF SAPI 1999年より実施中
本円借款の対象地域に含まれている三江平原龍興縣橋下流の湿地帯の環境配慮を目的としている。

資金調達：

1996年12月26日 L/A 149.10億円(ツーステップローン形式)
「黒龍江省三江平原商品穀物基地開発計画」

*融資事業内容

中国輸出入銀行を仲介機関として、農機具、建設機械等の購入のために、国営農場に転貸される。

融資目的：

黒龍江省内の国営農場における、低生産性田の改良、新規開墾により、食糧増産と国家の食糧供給の安定を図るとともに、食品加工施設の整備により生産物の付加価値を高め、所得の地域格差是正および地域経済発展に貢献するものである。本計画のサブプロジェクトにより食糧70万トンの増産が可能となると期待されている。

残プロジェクト：

(平成10年度国内調査)
円借款は本調査の提案事業の全てをカバーしていない。
(平成11年度国内調査)
提案事業のなかで内水面漁業が円借款に含まれていない。内水面漁業については、SAPROF(1995～1996)時点でローン対象事業から外されており、中国側が自己資金で実施することとしている。

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/A 310/94

作成 1995年9月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	広東省順徳市斎杏輪中地区農村地域排水計画				
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	広東省水利電力庁			
	現在				
7. 調査の目的	農村地域排水計画及び農村開発基本計画の策定				
8. S/W締結年月	1993年8月				
9. コンサルタント	太陽コンサルタンツ(株) (株)チェリ-コンサルタント			10. 調査団	11
				調査期間	1994.2 ~ 1995.3 (13ヶ月)
				延べ人月	48.90
				国内 現地	18.57 30.33
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	169,553 (千円)	コンサルタント経費	194,352 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	広東省順徳市斎杏輪中								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	142,317	内貨分	1)	126,316	外貨分	1)	16,001	
	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) 農村地域排水計画 排水機場新設・更新 4カ所 内河川整備 43.9km 開門改修 8カ所 堤防整備 52.4km 管理施設、監視機器等 1式</p> <p>(2) 農林開発基本計画 開門改修 9カ所 堤防補強 52.4km 魚塘整備 2,000ha 養魚施設 1式</p>								
計画事業期間	1)	1996.1 ~ 2003.1	2)	2003.1 ~ 2010.1	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	21.31	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	23.49	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>[条件] 施設耐用 50年</p> <p>[開発効果] 洪水被害の軽減 洪水対策費の減少 農作物の増産 養魚魚の増産</p>									
5. 技術移転	<p>現地調査過程でのカウンターパートに対する技術移転 JICAによる研修員受入れ(2名)の実施</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	自己資金により緊急事業実施済。(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>資金調達： 中国側独自予算（一部プロジェクトについて） 1995年7月有償資金協力要請書が国家計画委員会に提出された。</p> <p>工事： (平成9年度国内調査) 1 期事業の農村地域排水計画事業のうち、基幹排水施設である東海排水機場及び付帯する幹線排水路は、緊急を要するものであるため、中国側は、1995年12月に完工している。</p> <p>状況： 残りの事業（養魚地再配置）については、日本政府の有償資金協力を要請する手続が進められている。 (平成8年度国内調査) 伝統的に基塘農業が営まれていた地区であり、それを行いやすくするための整備計画である。高級魚の生産が増えればO/M資金についても問題はない。</p>		

案件要約表 (F/S)

EAS CHN/S 317/94

作成 1995年8月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	廈門市西通道建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	廈門市交通局			
	現在				
7. 調査の目的	廈門市全体の道路網整備計画及び海滄地区開発計画を支える基幹交通施設としての西通道建設計画のためのF/S				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	(株)長大	10. 調査団	団員数	10	
	(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	1993.3 ~ 1994.7 (16ヶ月)	
			延べ人月	40.93	
			国内	28.57	
			現地	12.36	
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	145,900 (千円)	コンサルタント経費	130,575 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	廈門市区及び周辺地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	25,900	内貨分	1)	13,300	外貨分	1)	12,600		
	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) 中央総延長648mのつり橋の建設 (橋長1,108m) 2) 副航路上橋長380mの橋の建設 3) 取付高架橋 (延長1,652m) の建設 4) 取付道路 (延長2,786m) の建設 5) その他 (料金所、環道取付ランプ等の建設)									
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)	19.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
1) 廈門島と大陸間の交通量の伸び率 (1992~2020)	年平均8.9%									
2) 廈門市の経済成長	人口増 110.6万人 (1990) 172.6万人 (2020) GDP増 14.3% (2000年/1990年) (年率) 10.7% (2010年/2000年) 6.0% (2020年/2010年)									
3) 開発効果	海滄地区の工業開発の促進 藍明市道路網の整備促進									
5. 技術移転	訪日回技術視察									

