

# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/S 301/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	デリー～カンパール間幹線鉄道改良計画				
3. 分野分類	運輸交通	／	鉄道	4. 分類番号	202040
6. 相手国の 担当機関	調査時	インド国鉄本社 Indian Railway Board		5. 調査の種類	F/S
	現在				
7. 調査の目的	在来幹線の輸送力増強及び列車速度向上のための各種施設計画の策定とそのF/S、並びに新線に係る基礎的調査				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)トーチコンサルタント 八千代エンジニアリング(株) 電気技術開発(株)		10. 調査期間	1987.2 ~ 1988.1 (11ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	交通量データ収集補助作業に現地コンサル使用	10. 調査団	17		
		延べ人月	93.41		
		国内	55.66		
12. 経費実績	総額	271,070 (千円)	コンサルタント経費	257,220 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	北西部、デリー～カンパール間				
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp12.87	1)	1,677,000	内貨分	1)	1,440,000
	2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0
				外貨分	1)
				2)	0
				3)	0
				4)	0
3. 主な事業内容	<p>在来線区の改良: 1991年までに、Ghaziabad-Kampur間(413km)の地上設備および関連する車両設備を改良し、輸送力の増強と列車速度の向上(最高160km/h)をはかる。</p> <p>1) 軌道・構造物 ①緩和曲線の改良 ②本線上の分岐器 333組の改良 ③AligarhとEtawah駅・プラットフォームに面しない通過線の施設 ④Kampur駅・プラットフォームと着発線2線の施設 ⑤Ghaziabad, Tundla, Juhriのヤード・187組の分岐器と構内配線の改良 ⑥No.304橋梁とIathrasの跨線橋の改築</p> <p>2) 車両 電気機関車、客車及び貨車の高速走行性能及びブレーキ性能の改良</p> <p>3) 信号・通信 設備 自動信号化、電子連動化、踏切防護設備の自動制御化、AWS(自動列車停止装置)等を設備、更にCTCを導入</p> <p>4) 電化設備 電車線の構造を一部変更</p> <p>高速鉄道建設: Agraを経由してDelhiとKampurを結ぶ高速鉄道を、2000年を目途に建設する。Super Exp.列車の最高速度は250km/hとする。</p> <p>1) 停車場 New Delhiターミナル、New Agra駅、New Kampurターミナルに建設</p> <p>2) 軌道・構造物 盛土区間: 412km、高架区間: 17km、在来線との共用区間: 21km</p> <p>3) 車両 Super Exp. 列車には6MOTを採用</p> <p>4) 信号・通信設備 ①信号設備 自動列車制御装置(ATC)、電子連動装置、列車集中制御装置(CTC)、AF無絶縁軌道回路 ②通信設備 光ケーブル、列車無線、電話装置</p> <p>5) 電化設備 ①変電設備 き電方式はAT、変電所 6カ所新設 ②電車線設備</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) 1989.1 ~ 1990.1	2) 1990.1 ~ 1995.1	3) ~	4) ~	
	有	FIRR 1) 42.62 FIRR 1) 25.79	2) 36.08 2) 18.00	3) 0.00 3) 0.00	4) 0.00 4) 0.00
[IRR算出の前提条件]	交通需要予測は ①在来線改良 ②高速新線建設の2ケースについて、1995、2000、2005、2010、2015年の5時点て実施した。 経済財務評価は、在来線改良、高速新線建設及びこれらの組み合わせにつき実施した。				
[開発効果]	①輸送量の増大 ②輸送時間の短縮 ③道路輸送の公害事故の緩和 ④鉄道沿線都市の発展 ⑤関連産業の育成				
5. 技術移転	①OJT: 新幹線及び在来線改良に関する映画を使用した説明を開催 ②交通量データ収集補助作業に関して現地コンサルタント活用				

III. 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>全線の一括改良を実施中(平成6年度現地調査)</p>		
<p>2. 主な理由</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p>		
<p>(1) 在来線改良 隣接線区(カンブールーカルカッタ間)を含めた全線での一括施工が提案された。</p>		
<p>資金調達: インド鉄道省</p>		
<p>関連調査: 起点側ニューデリー駅部の改良についてはインド側の要請により本件調査に引き続き1988年度よりJICAによるニューデリー駅付近近代化計画調査(*)が実施され、又隣接線区であるカンブールーカルカッタ間については本報告書の手法にならってインド国鉄の手により改善計画調査が実施されている *「ニューデリー駅付近近代化計画(1989)」参照。</p>		
<p>工事: (平成6年度現地調査) 全線の一括改良を実施中。電気機関車の手配、線路、信号等の整備は一部を除いて完了したので、営業開通予定は1995年6月である。運行予定は、当初は一日に一列車を予定している。</p>		
<p>(2) 高速鉄道建設計画 (平成6年度現地調査) インド鉄道省としては将来的には必要だが、当面は考えていない。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/S 302/87

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## 1. 調査の概要

1. 国名	インド	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S
2. 調査名	鉄道車両工場近代化計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道				
6. 相手国の担当機関	調査時 インド国鉄本社 Indian Railway Board				
7. 調査の目的	現在 国鉄近代化の一環としての既存の22車両修理工場に係わる近代化計画の策定とそのF/S				
8. S/W締結年月	1986年10月				
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)				
10. 調査団	団員数	14			
	調査期間	1987.2 ~ 1988.1 (11ヶ月)			
	延べ人月	67.26			
	国内	43.56			
	現地	23.70			
11. 付帯調査 現地再委託	なし				
12. 経費実績	総額	195,820 (千円)	コンサルタント経費	185,418 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	Jamalpur W/S (Eastern Railway) ビハール州ジャムプール Perambur W/S (Southern Railway) タミールナド州マドラス市					
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp12.87	1)	87,000	内貨分 1)	64,100	外貨分 1)	22,900
	2)	0	2)	0	2)	0
	3)	0	3)	0	3)	0
	4)	0	4)	0	4)	0

### 3. 主な事業内容

1. 工場近代化
- (1) 車両のPOH (定期全般検査) 工程の短縮と工場検修能力の増強
- (2) 車両の稼働率向上とPOH 費用の低減
- (3) 新しい車両検修技術の導入
- (4) 教育訓練による職員の熟練度向上
- (5) 車両の品質と信頼性向上のための試験装置導入
2. 検修能力の増強計画と投資規模
- 1) Jamalpur W/S: プロジェクトコスト 481百万Rp. ①建物新設: エンジン試験室、車両整備室、訓練センター ②改築: SI. 部品作業場、鑄造作業場 ③機械新設: エンジン・発電機試験装置、整流子溝切装置、台車洗浄装置 ④取替: 車輪旋盤、制輪子鑄造設備、その他 ⑤その他: 通路、床面、線路の整備等
- 2) Perambur W/S: プロジェクトコスト 639百万Rp. ①建物新設: 客車車体工場、貨車塗装工場、その他 ②改築: 貨車検修場、その他 ③機械新設: 大型クレーン、車体洗浄塗装装置、超音波探傷装置 ④取替: 車輪旋盤、車体、トラバース、その他 ⑤その他: 通路、床面、線路の整備等

4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1989.1 ~ 1994.1	2)	1989.1 ~ 1996.1	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	21.00	2)	18.00	3)	0.00
		FIRR	1)	17.00	2)	16.00	3)	0.00

[EIRR算出の前提条件]  
 便宜として①定期検査修繕能力の強化 ②検査修繕日数の削減 ③検査修繕コストの削減を考慮した。

- [開発効果]
- ①輸送サービス水準が向上する。
- ②車両故障が減少し、車両の稼働率が向上する。
- ③車両の品質が向上することにより、輸送力増強のための地上設備や車両への投資効果が高まる。
- ④他工場の近代化を促進させる。
- ⑤地域における雇用機会が増大する。
- ⑥インド国鉄全体として車両保守費が低減する。
- ⑦工場における車両保守技術が向上する。
- ⑧工場への新しい機械の導入は地域産業の発展及び技術的進歩を促進する。
- ⑨工場の活力を安全性が高まる。

上記EIRR, FIRRの1)はJamalpur、同2)はPerambur

### 5. 技術移転

OJT: 工場職員全体に対する近代化プロジェクトの教え方等を講演

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 中止・消滅						
2. 主な理由	L/Aは締結されたもののインド政府の民営化政策との関連で契約交渉決裂(平成6年度在外事務所調査)。						
3. 主な情報源	①、②、③、④						
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="395 409 497 454">終了年度</th> <th data-bbox="497 409 1471 454">理由</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	終了年度	理由				
終了年度	理由						
<p>状況</p> <p>中止要因: (平成6年度現地調査) 1990年3月にOECD融資L/A*が締結されたが、1994年6月にOECD融資L/Aは破棄された。その理由は、詳細設計に関するコンサルタント(JARTS)と鉄道省とのプロポーザル、契約交渉等が1990年10月より始まったが、時間をかけても結論がでなかったためである。その背景としては、1991年からのインド政府方針の民営化政策に沿い、鉄道省としては鉄道車両の生産、維持管理の民営化の可能性を探っていたので、結論を出すことが難しかったものと思われる。</p> <p>(平成6年度国内調査) 1994年8月に印度国大蔵省からOECDニューデリー事務所あてに以下の公式文書が届いた。「いろいろな理由からコンサルティング契約未締結の為、ローンは手つかずのまま残っている。それ故、このL/Aを終了したいが、OECDの賛同をえたい。」そのため、OECD本部はプロジェクト終了の方向で日本政府の関係省庁と折衝中である。</p> <p>1990年3月 L/A 12.56億円(鉄道車輛工場近代化) *事業内容 ジャマルプール及びペランプール両工場における機器の導入、取り換え、レイアウトの改善</p>							

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASO IND/S 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	カルカッタ・ハルディア港開発計画				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	15. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	運輸省港湾局 Ministry of Surface Transport, Ports Dept.			
	現在				
7. 調査の目的	2005年を目標年次とするカルカッタ・ハルディア港のマスター・プラン策定 1995年を目標年次とする両港の短期整備計画の策定とF/S				
8. S/W締結年月	1987年12月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI)			10. 団員数	13
				調査期間	1988.5 ~ 1989.10 (17ヶ月)
				延べ人月	142.26
				国内	72.09
				現地	70.17
11. 付帯調査 現地再委託	土質調査 深浅測量				
12. 経費実績	総額	280,295 (千円)	コンサルタント経費	280,277 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルカッタ港、ハルディア港						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$=¥135=Rp13.5 0	M/P	1)	583,792	内貨分 1)	343,733	外貨分 1)	240,059
		2)	0	2)	0	2)	0
		3)	0	3)	0	3)	0
		F/S	1)	243,874	内貨分 1)	137,430	外貨分 1)
	2)		0	2)	0	2)	0
	3)		0	3)	0	3)	0
	4)		0	4)	0	4)	0
	3. 主な提案プロジェクト/事業内容						
<p>&lt;M/P&gt; 2005年を目標年次とするマスタープラン</p> <p>1. カルカッタ港、ハルディア港の機能分担: コンテナ貨物の配分</p> <p>2. カルカッタ港湾公社が所有の土地の有効利用</p> <p>3. 臨港交通施設の改善</p> <p>①橋の建設 ②鉄道貨物の積みおろし場の建設等</p> <p>4. 航行援助施設の改善</p> <p>&lt;F/S&gt; 1995年を目標年次とする短期整備計画</p> <p>①カルカッタ港 ②ハルディア港</p> <p>・臨港道路 ・コンテナバース</p> <p>・臨港鉄道 ・多目的バース</p> <p>・港湾施設のリハビリ ・ヤード造成</p> <p>・CFS ・臨港鉄道</p> <p>・荷役機械 ・波濤</p> <p>・維持管理用船舶 ・荷役機械</p> <p>・維持管理用船舶 ・維持管理用船舶</p>							
計画事業期間		1) 1990.1 ~ 1995.1	2) ~	3) ~	4) ~		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	BIRR 1)	17.13	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR 1)	12.14	2)	0.00	3)	0.00
<p>&lt;M/P&gt; 貨物量需要予測 (千トン)</p> <p>液体貨物 2,495 乾バラ貨物 1,070</p> <p>コンテナ貨物 2,235 一般雑貨 2,910</p> <p>カルカッタ港とハルディア港の機能分担を明確にすることにより、両港は相互に連携しつつコンテナを取扱う港として発展していく。</p> <p>&lt;カルカッタ&gt; カルカッタ大都市圏に起終点をもつコンテナ貨物の取扱港となる。</p> <p>&lt;ハルディア&gt; 遠距離背後圏に対しては鉄道輸送、ハルワー・ソーグリ地区及びその近隣地区に対しては道路及び内陸水運輸送で結節され、コンテナ取扱の中心港となる。</p> <p>&lt;F/S&gt; 貨物量需要予測 (千トン)</p> <p>カルカッタ・ハルディア港</p> <p>液体貨物 1,210 乾バラ貨物 610</p> <p>コンテナ貨物 1,110 一般雑貨 2,210</p>							
5. 技術移転							
カウンタートパートとの議論を通して、調査の考え方、調査方法等の技術移転を行った。							

Development of Calcutta and Haldia Dock Systems of Calcutta Port Trust

III. 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>カルカッタ港、ハルディア港ともに提案プロジェクトの一部が実施済の状況にある</p>									
<p>3. 主な理由</p>									
<p>4. 主な情報源 ①、②、③</p>									
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p> <table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1999</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">ほとんどの事業が完了しているため</td> </tr> </table>				終了年度	1999	年度	理由	ほとんどの事業が完了しているため	
終了年度	1999	年度							
理由	ほとんどの事業が完了しているため								
<p>状況</p>									
<p>(1)カルカッタ港</p>									
<p>次段階調査:</p>									
<p>D/D 実施 KPD 水門の近代化 1991年1月～8月</p>									
<p>スナミ引き船の置換 1990年1月～6月</p>									
<p>F/S 実施 四車線橋梁建設 1990年2月～1991年8月</p>									
<p>海峡航行/VIMS プロジェクト 1990年1月～1991年8月</p>									
<p>流動型クレーン置換 1990年2月～1991年8月</p>									
<p>資金調達:</p>									
<p>資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借入れ)</p>									
<p>ADB 融資 コンテナフレートステーションのコンテナパーク荷役機械</p>									
<p>工事:</p>									
<p>KPD 水門の近代化 1991年11月～1993年 予定</p>									
<p>スナミ引き船の置換 1990年9月～1992年1月 予定</p>									
<p>可動クレーン置換 1990年7月～1992年 予定</p>									
<p>臨港道路 港湾設備の改善 荷役機械 一部実施済、</p>									
<p>・終了工事</p>									
<p>VTMS(船舶運行管理システム)、鉄道線路の置換、ヤード改修(第2フェーズ)、コンテナ貨物駅の近代化、NSD、パイロット船の置換、調査船の置換、高架橋、道路更新</p>									
<p>・進行中</p>									
<p>跳開橋</p>									
<p>・未実施工事</p>									
<p>跳開橋の置換、C.V.Atlasの置換、機材・維持管理システムの充実</p>									
<p>(2)ハルディア港</p>									
<p>次段階調査:</p>									
<p>鉄道施設技術経済F/S 2005年まで 自己資金</p>									
<p>11バースドRAFTDPR 予定 自己資金</p>									
<p>海上施設建設調査(Digha High、ASaugor島) 予定</p>									
<p>資金調達:</p>									
<p>資金のほとんどは内貨調達(政府予算、内部資金、借入れ)</p>									
<p>工事:</p>									
<p>(平成3年度在外事務所調査)</p>									
<p>渡漕機設置 1990年3月～1991年8月</p>									
<p>つかみ上げ式渡漕船の調達 1990年3月～1991年8月</p>									
<p>ソ連邦解体による旧ソ連向け貨物量の減少、ハルディア新港に対する利用者の進出意欲が低いことなどから、現時点では、事業実施に向けての早急な展開はみられない。</p>									
<p>(平成8年度在外事務所調査)</p>									
<p>・終了工事</p>									
<p>クンティ引き船の置換、置換用機関車の調達、ドック内外の道路建設、宿舍の建設、鉄道・ヤード施設、第3石油ジェティ、夜間navigation、ブルドーザー調達</p>									
<p>・進行中</p>									
<p>97～98年終了予定:設備改修、引き船の移動、ドック開発</p>									
<p>98年終了予定:遊覧船ターミナルの建設、stacker-cum-reclaimerの置換</p>									
<p>2000年終了予定:渡漕船の調達、Tipplarの再建</p>									
<p>その他進行中:欽石トリッパー、船舶ローダー、信号・通信システム改良</p>									
<p>・未実施工事</p>									
<p>Churni渡漕船の置換、既存コンテナターミナルの拡張、ドック第2入り江の拡大、追加バースの開発、第3バース前の埠頭の開発、Digha HighとSaugor島の陸上施設</p>									
<p>経緯:</p>									
<p>(平成8年度在外事務所調査)</p>									
<p>JICA 調査では、長期目標となっていたパイロットシステムの改善を、短期整備課題と位置付けた。パイロット稼働率及び作業環境を改善することにより、割高な運行経費を削減しCPTの財務状況を改善する。</p>									
<p>裨益効果を現在評価中である。</p>									
<p>(平成9年度在外事務所調査)</p>									
<p>陸上水先案内局設置のF/Sが1997年9月～1998年1月に実施された。</p>									
<p>M/P/F/Sの提案事業はニーズの変化に合わせて変更されている。</p>									

# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/S 303/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド						
2. 調査名	ニューデリー駅近代化計画						
3. 分野分類	運輸交通 / 鉄道	4. 分類番号	202040	5. 調査の種類	F/S		
6. 相手国の担当機関	調査時 インド国鉄北部総局						
	現在						
7. 調査の目的	ニューデリー駅の近代化と列車取り扱い能力の向上 ニューデリー駅の近代化にあわせたM/Tの策定						
8. S/W締結年月	1988年4月						
9. コンサルタント	(社)海外鉄道技術協力協会(JARTS) (株)トニコンサルタント			10. 団員数	13		
				調査期間	1988.11 ~ 1990.1 (14ヶ月)		
				延べ人員	0.00		
				国内	30.18		
				現地	35.55		
11. 付帯調査 現地再委託	なし						
12. 経費実績	総額	220,160 (千円)	コンサルタント経費	186,641 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	デリー地区(デリー駅を中心とする半径約200km圏)							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp16.75	1)	94,727,000	内貨分	1)	83,544,000	外貨分	1)	11,183,000
	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>目標年次2010年・前期(現在から2000年迄)、後期(2000年から2010年)</p> <p>関連線区の線路改良計画</p> <p>・前期の改良計画は、6線区 718.6kmの線増、電化、信号近代化及びデリー地区ネック箇所の整備改善(立体交差)</p> <p>・後期の改良計画は、8線区 730.6kmの線増、電化、信号近代化及びデリー地区ネック箇所の整備改善(立体交差)</p> <p>ニューデリー駅改良</p> <p>1. 停車場改良 ①停車場配線 ②主要構造物の改築 ③停車場付帯設備(給排水 車両洗浄装置 電気設備)</p> <p>2. 旅客設備(流動施設 旅客施設 接客施設 駅務施設 その他施設)</p> <p>①駅本屋改良(東口本屋(新設) 西口本屋(改修))</p> <p>②駅付帯設備(機械設備・エスカレーター、荷物用リフト、空調設備、電気設備、変電所配線設備、照明設備)</p> <p>③旅客情報案内システム</p> <p>④通信設備</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 ~ 1995.1	2)	~	3)	~	4)	~
	有	EIRR	1)	19.50	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	12.13	2)	0.00	3)	0.00
[前提条件]	<p>1. 経済価格</p> <p>①非貿易財は、市場価格から国内消費税・販売税(20%、7%)を控除して得られる経済価格で評価する。②貿易財(輸入財)はCIF 価格+国内輸送・流通コストで評価する。③労務費は標準労働者年間所得で評価する。④為替レート1989年8月の平均対円為替相場仲値(Rp1.00=Y8.42)</p> <p>2. インフレーション インフレーションは考慮しない。</p> <p>3. プロジェクト・ライフ 1990年から2000年までの31年間とする。</p> <p>4. 再投資と原価償却 プロジェクト・ライフ期間中に耐用年数が経過してしまう償却資産は翌年に同額の再投資を実施するものとする。</p> <p>維持費は償却資産の維持率で計算する。</p> <p>5. 残存価値 償却資産のうち、プロジェクト最終年において生じる未償却分は残存価値を算出して便益として計上する。</p> <p>6. 経済成長率 2010年までの経済成長率15%、2010年以降は1%とする。</p>							
[開発効果]	関連線区の改良、ニューデリー駅の改良、近代化の実施は輸送効率・サービスの増進を介してニューデリー首都圏の経済活性化に大きく寄与する。							
5. 技術移転	<p>①現地調査業務を通じ、計画、手法等各種技術を移転</p> <p>②JICAカウンターパート研修 1名受け入れ</p>							

III. 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  <input type="radio"/> 実施済  <input checked="" type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p> <p>□ 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>フェーズ I、II、III 実施済</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>		
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 409 507 454"> <p>終了年度 理由</p> </td> <td data-bbox="507 409 1490 454"> <p>年度</p> </td> </tr> </table>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</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)          自国資金(インド鉄道省)          フェーズ I Rp5.01千万          フェーズ II Rp16.55千万          フェーズ III Rp13.42千万          最終フェーズは上記フェーズ終了後に検討する。</p> <p>工事:          フェーズ I 1993~1994年          (平成6年度現地調査)          ①歩行橋の延長(2)、プラットフォーム ②プラットフォームの新建設及び建設に伴う車両洗浄線、修理線の移動、車両洗浄線、修理線の移動、車両洗浄線(2)、車両修理線(5)及び留置線(2)の新建設、ニューデリー-駅東口の駐車場の整備(バス、タクシー)          フェーズ II 1995~1996年          (平成8年度在外事務所調査)          ①プラットフォーム(2) ②駅舎および待合室の建設 ③交差ポイント、分岐点、プラットフォームの架線工事 ④留置線の長さ変更 等          フェーズ III 1996~1997年          (平成8年度在外事務所調査)          ①プラットフォーム(2)建設と2本の洗浄線と留置線の撤去 ②洗浄線(1)、留置線(2)の建設 ③転轍器(1)建設 等          建設業者:北部鉄道</p> <p>JICA提案との相違点:          (平成8年度在外事務所調査)          2010年に予定通りの乗客輸送を可能にするには、ニューデリー駅だけでなく以下の施設が必要であるとしている。          デリー駅 プラットホーム(14) 洗浄線(3) 留置線(3)          ニューデリー駅 プラットホーム(16) 洗浄線(13) 留置線(12)          Nizamuddin駅 プラットホーム(7) 洗浄線(6) 留置線(6)          Delhi Sarai Rohilla駅 プラットホーム(3) 洗浄線(7) 留置線(6)</p> <p>(2)ニューデリー地区線路改良計画          JICAのF/Sの中から、インド鉄道省としての優先プロジェクトを決定し、予算の枠内で着実に実行している。具体的には、複線化、信号の近代化、電化工事を行い、駅の新設については、土地の購入のみを行った。</p> <p>経緯:          (平成6年度現地調査)          将来、更に計画実行の中で日本側に協力要請がなされるかは未定。ニューデリー新線(バイパス)と信号の自動化は、当面考えていない。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/S 304/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ニュー・マンガロール港改良計画				
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	運輸省港湾局			
	現在				
7. 調査の目的	2001/05年を目標年次とするM/Pの作成と1994/95年を目標年次とする短期設備計画				
8. S/W締結年月	1989年3月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) 八千代エンジニアリング(株)		10. 調査期間	12 1989.8 ~ 1990.8 (12ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	波高観測	調査団		延べ人月	56.52
	潮流観測、等	現地		国内	26.22
				現地	30.30
12. 経費実績	総額	221,052 (千円)	コンサルタント経費	224,275 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ニュー・マンガロール港								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Rp16.75	1)	76,521	内貨分	1)	49,460	外貨分	1)	27,061	
	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 マスタープランの見直し 鉄鉱石バース、原油バース、石油製品バース、石炭バース及び防波堤の建設、浚渫</p> <p>2 1995年を目標年次とする短期整備計画</p> <p>①既存鉄鉱石取扱施設の100,000DWT級施設への改良 ②既存石油製品バースの100,000DWT級原油バースへの改造 ③85,000DWT級石油製品バースの建設 ④南北防波堤の延伸(1,500m) ⑤航路の拡張、増深 ⑥泊地の拡張、増深</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 ~ 1993.1	2)	1992.1 ~ 1994.1	3)	~	4)	~	
・需要予測: 鉄鉱石(輸出) 石油製品(輸出) 原油(輸入)	1991/95	7,500	10,000	1)	22.90	2)	0.00	3)	0.00
	2001/05 (単位:千トン)	1,570	3,160	1)	12.50	2)	0.00	3)	0.00
・現状入港可能鉄鉱石船60,000DWT、石油製品船85,000DWTから、本案件の実施により100,000DWTの入港が可能となる。									
5. 技術移転	<p>①カウンターパート研修(1名)による技術移転 ②カウンターパートとの議論を通して調査の考え方、調査方法等の技術移転</p>								