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>工事完了(平成11年度国内調査)。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>廈門市路橋建設投資総公司</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>1999 年度 実施済のため</p>
<p>状況 (平成9年度国内調査) 1996年4月 B/D (自己資金 約32万US\$ + 400万円)</p> <p>JICA 提案との相違点: (平成9年度国内調査) 主橋梁との支間割を220+650+220mから230+648+230mに、ケーブルを単経間から3経間に変更した。</p> <p>資金調達: 前期 (平成8年度在外事務所調査) 自己資金(27.76億円) 後期 (平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査) 1997年12月 輸銀 L/A予定 1.3億ドル *プロジェクト内容: 資機材調達(ケーブル等)</p> <p>工事: (平成8年度在外事務所調査)(平成11年度国内調査) 1996年12月18日 着工 1999年12月30日 完工、開通 建設業者/下部工 - 広東長大、他1社 施工管理/上部工 - 交通部第二公路公司 他3社 (株)長大、廈門市路橋施工監理公司</p> <p>経緯: (平成7年度在外事務所調査) 12.6億円(1.5億米ドル相当)の外貨分の手当が未確定。 (平成9年度在外事務所調査) 大橋の料金管理、系統の設計、工事については1998年度に調査実施予定。 (平成10年度国内調査) 西番道計画全体として順調に工事は進行している。なお、建設費の手当は完了している。 (平成10年度国内調査)(1998年11月現在)</p> <p>進捗状況 主航路上橋梁: 主ケーブルを架設中、主桁製作中 副航路上橋梁: 下部脚工施工終了、上部工施工準備中 取付橋梁: 一部上部工施工中、下部脚工はほぼ終了 取付道路: 路盤工施工中、用地は確保済</p>		

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 103/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国					
2. 調査名	柳州市大気汚染総合対策計画調査及び広域酸性降下物モニタリング調査					
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P	
6. 相手国の 担当機関	調査時	国家科学技術委員会 社会発展科技司				
	現在					
7. 調査の目的	柳州市の2005年を目標とした大気汚染改善対策計画作成、柳州市・桂林市・梧州市・広州市の酸性降下物の実態調査。					
8. S/W締結年月	1993年4月					
9. コンサルタント	(株) 数理計画 (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	15
					12. 調査期間	1993.11 ~ 1995.12 (25ヶ月)
					13. 延べ人月	94.70
					14. 国内 現地	41.60 53.10
11. 付帯調査 現地再委託	燃料分析					
12. 経費実績	総額	789,696 (千円)	コンサルタント経費	361,374 (千円)		

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	柳州市・桂林市・梧州市・広州市																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	103,623	内貨分	1)	0															
	2)	140,021		2)	0															
	3)	0		3)	0															
3. 主な提案プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 1) 都市域の民生向け燃料のガス化促進 2) 市中心部のボイラー燃料の石油化 3) 発電所(火力)の排煙ガスの脱硫 4) ボイラー設備の改善 5) 肥料工場のNO2の排出ガスの脱硝 6) 燃焼管理の改善 7) 亜鉛工場等の郊外工場移転 8) 製鉄所コークス炉ガスの脱硫 																			
4. 条件又は開発効果	<p>(対策効果の見込み)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">対策対象/目標年次</td> <td style="width: 20%;">2000年</td> <td style="width: 20%;">2005年</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>二酸化硫黄 (SO2)</td> <td>大幅な改善</td> <td>2級基準達成</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (SPM)</td> <td>改善</td> <td>3級基準達成</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					対策対象/目標年次	2000年	2005年			二酸化硫黄 (SO2)	大幅な改善	2級基準達成			浮遊粒子状物質 (SPM)	改善	3級基準達成		
対策対象/目標年次	2000年	2005年																		
二酸化硫黄 (SO2)	大幅な改善	2級基準達成																		
浮遊粒子状物質 (SPM)	改善	3級基準達成																		
5. 技術移転	<p>OJT (1994.5~6-2名、1994.6~1995.3-2名、1994.6~1995.8-3名、1994.6~1995.11-4名) 日本での研修 (計3名 1995.1.10~1995.2.9、1995.11.16~1995.12.12) セミナー (計102名 1995.10.27~1995.10.28) 報告書の作成</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、OECD融資による提案事業の実現。
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 年度 理由

状況

資金調達：

(平成9年度国内調査)

自国資金は総計で約80億円、円借款は総計で約100億円を予定している。

(平成9年度国内調査) (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査)

1996年12月 L/A 23.00億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業)

1997年9月12日 L/A 36.79億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業)

1998年12月25日 L/A 47.59億円 (柳州市酸性雨及び環境汚染総合整備事業)