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ○ 実施済 ○ 一部実施済 ● 実施中 ○ 具体化・進行中</p>	<p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p>
<p>2. 主な理由</p>	<p>国家開発計画に取り上げられている、石油関連施設の整備を実施中である</p>	
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①、②、③</p>	
<p>4. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p>	<p>終了年度 理由</p>	<p>年度</p>
<p>状況</p> <p>(1)石油関連施設の整備 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1993～1994年 D/D コンサルタント/Consulting Eng. Services (I) Ltd. 調査費用/30万ルピー</p> <p>資金調達: (平成9年度在外事務所調査) 1994年6月23日 SCIC(準政府機関)とI/A 238.14千ドルルピー *事業内容 原油埠頭</p> <p>工事: (平成8年度在外事務所調査) 1994年6月～1996年12月 ・原油埠頭の建設 ・既存の石油埠頭の改良 ・南北の埠頭の改良 (以上の工事業者:Asian Foundation &amp; Construction Ltd.) ・浚渫(業者:HAM Dredging &amp; Marine Constructions Netherlands) ・クゴボート2隻調達(業者:Cochin Shipyard) 1997年末 完工の見込み</p> <p>管理・運営: (平成8年度在外事務所調査) 3箇所のMTPAで草の根レベルの石油精製が始まっている。</p> <p>残工事の見通し: 近く石油精製所を既存の3箇所から9箇所に増設する予定であり、MRPLからの寄付金とSCIC L.t.d.他会社の融資を予定している</p> <p>(2)鉄鉱石関連 次段階調査: (平成8年度在外事務所調査) D/D実施済</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) IOCL(Kudremukh Iron Ore Company Ltd.)によって鉄鉱石バース建設の決定がなされた。マスタープランはJICA案に基づき、周期的に見直されている。 (平成6年度現地調査) 鉄鋼石取扱施設の改良については、詳細設計終了後、資金的な問題により、実行は遅れている。鉄鋼石バース建設の決定を行ったKIOCLが、開発資金が高額であるとの理由で、工事は実行されていない。</p> <p>(3)その他のプロジェクト (平成9年度在外事務所調査) 石炭バース(2Nos)、生産バース、多目的石油埠頭整備が近日中に開始される予定である。 石炭バースはマンガロール近郊で実施される電力プロジェクトに対応するためのものであり、BOT方式により設置される。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/A 301/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド			4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S	
2. 調査名	シャルダ灌漑・排水事業整備計画							
3. 分野分類	農業 / 農業一般			水資源省およびウツクルプラデシュ州政府地域開発局				
6. 相手国の担当機関	調査時 現在							
7. 調査の目的	ウツクルプラデシュ州に位置するシャルダ灌漑事業の受益地に対する農業開発計画の策定。							
8. S/W締結年月	1990年4月			10. 調査団	10. 団員数			10
9. コンサルタント	日本工管(株) 北海道開発コンサルタント(株)				10. 調査期間			1990.9 ~ 1991.7 (10ヶ月)
					10. 延べ人月			65.94
				10. 国内			26.78	
				10. 現地			38.96	
11. 付帯調査 現地再委託								
12. 経費実績	総額		228,185 (千円)	コンサルタント経費		229,851 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ウツクルプラデシュ州シャルダ灌漑整備地区ハルトイ二次水路受益地						
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=25.9Rp	1) 129,382		内貨分 1) 107,336		外貨分 1) 22,046		
	2) 0		2) 0		2) 0		0
	3) 0		3) 0		3) 0		0
	4) 0		4) 0		4) 0		0
3. 主な事業内容	<p>①灌漑計画</p> <p>1. 既存施設の改修: 可耕地面積(CCA) 53,161 ha</p> <p>2. サイ川ポンプ揚水灌漑計画: CCA 4,989 ha</p> <p>3. 地下水開発(浅井戸): 1,180 本</p> <p>4. 無線通信システムの導入</p> <p>②排水計画(改修および新設) 360 km</p> <p>③末端開発計画</p> <p>④洪水地及び塩害地の改良 17,950 ha</p> <p>⑤作物生産計画(管理・支援)</p> <p>⑥灌漑活性化計画(水管理、訓練、試行実施)</p> <p>上記1)の合計は現地通貨では、合計Rp3,351.1百万、内貨分Rp2,780百万、外貨分Rp571百万</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) 1993.1 ~ 1998.12	2) ~	3) ~	4) ~			
	有	EIRR 1) 15.50 FIRR 1) 0.00	2) 0.00 2) 0.00	3) 0.00 3) 0.00	4) 0.00 4) 0.00		
<p>[前提条件]</p> <p>①安定的水供給による灌漑面積の拡大 ④農民に対する訓練、教育、研究及び普及</p> <p>②排水改良 ⑤女性に対する教育</p> <p>③土壌改良 ⑥有機物及び緑肥の施与</p> <p>[開発効果]</p> <p>①計画地区の米生産は42,000トンから101,000トンに増加する。</p> <p>②計画地区の小麦生産は61,500トンから102,100トンに増加する。</p> <p>③計画地区の豆類は2,200トンから15,900トンに増加する。</p> <p>④計画地区の油脂作物は12,000トンから62,600トンに増加する。</p> <p>計量化可能な経済便益は488.5百万ルピー(合計)である。農家の経営分析は現在貧困レベル以下の生活を余儀なくされている極小規模農家について行い、事業実施により、便益は50%~120%増加し、栄養状態も著しく改善される。</p>							
5. 技術移転	末端施設整備事業について、インド国職員の日本での研修。						

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	事業化に向けた動きはなく、今後も状況に変化はないと思われる。				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="391 414 494 459">終了年度</td> <td data-bbox="494 414 1452 459">年度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 459 494 481">理由</td> <td></td> </tr> </table>	終了年度	年度	理由	
終了年度	年度				
理由					
状況					
<p>(平成6年度国内調査) 事業実施に当たっては、まず当該州政府より中央政府に実施要請が出され、それを受けて中央政府が日本政府などに要請することになるが、州政府からの要請が出されないままである。インド政府としては、計画実施に当たっては、無償要素の割合を多く求めている。また、単位面積当たりの事業費が高いとの認識である。</p> <p>(平成8年度国内調査) 州政府の実施承認が得られていない。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 事業実施の見込みはない。</p> <p>(平成10年度国内調査) 州政府からの要請が提出されていない。提出される見通しはないと思われる。</p>					

# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/S 305/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド						
2. 調査名	カルカッタ都市交通施設整備計画						
3. 分野分類	運輸交通	都市交通	4. 分類番号	202070	5. 調査の種類	F/S	
6. 相手国の 担当機関	調査時	西ベンガル州政府 交通省交通運輸計画局					
	現在						
7. 調査の目的	対象地域における交通混雑緩和を目的とした交通施設のF/Sの実施						
8. S/W締結年月	1990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. 調査団	団員数	9	
					調査期間	1991.9 ~ 1992.2 (5ヶ月)	
					延べ人月	37.28	
					国内	17.91	
					現地	19.37	
11. 付帯調査 現地再委託	交通調査、地形測量、土質調査、地下埋設物調査						
12. 経費実績	総額	147,609 (千円)	コンサルタント経費			116,619 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	カルカッタ首都圏							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	67,000	内貨分	1)	26,800	外貨分	1)	40,200
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	立体交差施設 - 6橋 平面交差改良 - 4交差点 高架歩道橋 - 1.5 km							
計画事業期間	1)	1993.1 ~ 1997.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィービリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有	BIRR	1)	18.40	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
直接便益: 車両走行コスト節約 間接便益: ①交通事故の減少 ②大気汚染の改善 ③騒音公害の減少 ④雇用機会の増大 ⑤古い街区の再建 ⑥ドライバーマナーの向上 ⑦歩行者横断マナーの向上								
5. 技術移転	日本に於けるカウンタート研修受け入れ: 2名 (1992.5.25~6.11)							

III. 案件の現状

(1/5)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中                      □ 具体化準備中  <input type="radio"/> 実施済                                      □ 遅延・中断  <input type="radio"/> 一部実施済                                  □ 中止・消滅  <input checked="" type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p>
<p>2. 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>3. 主な情報源</p>	<p>①、② Ministry of Transport, ③</p>
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<p>終了年度                      年度 理由</p>
<p>状況</p> <p>資金調達:          1997年2月25日 L/A 106.79億円 (カルカッタ都市交通施設整備事業)          *OECI融資事業内容:          平面交差点改良(3ヵ所)、立体交差建設(6ヵ所)に係る資機材、土木工事、CS</p> <p>JICA提案との相違点:          (平成9年度国内調査)          ・Gariahat 交差点は「平面改良」から「立体交差」に変更          ・「高架歩行者施設」は除外</p> <p>資金調達に至るまでの経緯:          (平成5年度在外事務所調査)          西ベンガル州政府から中央政府を通じて円借款申請したが、進展なし。第8次5ヵ年計画の一環として州政府予算には組み込まれている。</p> <p>1. 特にカルカッタ市中心部の道路容量の改善          2. 混雑緩和のための公共交通システム(バス)の整備          3. 第21 looghly橋の建設を含めた、カルカッタ市中心部と周辺部のリンケージを高めることを狙いとし、投資効果は大きいものであるとしている。</p> <p>工事:          (平成11年度在外事務所調査)          1999年11月～2002年8月 施工</p>	

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASO IND/S 203/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	ムンバイ(ボンベイ)港開発計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 港湾	4. 分類番号	202055	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時 運輸省				
	現在				
7. 調査の目的	インド政府の要請に基づき、ボンベイ港の開発にかかるM/P(目標年次:2017年)を策定し、短期開発計画にかかるF/S(目標年次:2007年)を実施する。				
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	11 調査期間 1997.2 ~ 1998.3 (13ヶ月) 延べ人月 0.00 国内 49.80 現地 22.70		
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査、潮流観測、底質調査、深淺測量、陸上ボート調査及び室内土質試験、海上における地質調査、海象条件調査、港湾労働者の労働慣行実態把握調査、港湾管理運営に関する研修期間の実態調査				
12. 経費実績	総額 286,692 (千円)	コンサルタント経費	259,278 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	マハラシュトラ州ボンベイ市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0

3. 主な提案プロジェクト/事業内容

(M/P) 計画事業期間 ~2017  
 メイン航路の改善: 現状水深を基準水面下12.0mまで増深する。一部狭い部分について幅500mまで拡張する。  
 (F/S) 計画事業期間 ~2007

1. 新コンテナターミナル建設  
 インフラストラクチャーの建設: 沖合棧橋型バース(水深13.5m、延長900m)、連絡橋(延長1,180m、4レーン)他  
 スーパーストラクチャーの建設: 床面積19,200㎡のCFS2棟 他  
 水域施設の整備  
 コンテナ荷役機械の調達: コンテナガントリークレーン6基 他  
 高架式コンテナ専用道路の建設

2. 在来貨物取扱方法の改善  
 3. 管理、運営及び制度的事項の改善

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

[開発効果]  
 港内での貨物の滞留が解消しコンテナ貨物や在来貨物の取扱いが効率的に行われる。また、コンテナ専用道路を建設することにより道路混雑が緩和され大気汚染や騒音公害が回避される。加えて、ムンバイ市の後方からマハラシュトラ州の残りの地域や西及び北インド諸州にまで広がる背後圏での経済活動の活性化に貢献する。

5. 技術移転  
 OFT: コンサルタントによる講義及び港湾とインランドデポの現地視察を行った。  
 カウンターパート研修(1998年3月1日~3月15日)

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中  <input type="radio"/> 実施済  <input type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>
<p>3. 主な理由</p>	<p>調査のためのコンサル入札中である(平成11年度在外事務所調査)。</p>		
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</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)</p> <p>インドにおいてはムンバイ港の対岸に新設されたジャワハルネルー港が1989年より運営を開始している。ジャワハルネルー港はコンテナ輸送とバルク貨物輸送に特化した港であるが、特にコンテナ貨物の背後圏を共有するムンバイ港についてはその拡張的な開発が現在まで10年以上にわたって事実上封印されてきた。しかしながら、ジャワハルネルー港も開設運営以来約10年を経て、その取扱コンテナ貨物量も増大し、順調に発展をしてきた。</p> <p>インドでは9億人強の人口を背景に将来の海上輸送貨物量の急激な増大が見込まれるとともに、これら貨物のコンテナ化率がまだ十分高くないことから、コンテナ貨物量は今後相乗的に伸びていくものと見込まれている。</p> <p>そこで、将来のジャワハルネルー港の開発計画を前提としながらも、現状のムンバイ港では将来の高港で受け持つべきコンテナ貨物量を円滑に取扱うことができないことから、ムンバイ港において新規コンテナターミナルの建設プロジェクトが提案され、F/Sが実施された。</p> <p>ムンバイ港湾公社、インド運輸省を含めて、インド側は同プロジェクトを我が国からの円借款案件として期待しているようであったが、インド国が1998年5月に二度にわたって核実験を行ったことにより、当面の間はこの案件が動き出すとは考えにくくなった。</p> <p>(平成11年度在外事務所調査)          調査のためのコンサル入札中である。また、メイン航路の増深の提案については検討中である。</p>			



# 案件要約表 (F/S)

ASO IND/A 308/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド			4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
2. 調査名	タミルナドゥ州溜め池改修計画						
3. 分野分類	農業 / 農業一般						
6. 相手国の 担当機関	調査時	タミルナドゥ州公共事業局					
	現在						
7. 調査の目的	インド国の要請に基づき、南インドに位置するタミルナドゥ州(約13万km <sup>2</sup> 、人口約56百万人)において、低所得層を形成する農民の生活向上に資するため、溜め池かんがい施設の改修にかかるM/P策定及び優先地区のF/S調査を実施する。						
8. S/W締結年月	1996年8月						
9. コンサルタント	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) (株)三祐コンサルタンツ			10. 調査団	調査期間	1996.12 ~ 1998.2 (14ヶ月)	
				延べ人員	0.00		
				国内	14.24		
				現地	38.10		
11. 付帯調査 現地再委託	社会環境調査、測量調査、農家経済調査、地質・地下水ボーリング調査						
12. 経費実績	総額	234,883 (千円)	コンサルタント経費	226,507 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	タミルナドゥ州の旧チェンガルパート及びラマナタプラム県の5県							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	242	内貨分	1)	218	外貨分	1)	24
	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"> <li>・溜め池改修(2,093溜め池 213,746ha)</li> <li>・公共井戸</li> <li>・展示農場</li> <li>・水利組合の設立</li> </ul> <p>[計画事業期間] 13年</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~
		EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00
[勧告]	<p>(M/P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引渡し溜め池データベースと保守ならびに新規更新する事。</li> </ul> <p>(F/S)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・優先順位別に3期に分けて実施する。</li> <li>・コミュニティーオーガナイザーをIWD内に設ける。</li> <li>・関連政府機関の連携・調整をIWDが行なう事。</li> </ul>							
[開発効果]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溜め池灌漑改修による農業生産の安定と増収により農民の生活レベルの向上が図れる。</li> <li>・全州の溜め池改修のモデルケースとデモンストレーション効果と、インド政府での技術的面で拡大実施が可能となる。</li> </ul>							
5. 技術移転	<p>OJTトレーニング(フルタイムカウンターパートは1名)</p> <p>カウンターパートトレーニング(平成9年8月4日~9月3日)</p>							

Ⅲ. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p> <input type="checkbox"/> 実施済・進行中                      <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済                                      <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 一部実施済                              <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中                 </p>		
<p>2. 主な理由</p>	<p>OECFローン供与に向け準備中(平成10年度国内調査)</p>		
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①</p>		
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="406 425 510 470">終了年度 理由</td> <td data-bbox="510 425 1484 470">年度</td> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
<p>状況 (平成10年度国内調査)</p> <p>1. 1997/98年度 OECF案件として、インド政府側より提示され、1997年度12月にOECF F/Fミッションが現地に派遣された。 2. 1998年3月の政府ミッションで次年度以降に持ち越しとなった。</p> <p>(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 本年度の実施に向けて具体的な動きはない。</p>			

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASO IND/S 202/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	インド				
2. 調査名	国道バイパス建設計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	陸上運輸省 (Ministry of Surface Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	主要国道が都市中心部を通過することにより過度の交通渋滞が惹起され、バイパスの建設が検討されている10都市についてプレフィージビリティ調査を実施した。優先的に整備すべき対象を3箇所計60km以内を条件に選定した上で、各々についてフィージビリティ調査を実施することを目的とする。				
8. S/W締結年月					
9. コンサルタント	日本工営(株) 八千代エンジニアリング(株)	10. 調査期間	14 1997.3 ~ 1998.8 (17ヶ月)		
11. 付帯調査 現地再委託		延べ人月	68.65		
		国内	9.00		
		現地	59.65		
12. 経費実績	総額	301,931 (千円)	コンサルタント経費	280,479 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P: バイパス建設候補の10都市 (アンドラプラデーシュ州・バレイリー、ビハール州・バトナー、カレラ州・ケオンジャハール、マディヤプラデーシュ州・ハンガオン、マハラシュトラ州・ヴィジヤワダ、マハラシュトラ州・カスール、オリッサ州・ナンドラ、オリッサ州・カムガオン、ラージャスタン州・ボパール、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール) F/S: 選定されたバイパス建設候補地の2都市 (アンドラプラデーシュ州・バレイリー、ウッタルプラデーシュ州・グワリオール)			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) 1USDル=Rs39.15	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) 40,434	外貨分 1) 0
	2) 0	2) 29,124	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	バイパス延長 (km)	内橋梁延長 (m)	橋梁 (ヶ所)	予算 (千ドル)
バレイリー	31.1	248	5	52,248
バトナー	49.9	1,381	5	136,884
ケオンジャハール	8.5	56	2	12,604
ハンガオン	15.4	71	2	15,362
ヴィジヤワダ	28.1	61	2	57,115
スール	11.1	405	4	40,715
ナンドラ	6.4	75	2	9,994
カムガオン	10.9	109	4	19,791
ボパール	40.3	137	5	60,491
グワリオール	26.0	61	4	58,977
F/S				
バレイリー	29.976	353	13	40,434
グワリオール	26.479	137	5	29,124
*提案プロジェクト予算は全て現地貨で積算した。				
計画事業期間	1) 1999.1 ~ 2002.1	2) 1999.1 ~ 2002.1	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) 0.00	2) 0.00	3) 0.00
	FIRR	1) 22.00	2) 21.20	3) 0.00
前提条件 1) バレイリー・バイパス および グワリオール・バイパス (F/S) 陸上運輸省が用意する「民間資金導入による国道事業の実施に係るガイドライン」に記載された、可能な限りの政府援助を受けられること。 2) 上記2バイパスを除く8バイパス 適切な資金提供者、例えば日本の JBIC、あるいはアジア開発銀行、世界銀行等からの資金を獲得すること。 本調査は、主要国道が都市中心部を通過することにより過度の交通渋滞が常態化し、インド政府がバイパスを優先的に建設すべきとしている10都市について、中期的な概略事業化計画を策定、また特に優先度の高いものについて、概略設計等を含め短期的な事業化計画を策定することを目的としている。そのため開発効果については調査対象外である。				
5. 技術移転 日本研修 (2名: 1997年8月26日~1997年10月11日, 1997年11月25日~1997年12月10日)				