*融資事業内容：

ガス供給施設、ゴミ処理場の建設及び各種工場における環境改善事業への支援

(1) 民生用第3期ガスプロジェクト (提案プロジェクト) (2002年完成予定)

(2) ゴミ処分場プロジェクト (2000年完成予定)

(3) 化学工場NOx排出ガスの脱硫プロジェクト (提案プロジェクト) (1999年完成予定)

(4) 製鉄所コークス炉ガス脱硫プロジェクト (提案プロジェクト) (1999年完成予定)

(5) 亜鉛工場環境処理設備プロジェクト (提案プロジェクト) (2003年完成予定)

(6) 発電所の排煙ガス脱硫プロジェクト (提案プロジェクト) (2003年完成予定)

Phase : 上記(1)、(2)、(3)、(4)

Phase : (5)

Phase : (6)

工事進捗状況及び利益効果：

(平成11年度在外事務所調査)

(1) 民間用ガスプロジェクト (2002年12月完工予定)

民間用燃料の使用構造が改善され、SO2の排出量が0.54万トン/年、排気、粉塵の排出量0.68万トン/年減少し、柳州市の大気汚染の状況が軽減される。現在建設中である。

(2) ゴミ処分場プロジェクト (2001年3月完工予定)

1日あたり600トンの生活ごみの処理が可能になり、生活ごみの処理問題と2次汚染の問題が解決でき、大気と水の環境汚染が軽減される。現在建設中である。

(3) 化学工場NOx排出ガスの脱硫プロジェクト (1999年12月 試運転開始、2000年3月完工)

硫酸排気ガスの中のNOx濃度を3,800PPMから800PPM以下にすることが可能となり、年間あたりのNOx排出量を816.9トン減少できる。柳州市の大気環境の改善に有効であり、顕著な効果がでている。

(4) 製鉄所コークス炉ガス脱硫プロジェクト (2000年6月完工予定)

年間のSO2排出量が0.178万トン減少できる。現在建設中である。

(5) 亜鉛製品工場環境処理設備プロジェクト (2003年5月完工予定)

汚染源の工場移転により、市街地の空気及び水の環境が徹底的に改善され、また移転先では排気、排水、廃棄物に有効な処理がなされる予定となっている。目標排気量はSO2排出量0.128万トン/年。このプロジェクトは現在設計図作成中である。

(6) 発電所の排煙ガス脱硫プロジェクト (2003年6月完工予定)

発電機2基の排気ガスのSO2排出量が10,900万トン/年から3400万トン/年に減少でき、柳州市の大気中SO2排出量目標が達成できる。現在脱硫技術の検証中である。

(平成12年度国内調査)

(1) 民間用ガスプロジェクト

進捗状況：65%

(2) 市中心部のボイラー燃料の石油化

石炭から石油を中心に転換を進めている。

(3) 火力発電所 (20万kw x 2基)

円借款が決まり、関係機関に手続き中である。

(4) ボイラー設備の改善

上記(2)の燃料転換に伴い、役所、病院、ホテル、学校のボイラーを石油ボイラーにした。

(5) 肥料工場のNO2の排出ガスの脱硝

工事完了し、試験運転中である。

(7) 亜鉛工場等の郊外工場移転

F/Sが終了し、詳細設計および手続き中である。

(8) 製鉄所コークス炉ガスの脱硫

脱硫塔が完成し、1年以内に換収予定である。

提案事業(6)の対策については具体的な動きは持たない。

その他：

(平成10年度国内調査)

SO2環境濃度が95年0.224mg/m3 97年0.124mg/m3と改善された。

経緯：

(平成8年度国内調査)

1996、1997年に発生源対策資金援助(第4次円借)の手續が進行しており、また柳州市においても、独自の予算化を行って、次のような対策を進めていると聞いている。

1.都市ガス化(第3次)

2.市中心部ボイラーの燃料転換(石油へ)

3.発電所(火力)の排煙ガスの脱硫

4.ボイラー設備の改善

5.肥料工場NO2排出ガスの脱硝

6.燃焼方法の改善

7.亜鉛工場の移転

8.製鉄所コークス炉ガスの脱硫

(平成8年度在外事務所調査)

円借款融資を受けやすいため、プロジェクトの数は削減されたが、残されたプロジェクトは実施に向けて動きつつある。大気汚染及び酸性降下物のモニタリングは引き続き実施される予定であったが、モニタリング機材の不足や資金不足により計画通りには行われていない。

(平成10年度国内調査)

火力発電所の脱硫対策は内貨資金調達の問題で遅れている。

亜鉛工場移転は内貨6億元調達と土地の問題で、未だ目処がたっていない。

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 204/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海浦東国際空港基本計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	上海浦東国際空港基本計画に係るM/P策定及びM/Pに基づく優先整備計画のF/Sの実施				
8. S/W締結年月	1994年2月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日建設計	10. 調査団	団員数	11	
			調査期間	1994.6 ~ 1995.8 (14ヶ月)	
			延べ人月	77.23	
			国内 現地	40.73 36.50	
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	259,930 (千円)	コンサルタント経費	227,301 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市浦東新区							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1 billion Yuan	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)	120	外貨分 1)	60	
		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

上海市浦東地区約25kmの用地に、滑走路4本を持つハブ空港を設置しようというもので、そのうち滑走路1本と必要施設は、1999年10月1日の建国50周年に供用開始する計画である。

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
	FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00

中国及びアジアに於ける航空輸送に大きなインパクトを与えるとともに、発展する上海を支える重要なインフラ整備となる。

* 計画事業期間：第一期工事は1999年10月1日 供用開始

5. 技術移転

- ・ 日本での研修 (1995.8.21 ~ 1995.9.10-1名)
- ・ 報告書の作成 (約10名)

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	1999年10月 第 期工事 完工 (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		
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1995年～1997年 「上海浦東国際空港調査(D/D)」</p> <p>資金調達： (平成9年度国内調査) 自己資金 1997年9月12日 L/A 400億円 「上海浦東国際空港建設事業」 *融資事業内容：20万㎡の旅客ターミナル建設、4kmの滑走路及び付帯施設建設(第 期分)</p> <p>工事： (平成9年度国内調査)(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1996年9月1日より、地盤処理工事着工 1996年11月より、ターミナルビル杭打開始 1999年10月 完工 *内容： 1.滑走路(4000×60mの主滑走路1本、4000×29mの平行誘導路2本、垂直連絡誘導路4本、快速離脱誘導路6本、80万㎡のI/Fロ) 2.ナビゲーションライト工事(主照明変電所1棟、副照明変電所1棟) 3.給油工事(給油パイプシステム) 4.消防、救援工事(消防センター1棟、消防当直室1棟、医療救急センター1棟) 若干の付属工事がまだ行なわれているが、民航総局による初期検収に合格し、10月1日から試験運用が行なわれている。国家計委による最終検収は、1年間の試験運用後、はじめて実施される。</p> <p>残プロジェクト実施について： (平成9年度国内調査) 4kmの滑走路4本については第4期(2020年)を予定している。 (平成11年度在外事務所調査) 第 期工事はまだ建設計画に組み入れられていない。</p>				

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 205/95

作成 1996年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	大連市都市総合交通計画				
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+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	大連市人民政府 科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	1)目標年次2020年の都市総合交通計画のマスタープランを策定する。 2)優先プロジェクトのF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1994年1月				
9. コンサルタント	(株)フクマコンサルタンツ・インターナショナル 復建調査設計(株)				10. 調査団
					団員数 0 調査期間 1994.7 ~ 1996.1 (18ヶ月) ~ 延べ人月 97.49 国内 35.50 現地 61.99
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、環境調査、自然条件調査				
12. 経費実績	総額	412,481 (千円)	コンサルタント経費	386,301 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	大連市										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 単位: 万元	M/P	1)	2,110,477	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0	2)	0	外貨分 2)	0
		2)	0	2)	0	外貨分 2)	0				
	F/S	3)	0	内貨分 3)	0	外貨分 3)	0	4)	0	外貨分 4)	21,718
		1)	58,594	1)	36,876	1)	0				
		2)	0	2)	0	2)	0			3)	0
		3)	0	3)	0	3)	0			4)	0
		4)	0	4)	0	4)	0				0
3. 主な提案プロジェクト/事業内容											
<p><M/P></p> <p>1.公共交通施設整備 快速軌道建設事業 バス改善事業</p> <p>2.道路整備事業</p> <p>3.交通管理整備事業</p> <p>4.その他交通施設整備事業 駐車場整備事業 交通ターミナル事業</p> <p><F/S></p> <p>1.快速軌道交通 一期工程: 南北線の建設</p> <p>2.交通管理事業の実施</p>											
計画事業期間		1)	1995.1 ~ 2000.1	2)	2001.1 ~ 2010.1	3)	2011.1 ~ 2020.1	4)	~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	無	EIRR	1)	26.55	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
		FIRR	1)	7.85	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	
<p>1.大連市の骨格交通軸の形成</p> <p>2.大連市北部臨海部の形成</p> <p>3.大気汚染削減効果</p>											
5. 技術移転											
<ul style="list-style-type: none"> ・OJT (M/P 1994.8~12 - 5名, F/S 1995.5~8 - 5名) ・日本での研修 (M/P 1995.2.7~3週間 - 1名, F/S 1995.11~3週間 - 1名) ・セミナー (1995.3.13~14 - 100名) ・報告書の作成 											