Ⅲ. 案件の現状

(M/P+F/S)

<p>1. プロジェクトの現況 (区分)</p>	<p><input type="checkbox"/> 実施済・進行中  <input type="radio"/> 実施済  <input type="radio"/> 一部実施済  <input type="radio"/> 実施中  <input type="radio"/> 具体化進行中</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>	<p>2. M/Pの現況 (区分)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用  <input type="checkbox"/> 遅延  <input type="checkbox"/> 中止・消滅</p>		
<p>3. 主な理由</p>	<p>相手国陸上運輸省(MOST)は、BOT方式での実施を画策中である(平成11年度国内調査)。</p>				
<p>4. 主な情報源</p>	<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由</p> <table border="1" data-bbox="400 383 1490 454"> <tr> <td data-bbox="400 383 507 454">終了年度理由</td> <td data-bbox="507 383 1490 454">年度</td> </tr> </table>			終了年度理由	年度
終了年度理由	年度				
<p>状況 (平成11年度国内調査)          相手国陸上運輸省(MOST)は、BOT方式での実施を画策中である。しかし、現在の進行状況の情報は入手出来ていない。尚、F/S対象の2バイパスについては、本調査終了段階において核実験のために日本からの資金援助は凍結されたため、本調査では結論として民間のBOT方式での実施を推薦し、相手国に了承されている。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE KHM/S 201/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア				
2. 調査名	プノンペン市上水道整備計画調査				
3. 分野分類	公益事業 / 上水道	4. 分類番号	201020	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	プノンペン水道公社 Phnom Penh Water Supply Authority			
	現在				
7. 調査の目的	プノンペン市における水道整備にかかるM/Pの策定と既存の水道施設の修復にかかる緊急プロジェクト調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1992年10月				
9. コンサルタント	(株)東京設計事務所 (株)日水エン		10. 団員数	19	
			調査期間	1993.1 ~ 1993.12 (11ヶ月)	
			延べ人月	66.21	
			国内	29.86	
			現地	36.35	
11. 付帯調査 現地再委託	試験調査、測量調査、地質調査				
12. 経費実績	総額	272,657 (千円)	コンサルタント経費	247,804 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	プノンペン市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0
	F/S	1)	575,560	内貨分	1)	135,260	外貨分	1)	440,300
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
		4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>1) 緊急改修計画</p> <p>1-1. プンブレンク浄水場を中心とする既存施設の改修</p> <p>1-2. プンブレンク浄水場の50,000m<sup>3</sup>/日の拡張</p> <p>2) 中期整備計画</p> <p>2-1. 市内配水管網の改修及び給水装置の改修</p> <p>2-2. チャム浄水場(130,000m<sup>3</sup>/日)の新設</p> <p>2-3. 増量に伴う配水管網整備</p> <p>3) 無償資金協力</p> <p>上記の緊急改修計画の項目1-1.のみを提案した。</p>								
計画事業期間	1)	1994.1 ~ 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)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	2.70	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>① 電力供給の回復により浄水場の稼働時間が13時間運転から24時間運転することが可能となり、供給量は5.6万m<sup>3</sup>/日から10万m<sup>3</sup>/日に回復する。</p> <p>② 配水圧が回復することにより、雨期になると溜池や配水管を通して汚水が給水管に流入し、給水水质が汚染されてきたが、このような状態は解消され、安全な飲料水が供給される。</p> <p>③ 緊急改修計画と中期整備計画による便益を受益人口で示すと1996年で約26万人、2010年で91万人である。</p> <p>④ 市民の一人一日平均使用水量は100リットルから200リットルに向上させることが可能である。</p> <p>⑤ 無償資金協力による効果は前記項目の①、②と受益人口は約19万人である。</p>									
5. 技術移転	貸与された資機材を用いて、水质、市内配水圧、給水原単位および漏水調査を実施して技術移転を行った。施工技術の移転。								

Phnom Penh Water Supply System

III. 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>緊急改修計画実施済</p>							
<p>3. 主な理由</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> <table border="1" style="width:100%"> <tr> <th data-bbox="379 405 485 456">終了年度</th> <th data-bbox="485 405 1463 456">理由</th> </tr> <tr> <td>①、②</td> <td>年度</td> </tr> </table>				終了年度	理由	①、②	年度
終了年度	理由						
①、②	年度						
<p>状況</p>							
<p>(1)緊急改修計画-既存施設改修 ①第1期 次段階調査:1994年1月~6月 B/D(JICA) 資金調達:1994年1月 E/N 9億8000万円(プノンペン市上水道整備計画1/2期) *事業内容:プンブレッグ浄水場の送水ポンプ室の増築、直径500mm送水管の敷設、高架水槽の改修及び市内配水圧調整用仕切弁設置等 工事:建設業者(株)クボタ建設(16億100万円) 1994年12月~1996年2月 施工 完工 ②第2期 次段階調査:1994年8月~11月 D/D(JICA) 資金調達:1994年7月 E/N 17.71億円(プノンペン市上水道整備計画2/2期) *事業内容:プンブレッグ浄水場の電気設備の改修、配水池の築造、配水管敷設及び水道メーター、折損州利用金具の機材供与 工事:建設業者(株)クボタ建設(16億100万円) 1994年12月~1996年2月 施工 完工 運営・管理:施工者はプンブレッグ浄水場の運転及び維持管理について約3ヶ月間に渡り水道公社職員に対し指導と訓練を実施した。この結果、職員は改善された新しい機器に対する運転及び維持管理を取得し、問題なく運営されている。(平成8年度国内調査) (2)緊急改修計画 (平成8年度国内調査) 第2次プノンペン市上水道整備計画のB/DがJICAにより進行中。 次段階調査:1996年12月2日~1997年3月31日 第2次プノンペン市上水道整備計画 D/D 調査内容/市内配水管網の改修及び給水装置の改修 資金調達:無償資金協力(1997年6月25日E/N 21.12億円) *事業内容:セブンスジャンヌアリー地区及びトルコック地区一部の配水管の整備と機材供与 工事:1997年10月17日~1999年3月31日 建設業者(株)クボタ建設 裨益効果: (平成9年度国内調査) 配水管網の漏水率(現在は約50%と推定)の低減による有収水量の増加及び水道メーターの設置は水道公社の経営の健全化をもたらす。配水管網の整備改善による水圧及び水量の回復によって、水不足に悩まされている多くの住民に対し安定給水が可能となり、住民の健康と福祉の増進及び経済活動の活性化も促進する。また衛生的な環境作りとともに水系伝染病の発生防止に大きく寄与する。 (3)チャム浄水場新設(チューチャンバー浄水場 Chrouy Chang Wutに名称変更) (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 次段階調査:1995年~1996年 B/D US\$ 684,110(世銀) 1996年6月~1997年10月 B/D 862,000ドイツマルク(ドイツ無償) 浄水場の位置変更、予定地の地価高騰により旧チューチャンバー浄水場を利用。 資金調達:1998年3月20日 21,400,000ドル(IBRD) *事業内容 チューチャンバー浄水場のリハビリ及び65,000m3/日の新設工事 工事:1999年3月~2000年11月 運営・管理:水道公社による浄水場の運転・維持管理 (4)チャッカーモン浄水場 (平成10年度国内調査) 次段階調査:1996年8月~1998年12月 D/D(フランス無償) 資金調達:5,600,000フランスフラン(フランス無償)、500,000,000リエル(自己資金) *事業内容 10,000m3/日 上水道拡張 工事:1996年8月~1998年11月 完工(デクレモン水道公社) 運営・管理:水道公社 (5)配水管幹線整備 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 次段階調査:1997年4月~1998年12月 B/D、D/D 900,000ドル(ADB) 資金調達:12,900,000ドル(ADB) *事業内容 口径600~1,600mm、延長16kmの送水管敷設工事 工事:1999年8月~2000年12月 運営・管理:水道公社 (6)その他の市内配水管整備 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) ①トルコック地区 次段階調査:1997年10月~1997年12月 D/D(自己資金) 資金調達:2,300,000ドル(IBRD) 2,700,000,000リエル(自己資金) 工事:1999年2月~1999年12月(水道公社) ②チャッカーモン地区 次段階調査:1997年1月~1997年1月 D/D(自己資金) 資金調達:1,500,000ドル(ADB) 1,500,000,000リエル 工事:1997年10月~1999年1月 ③ドンベン地区 次段階調査:1993年1月~1993年9月 D/D(自己資金) 資金調達:1,500,000ドル(IBRD)、フランス無償) 1,500,000,000リエル(自己資金) 工事:1993年10月~1996年4月 運営・管理:水道公社 裨益効果:水圧回復、安全な飲料水の配水、漏水率低減に伴う有収水量増加。 (7)日本の技術協力 (平成10年度国内調査) 研修生受入(1ヵ月、2人、漏水防止管理、料金徴収) 専門家の派遣:1998年10月~6ヵ月 タイ国より専門家派遣(水道、1名) 1998年10月~2年間 JOCV水質協力隊員派遣(1名) JICA専門家(水路管理、1名、6ヵ月)派遣予定 (平成11年度在外事務所調査) プロ技実施(2000年~2004年「プノンペン給水施設維持管理プログラム」)を要請準備中 タイ国からの専門家派遣(2000年度)の要請準備中 (8)プンブレッグ浄水場50,000m3/日の拡張計画 (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 水道公社は、電力供給が改善されたため、日本への資金要請手続きを行った。</p>							