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	交通管理整備事業：2000年までに提案された交差点の改良(16交差点)は実施済。			
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

(1) 快速軌道交通一期工程の建設
 (平成8年度在外事務所調査)
 快速軌道交通計画(南北線F/S)の策定は、大連都市総合計画の調整および快速軌道網の整備に役立てることの出来る技術を提供した。しかし、当面、国家のマクロ政策及び資金上の制限によって当該計画は延期状況にあるため、関連するD/DIは行われていない。
 (平成12年度国内調査)
 南北線の建設は、当初の提案路線を一部変更し、西海線の整備と併せて行なわれた。また、南北線の二期工程として位置づけしていた経済開発区までの建設を実施している。

(2) 交通管理事業
 本調査では16交差点の改善を提案したが、1996年度には中山広場交差点、友好広場交差点の改良を行い、提案交差点を順次整備していく意向である。
 (平成12年度国内調査)
 提案された交差点の改良(16交差点)は、2000年までに既に実施済。

経緯：
 (平成9年度現地調査)
 快速軌道(輕軌)については、中国側が進めるとされた路線及びその他の路線についても、資金不足のため詳細設計、建設とも行われていない。大連市では、本開発調査の後、交通公害調査、更に環境モデル地区整備計画調査と、3本の開発調査がたて続けに行われている。大連市の考えでは、本開発調査及び交通公害調査は現在の環境モデル地区の開発調査に統合されたと考えており、事業化も同開発調査が終了後に検討するとの立場である。また、日本政府による環境モデル都市建設とも関連づけて考え、モデル都市に選ばれた際には、都市交通プロジェクトも含めたいとのことである。尚、都市交通としての軌道建設プロジェクトの借款については、北京、上海、広州以外は、今後数年間中央政府に申請しないようにという通達が1996年に国務院から出されているため、円借款適用は当分難しい。

(平成11年度在外事務所調査)
 資金不足の為、本来大連市総合都市交通計画プロジェクトの内、優先項目として挙げられていたものについても着手していない。しかし、大連市は交通渋滞緩和のため、港湾道路の道路整備、都市出口道路 東北レートの建設、ならびに跨線橋、立体交差により都市交通の改善等の措置を取り、現在は本来の路面電車の改善を行っているところである。

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	漓江水環境総合管理計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	広西壮族自治区科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	広西壮族自治区桂林市を流れる漓江について、渇水期の流量不足、生活・工業排水による水質汚濁のため、飲料水や農業・工業用水の確保、景観悪化による観光産業への影響等の問題が生じているため、漓江の水環境の現状把握、分析をもとに総合管理計画を作成する。				
8. S/W締結年月	1995年12月				
9. コンサルタント	セントラルコンサルタント(株) (株)建設技術研究所			10. 調査団	14
				調査期間	1996.6 ~ 1997.9 (15ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内 現地	19.60 34.66
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置作業(現地再委託)				
12. 経費実績	総額	268,053 (千円)	コンサルタント経費	227,946 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	陽朔より上流の漓江流域 約5,600km ²					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	130,865	内貨分	1)	1,520	外貨分
	2)	60,969		2)	1,227	
	3)	0		3)	0	

3. 主な提案プロジェクト

1. 治水・水資源対策
漓江護岸の整備、洪水予警報システムの整備、都市部内水排除、漓江・桃花江分水路建設、川江ダム建設、漓江航路の整備、小漓江導水/五里峡導水
2. 水質保全対策
桂林市下水道整備事業、靈川県汚水整備、南溪河総合整備、桃花江沿岸廃水処理改善、小東総合整備
3. 生態系・景観対策
漓江上流域水源林整備、漓江両岸緑化整備、農村支援整備事業、生態系調査、生態系保全の啓発、榕湖・杉湖浄化
4. 組織・制度
水利用の合理化、地下水利用の規制、水道料金体系の整備、排水基準上乗せ強化、水環境管理委員会、河川環境管理情報システム

4. 条件又は開発効果

- [条件]
1. 水環境の改善を目指して、計画された対策を実施する。
 2. 必要な段階にF/S及び実施設計を行う。
 3. 規制等による対策は、実施の方針について準備を進める。
 4. 各関係機関との調整及び総合化を行う漓江水環境管理委員会を設立し、計画を推進する。
 5. 河川環境管理情報システムに関連する体制及び方法を整備する。
 6. 漓江の特異な自然環境を活用した自然の中での生活や生態系の観察等の分野、歴史的な文化遺産や芸術、特に山水画等の分野への新たな展望が望まれる。
- [開発効果]
- 渇水流量確保、航路整備による舟運確保、水需要の確保、舟運維持用水(40m³)、汚濁負荷量の削減