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE KHM/A 201/94

作成 1995年9月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア			4. 分類番号	301030	5. 調査の種類	M/P+F/S
2. 調査名	プノンペン周辺地域農村総合開発計画						
3. 分野分類	農業 / 農業土木						
6. 相手国の担当機関	調査時 農林水産省 灌漑水利局						
	現在						
7. 調査の目的	灌漑施設等の農業基盤及び農村基盤整備、農業普及、生活改善普及計画を中心とした農村開発M/P策定 モデル地区を選定し、F/S実施						
8. S/W締結年月	1993年1月						
9. コンサルタント	日本工営(株)						
				10. 調査団	団員数	10	
					調査期間	1993.3 ~ 1995.3 (24ヶ月)	
					延べ人月	70.67	
					国内	30.36	
					現地	40.31	
11. 付帯調査 現地再委託	土質・地質調査、測量調査、土壌調査、水質試験、揚水試験、地形図作成、調査用資機材設置						
12. 経費実績	総額	282,444 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	クアオ県 トンレバティ地区 カンダム県 カンダム・ストウング地区									
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	66,800	内貨分	1)	23,160	外貨分	1)	43,640	
		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										
<ul style="list-style-type: none"> <li>・灌漑排水計画 : トンレバティ地区(約6,000ha)とカンダム・ストウング地区(約10,000ha)の既存施設改修ならびに不足施設の整備。</li> <li>・農業支援サービス強化 : 農業開発センターの強化(含新設)、営農資機材供給機能の充実、モデル圃場の設置。</li> <li>・農民組織育成と生活改善 : 水利利用組合の育成、開発センター及び支所の増設整備、職員、機材の強化と訓練。</li> <li>・農林インフラ整備 : 生活用水、農林道路、学校、クリニック等の施設整備。</li> </ul>										
4. 計画事業期間										
	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~		
4. フィーシビリテイ とその前提条件 条件又は開発効果			EIRR 1)	12.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
第1期計画対象は、トンレバティ地区1,600ha及びカンダム・ストウング地区1,950haとする。さらに、上流のプレク・トノット・グム戻しが必要条件である。										
【開発効果】										
①農産物生産増:もみ 14,500トン/年、トウモロコシ 1,500トン/年、大豆 760トン/年、野菜 5,100トン/年、豚 2,700頭/年										
②農家経済 : 農家収益 現在の3~5倍増										
③生活水準向上: 民生の安定、社会の安定										
上記計画事業期間は4年(含設計期間)とする。										
5. 技術移転										
①10名のC/Pに技術移転を実施										
②研修員受け入れ: 1993年及び1994年に各1名										

III. 案件の現状

(M/P/H/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>一部事業については自己資金で実施済みであり、残プロジェクトについては無償協力要請中である。</p>				
<p>3. 主な理由</p>				
<p>4. 主な情報源 ①、②</p>				
<p>5. フォローアップ調査終了年度及びその理由 終了年度 理由 年度</p>				
<p>状況</p> <p>(1)コンボントゥール放水路、ストゥング堰(カンダル・ストゥング地区) 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1995年7月～1996年6月 D/D (GDIMH) 自己資金 *調査対象: (平成9年度在外事務所調査) コンボントゥール分水堰/放水路/橋梁、Stung Toch堰防、NR3道路改良、灌漑システムの大部分についてのD/D実施が必要である。 JICA提案との相違点: (平成10年度国内調査) 堰改良コストはゲートなしのバスタブタイプを採用するため、JICA提案より30%低いUS\$2.4百万となった。 資金調達: (平成9年度在外事務所調査) 1996年1月 政府予算承認 US\$2,437,000 工事: 1997年1月 着工(前年の災害で被害のあった国道3号線沿いの取水施設・余水吐再建) (平成9年度在外事務所調査) 1997年12月 完工(堰、放水路、橋梁) コンサルタント・建設業者/ローカル</p> <p>(2)カンダル・ストゥング地区(約10,000ha)の既存施設の改修 資金協力要請: (平成9年度在外事務所調査) 1996年 無償資金協力 US\$ 13,118,000 第1期 カンダル・ストゥング灌漑施設とトンレ・パティ取水堰 1999年～2000年 第1期 工事実施予定 (平成10年度国内調査) 日本政府において現在検討中である。 (平成11年度国内調査) 要請リストには入っているが、今年度は採択の見込みはない。</p> <p>残プロジェクト: カンダル・ストゥング地区農業農村総合開発計画 (平成9年度在外事務所調査) Tuk Thlaレギュレーター、カンダル・ストゥングとトンレ・パティ灌漑施設、農業開発センター等 次段階調査: (平成10年度国内調査) 1998年2月 海外農業開発コンサルタント協会(ADCA)資金補助(839千円)によるフォローアップ調査 資金調達: (平成10年度国内調査) 日本政府の無償資金協力による実施を強く望んでいる。</p> <p>関連プロジェクト: (平成11年度国内調査) 上流のフレクトノットダムがJICA案件として動き出すという情報がある。</p>				