5. 技術移転

技術移転セミナー

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	世銀及び自己資金により実施中。 無償要請中（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	年度
<p>状況 (平成10年度国内調査) 選定された案件の中で世銀の融資及び中国自己資金によるものはいくつか実施されている。</p> <p>日本の無償資金協力として下記のプロジェクトが要請されている。 国名：中国 案件名：広西壮族自治区漓江河川環境管理情報システム機材整備 河川環境管理情報システムとして整備される施設は以下のものである。</p> <p>(1) 観測施設 ・ 水質自動観測所施設 ・ 地下水観測施設</p> <p>(2) 洪水予警報施設 ・ 水文観測所テレメータ ・ レーダー雨量計</p> <p>(3) 環境情報センター施設 ・ 情報入出力処理施設 ・ 情報処理設備 ・ 関連ソフト（GIS等を含む）</p> <p>(4) 漓江水環境広報施設 ・ 漓江流域生態系展示館（建屋） ・ 展示用機材 ・ 広報車</p>		

案件要約表 (M/P+F/S)

EAS CHN/S 202/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	岷江成都地区水環境総合管理計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時	成都市環境保護局			
	現在				
7. 調査の目的	四川省成都市周辺を流れる岷江に対し、湯水期の流量不足や工場廃水、生活排水の流入により近年著しく悪化している水環境を改善するため、制度面での検討を含めた総合的な管理計画M/Pを策定し、その中で選定された優先プロジェクトについてF/Sを実施する。				
8. S/W締結年月	1995年9月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)協和コンサルタンツ		10. 調査団	16	
			調査期間	1996.1 ~ 1997.3 (14ヶ月)	
			延べ人月	96.46	
			国内 現地	30.70 65.76	
11. 付帯調査 現地再委託	水位計設置作業、多自然型護岸試験施工、下水処理場地形測量、下水処理場土質調査(ポーリング調査)、下水処理場環境影響評価				
12. 経費実績	総額	419,328 (千円)	コンサルタント経費	401,488 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	四川省成都市行政区内の岷江流域 9,000km ²								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	136,125	内貨分	1)	84,375	外貨分	1)	51,750
	2)	22,625		2)	11,375		2)	11,250	
	3)	17,375		3)	1,375		3)	16,000	
	4)	0		4)	0		4)	0	

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

- (F/S)
1. 烏龜碑汚水処理場事業
処理能力33万m³/日、敷地面積30.1ha
 2. 工場排水処理施設事業
紙・パルプ、化学、医薬品、化学繊維、機械・電気製品の工場(全9工場)への排水処理施設建設
 3. 水環境管理センター事業
水質モニタリングシステム、水環境実験施設、水環境管理施設の建設

計画事業期間	1)	1998.1 ~ 2008.1	2)	1998.1 ~ 2001.1	3)	1998.1 ~ 2001.1	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	4)	0.00
	FIRR	1)	4.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00

- [前提条件]
(M/P)・F/Sの継続実施 ・M/Pの定期見直し ・水資源総合開発計画の早期策定 ・紫坪鋪ダムの早期完成
- (F/S)
1. 烏龜碑汚水処理場事業：汚水処理場の建設計画に合わせた管網整備 処理場への配電計画の具体化 周辺環境への影響低減 悪臭・騒音モニタリング調査
 2. 工場排水処理施設事業：工場経営改善に資する計画の策定、生産設備の改善、生産品転換 融資受け入れを示さなかった工場への環境対策上の指示・監督 排水処理対策に係る技術開発体制の整備と予算の確保 排水処理対策を行う工場への政府による補助制度や助成措置 日本における公害防止管理者に相当する資格に対する教育訓練・資格付与 Cleaner Productionを考慮した工場施設
 3. 水環境管理センター事業(CWC)：市からの予算の有効的・計画的利用およびCWCの実施した業務の評価、見直し、改善 環境関連機関との密接な交流 資器材維持管理技術者の教育訓練 自然生態系の保全・復元に係る技術の研究推進
- [開発効果] 1. 疾病・罹患率の低下、医薬費の減少 2. 上水・工業用水の処理費用の減少 3. 河川漁業の復活(漁民の収入増加) 4. 観光客の増加(観光収入の増加) 5. 親水機能の復活 6. 土地利用度の上昇による周辺地価の上昇 7. 自然生態系の回復 8. 水質汚濁の実態把握が可能になる 9. 的確な河川水質管理計画の策定が可能になる 10. 一元的な水環境管理 11. 排水処理施設に関する技術データの蓄積 12. 環境保全に係る人材育成の強化 13. 排水基準の遵守促進

5. 技術移転

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>烏龜碑汚水処理場事業が世銀融資と四川省資金で実施決定（平成11年度在外事務所調査）</p>			
<p>4. 主な情報源</p>	<p>、</p>			
<p>5. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>		
<p>状況 (平成10年度国内調査) (F/S)</p> <p>1. 烏龜碑汚水処理場事業 成都市建設委員会より成都市計画委員会を通じて国家計画委員会へ円借款の申請がなされた。</p> <p>2. 工場排水処理施設事業 成都市経済委員会より成都市計画委員会を通じて国家計画委員会へ円借款の申請がなされた。</p> <p>3. 水環境管理センター事業 成都市環境保護局内で実施方法について検討中。</p> <p>烏龜碑汚水処理場事業 (平成11年度在外事務所調査) 資金調達： 世界銀行 1999年12月 L/A5000万ドル、その他中国側から自己調達 本融資は世界銀行と四川省政府が締結した「四川省都市建設と環境プロジェクト」に含まれている。</p> <p>工事： 2000年中頃から実施予定</p> <p>関連事業 (平成11年度在外事務所調査) 四川省内の都市汚水処理場及びごみ処理場 資金調達： 世界銀行 融資総額 1億5千万ドル</p>				

案件要約表 (D/D)

EAS CHN/S 401/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	上海浦東国際空港実施設計調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 航空・空港	4. 分類番号	202060	5. 調査の種類	D/D
6. 相手国の 担当機関	調査時	上海市科学技術委員会			
	現在				
7. 調査の目的	中華人民共和国上海市人民政府の要請に基づき、1995年6月に終了した「上海浦東国際空港基本計画調査(F/S)」に引き続いて実施設計調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1996年3月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)日建設計	10. 調査団	団員数	44	
			調査期間	1996.5 ~ 1997.11 (18ヶ月)	
			延べ人月	290.69	
			国内	150.13	
			現地	140.56	
11. 付帯調査 現地再委託	設計委託(用地造成、航空灯火、航空機給油、消火救難施設)				
12. 経費実績	総額	1,309,390 (千円)	コンサルタント経費	1,292,362 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	上海市 浦東新区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)		1)	189,000	内貨分	1)	128,550	外貨分	1)	60,450	
		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. 飛行区土木用地造成 用地造成、排水、舗装、付帯施設 2. 航空灯火施設 3. 航空給油施設 4. 消防・救難施設 [計画事業期間] 3年、但し1999年10月1日開港が前提条件									
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
	[開発効果] 上海市及び周辺の地或活活性化及び、経済的地位向上									
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>1999年10月 完工、1999年10月1日 開港（平成11年度国内調査）。</p>	
<p>3. 主な情報源</p>		
<p>4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>1999 年度 実施済案件のため。</p>
<p>状況 (平成10年度国内調査) 資金調達： 1997年9月12日 L/A 400億円 上海浦東国際空港建設事業計画 工事： (平成11年度国内調査) 1999年10月 完工、1999年10月1日 開港。</p>		

案件要約表 (その他)

EAS CHN/A 601/97

作成 1998年7月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国			
2. 調査名	遼寧省大凌河白石ダム工事に係る実験計画			
3. 分野分類	農業 / 農業土木	4. 分類番号	301030	
6. 相手国の 担当機関	調査時	遼寧省水利庁		
	現在			
7. 調査の目的	中国政府の要請に基づき、我が国が1990年12月から1993年3月まで実施した遼寧省遼河三角洲農業資源総合開発調査に引き続き、同調査で計画された白石ダムの水3點諸元を決定するまでの実験を行い、先のF/Sを補充するものである。			
8. S/W締結年月	1995年9月			
9. コンサルタント	日本工営(株)	10. 調査団	10. 団員数	8
			調査期間	1996.8 ~ 1997.9 (13ヶ月)
			延べ人月	24.74
			国内	13.29
		現地	11.45	
11. 付帯調査 現地再委託				
12. 経費実績	総額	206,026 (千円)	コンサルタント経費	144,106 (千円)

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	遼寧省大凌河河口から上流180kmに建設予定の白石ダム							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト								
4. 条件又は開発効果	<p>【勧告または前提条件】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 洪水吐の直下流からSta.D 0+200m付近までの区間での護岸等の保護工 2. 流水面の滑らかな仕上げ 3. 単位結合材量中のセメント量を若干増加、秋期貯設の低温養生による強度発現性や耐久性についての検討の必要性 4. コンクリートクラック抑制対策の提案 5. 温度計測管理に係る提案 6. 貯水池への土砂流入、堆砂についての観測の必要性 7. 総合的な堆砂対策についての提言 							
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	ダム建設 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	2000 年度 提案事業の実現
<p>状況</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) 1996年12月24日 L/A 80億円 遼寧省白石ダム建設事業計画</p> <p>工事： (平成11年度在外事務所調査) 1996年6月 着工 1997年10月 ダム完成、放水 1999年9月25日 下方堰湛水 2000年12月末 竣工予定 (平成12年度国内調査) 2000年10月 竣工式 2000年11月 湛水中 2000年11月 完工</p> <p>*工事内容： (平成11年度在外事務所調査) 堤防 514m、ダムの最高高度 50.3m、総容積 16.45億m³、放水口 - 幅12m×11ヶ所、底穴 - 幅 4m×高さ5.5m×12ヶ所、発電機 3基 - 総発電量 kw</p> <p>*進捗状況： (平成11年度在外事務所調査) 着工から1999年末まで累計149.84万m³の堤体コンクリートを打設、工事全体の156.89万m³の95.5%、コンクリート充填は59.5万m³が完成、テント防水作業24.900mおよび固定防水作業の全体が完成、12ヶ所の底穴作業堰及び、固定巻上げ開閉機の設置はすでに終了、発電機の設置は現在進行中。 ダム区域住民の移転17,933人中すでに2342世帯7,823人は新居に移転済み、一部水道、電気も使用開始。移転住民用プロジェクトには、放送、通信、道路などの改築、復旧工事が進展中。</p> <p>今後の見通し： (平成11年度在外事務所調査) ダムの余剰コンクリートの処理、12ヶ所の放水堰及び開閉機の設置、発電所の設置、残り10,110人の移転先と移転に伴うプロジェクトは2000年末まで完成の予定。</p>		

案件要約表 (M/P)

EAS CHN/S 101/98

作成 1999年12月
改訂 2000年3月

調査の概要

1. 国名	中国				
2. 調査名	太湖水環境管理計画調査				
3. 分野分類	行政 / 環境問題	4. 分類番号	102030	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の 担当機関	調査時	中国水利部太湖流域管理局			
	現在				
7. 調査の目的	太湖（湖面積2,428km ² ）流域を対象として、富栄養化予測モデルを開発し、富栄養化対策を主とした水環境管理に係るM/Pを策定する（目標年次：2000年、2010年、2020年）。調査業務を通じての技術移転。				
8. S/W締結年月	1995年2月				
9. コンサルタント	国際航業（株） （株）建設技術研究所		10. 調査団	団員数	8
				調査期間	1996.1 ~ 1998.6 (29ヶ月)
				延べ人月	76.40
				国内 現地	29.90 46.50
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	305,951 (千円)	コンサルタント経費	237,061 (千円)	

調査結果の概要

1. サイト又はエリア	太湖へ負荷が流入する可能性のある地域 (21,969km ²)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	9,200,000	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0

3. 主な提案プロジェクト

1. 生活系排水処理として2次処理下水処理場の設置
2. 工業系排水処理として排水量の削減と高度処理施設の設置
3. 水環境観測 監視施設の整備

調査当時、対象地域は経済成長率が15%を超えており、汚濁負荷の発生量がGDPに比例すると仮定すると太湖への流入負荷は5年で2倍、10年で4倍という高率になった。このため、湖の水質を一定レベルに維持しようとするに膨大な処理費が必要ということになった。特に、この対策が有機物の削減だけでなく、窒素、リンという富栄養化原因物質を対象としていたため、処理コストも通常の倍程度が必要となった。

4. 条件又は開発効果

5. 技術移転

1. OJT：調査・観測技術、データ処理・解析技術（特に富栄養化予測モデルの取扱方法）
2. 日本研修：太湖流域管理局主任技師1名（45日間）、同課長1名（30日間）、同局長2名（30日間）、同技師1名（30日間）

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	太湖のモニタリングは水利部と環境保護局が並行して実施している(平成11年度国内調査)。	
3. 主な情報源		
4. フォロ-アップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<p>状況 (平成11年度国内調査)</p> <p>F/Sとしては、水環境観測・監視システムの整備を対象とすることで調査団とカウンターパート機関の意見が一致していたが、中国国内の事業（水利部と環境保護局の権限争い）により実現の見通しは立っていない。</p> <p>太湖のモニタリングは水利部と環境保護局が並行して実施しており、資金の豊富な後者が活発に実行している。</p> <p>水利部は独自のネットワークを整備したいと動いたが結局実現できなかった模様。</p> <p>その後、日本からのミッションが環境無償プロジェクトとして主要地区の水質・大気等のモニタリングシステムの整備を提案し、その一環として太湖も組み込まれたとのことである。このプロジェクトの中国側受入機関は環境保護局であった。</p>		