# 案件要約表 (F/S)

ASE KHM/S 302/95

作成 1996年10月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア		
2. 調査名	プノンペン市及びその周辺地域における電気通信網整備計画調査		
3. 分野分類	通信・放送 / 電気通信	4. 分類番号	204030
6. 相手国の 担当機関	調査時	カンボディア郵電省	
	現在		
7. 調査の目的	需要動向を勘案し、網計画、番号計画、信号方式等からなる電気通信網整備計画をITUマスタートプランとの整合を図りながら長期視点より策定する。		
8. S/W締結年月	1994年2月		
9. コンサルタント	NTTインターナショナル(株) 日本情報通信コンサルティング(株)		10. 調査期間
			12 1994.9 ~ 1995.7 (10ヶ月)
			延べ人月
			国内 61.47
			現地 32.48
11. 付帯調査 現地再委託	なし		
12. 経費実績	総額	236,818 (千円)	コンサルタント経費 218,483 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	プノンペン市及びその周辺地域																	
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															
	4)	0	4) 0															
			外貨分 1) 0															
			2) 0															
			3) 0															
			4) 0															
3. 主な事業内容	<p>プノンペン市及びその周辺地域における2007年までの電気通信網を実現するため、上記エリアを9交換局に区分し、その中の高需要地域で需要加入者が集中している3交換局における通信設備の新設、並びに3交換局以外の地域にいる需要加入者に無線方式で通信サービスを早急に提供するプロジェクトを緊急プロジェクトとして策定すると共に残りの6交換局における設備の新設及び増設並びに緊急プロジェクトの3交換局の増設を優先プロジェクトとして策定した。また、電気通信網の新増設に加えて、それらを適切に運営、保守するためのメンテナンスセンター及び人材育成を図るための訓練センターの建設を提案した。</p> <p>*提案プロジェクト予算(US\$ 1,000) 総計 1)32,050 2)16,713 3)11,215 4)8,978 5)20,287 内貨分 6,336 外貨分 25,714</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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>計画事業期間</td> <td>1) 1995.1 ~ 1997.1</td> <td>2) 1997.1 ~ 2007.1</td> <td>3) ~</td> <td>4) ~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">EIRR</td> <td>1) 33.53</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1) 12.91</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> </table>	計画事業期間	1) 1995.1 ~ 1997.1	2) 1997.1 ~ 2007.1	3) ~	4) ~	EIRR	1) 33.53	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	FIRR	1) 12.91	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00		
計画事業期間	1) 1995.1 ~ 1997.1	2) 1997.1 ~ 2007.1	3) ~	4) ~														
EIRR	1) 33.53	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00														
	FIRR	1) 12.91	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00													
5. 技術移転	<p>カンボディア国においては、経済的・社会的変動要素が多く、長期のプロジェクト期間は現実的でないので10年間とした。膨大な設備投資を避けるため、サービス開始年度の需要に対応する設備を供給することとし、政府機関、公共機関へ優先的にサービスを提供することとした。また、設備の増設間隔は、経済性等を考慮して5年毎に行うこととし、加入者線路については、保守性を考慮してユニゲージとすることとした。</p> <p>*緊急プロジェクトは両IRRを計算せず。</p>																	
	<p>①OJT:1995.9~11、1996.2 計11名 ②研修員受け入れ:1995.2~3-1名、1995.7-1名</p>																	

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中		
2. 主な理由	緊急プロジェクト、デジタル伝送線工事が実施済		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="400 412 504 463">終了年度 理由</th> <th data-bbox="504 412 1479 463">年度</th> </tr> </table>	終了年度 理由	年度
終了年度 理由	年度		
状況			
<p>(1)緊急プロジェクト 次段階調査: 1995年4～7月 基本設計調査 資金調達: 1995年8月23日 E/N 17.03億円 (内貨 137.5百万円) (ブノンペン市電気通信網整備計画・1期) 1996年6月14日 E/N 12.73億円 (内貨 104.4百万円) (ブノンペン市電気通信網整備計画・II期) *伝送路建設、交換器等購入</p> <p>工事: &lt;第一期&gt; 建築工事 1996年2月6日～1997年3月31日 機材工事 1996年6月12日～1997年3月31日 建築業者名/建築工事 大林組、機材工事 ニチメン &lt;第二期&gt; 建築工事 1996年11月18日～1997年3月31日 機材工事 1997年3月10日～1998年3月31日 完工 建築業者名/建築工事 大林組、機材工事 日商岩井</p> <p>(1)中部県電気通信ネットワーク (平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査) 次段階調査: 1996年7月～1996年8月 B/Dを含む事前調査(MPTC) コンサル/JTEC *調査内容 電気通信網開発計画(基本政策、需要予測、交通量予測、改良・拡張計画、OM計画等) JICA提案との相違点: 当プロジェクトはブノンペン市及びその周辺だけでなく中部県をカバーするもので、合計9,000線が設置される。 資金調達: 資金協力要請が1998年7月29日付にCDCより日本大使館に提出された。(総額US\$11.7百万) 実施期間: 1999～2000年(予定)</p> <p>(2)MPTC訓練センター強化 (平成9年度国内調査)(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査) 次段階調査:未実施 資金調達: 既存センターをリノベーションし、そこに訓練設備を導入することを日本政府に1998年7月29日付で要請した。(総額US\$7.9百万、5年間) 実施期間: 1999～2004年(予定) 残プロジェクト: 新訓練センター、維持管理センターの建設 上記のプロジェクトを実施するには未熟であるため、MPTCはMPTC訓練センターに対するプロ技協を要請した。</p> <p>(3)他の提案プロジェクト (平成9年度在外事務所調査) 「デジタル伝送線」 ポイペット(タイ国境)よりブノンペン経由ブノンバベット(ベトナム国境)までのFOケーブル・ルート 資金調達:KIW(復興金融公庫/ドイツ) 工事: (平成11年度在外事務所調査) 1997年12月 契約締結 1998年3月～1999年6月 工事(完工)</p> <p>残プロジェクト: ・残りの6地域(北部、C.C.Reh、Takhman、P.Phnou、Russey Keo、Chbar Anpov) ・都市と地方の相互成長のための社会経済開発 ・全地域からの緊急連絡に対応できる電話網設置</p> <p>その他: MPTCはJV やBOTによる長距離電話を含めた全国電話サービス開発計画を持っているが、人材不足がMPTCの問題である。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

ASE KHIM/S 305/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア				
2. 調査名	メコン河本流架橋計画調査				
3. 分野分類	運輸交通 / 道路	4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	公共事業運輸省 (Ministry of Public Works and Transport)			
	現在				
7. 調査の目的	カンボディア政府は、国土復興のため幹線国道及び橋梁の早期復旧・改善を打ち出しており、メコン河渡河交通手段の改善も、その重要課題の一つとしている。このため、メコン河を横断する橋梁の建設に関するフィージビリティ調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)パデコ	10. 調査団	団員数 0 調査期間 1995.3 ~ 1996.5 (14ヶ月) 延べ人月 0.00 国内 19.77 現地 28.84		
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、地質・土質調査、流況調査、地形図作成				
12. 経費実績	総額	187,991 (千円)	コンサルタント経費	173,080 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	コンボンチャム市								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	79,678	内貨分	1)	28,684	外貨分	1)	50,994	
	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主橋梁 プレストコンクリート箱桁橋 橋長 1000m ②接続橋梁 プレストコンクリート橋 橋長 360m ③接続道路 延長 2238m  計画事業期間: 42ヵ月								
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)	9.50	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<開発効果>	1. 首都プノンペンとメコン川左岸の隔絶されている地域の接近性を高める。 2. 国際道路の改良 3. 開放化市場と市場指向経済の促進								
5. 技術移転	OJT (橋梁設計、橋梁工事、橋梁維持管理)								

Construction of Mekong Bridge

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/>				
2. 主な理由	無償資金協力による工事進行中(平成10年度在外事務所調査)。				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 409 491 459">終了年度 理由</th> <th data-bbox="491 409 1474 459">年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p>状況</p> <p>次段階調査:  (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査)  1996年7月～6ヵ月 B/D  1997年2月20日 E/N 1.25億円「メコン架橋建設計画(D/D)」(調査期間 1997年2月～11ヵ月)  (工事監理/入札補助:1997年11月 日本工営が契約締結)</p> <p>資金調達:  (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査)  1997年6月25日 E/N 63.82億円「メコン架橋建設計画」</p> <p>工事:  (平成10年度在外事務所調査)  1998年8月～2002年3月  建設業者/大成・住友 JV</p> <p>運営・管理:  (平成10年度在外事務所調査)  完工後の維持・管理は公共事業運輸省(MPWT)が行う。</p> <p>日本の技術協力:  (平成10年度在外事務所調査)  1998年4月～2000年4月 MPWTへ日本人専門家(橋梁設計)派遣  日本へ研修生を毎年派遣(メンテナンスを含む橋梁建設技術の習得)</p> <p>経緯:  (平成9年度国内調査)  カンボディアのメコン河を横断する橋梁の最適ルートを決定するために、比較ルートとしてネクレーン、プレタヤック及びコンボンチャムルートを検討  プロジェクトコスト、EIRR、地方開発計画との合一性、国際道路網の形成、開放市場経済の促進、公共福祉の促進及び環境への影響などを考慮した結果、コンボンチャムルートが有利と判断された。  経済評価の結果からもコンボンチャム市近くに建設されるルートが経済的に妥当性があるものと結論されたが、当該計画はカンボディア国の経済成長への触媒的効果を有するものである。</p>					

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE KHM/S 201/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア				
2. 調査名	シハヌークヴィル港整備計画調査				
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	公共事業運輸省			
	現在				
7. 調査の目的	カンボディア国政府の要請に基づき、シハヌークヴィル港のM/P(目標年次:2015年)を策定し、短期整備計画にかかるF/S(目標年次:2005年)を実施する。				
8. S/W締結年月	1995年12月				
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター(OCDI) (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI)		10. 調査期間	12 1996.3 ~ 1997.7 (16ヶ月)	
11. 付帯調査 現地再委託	自然条件調査(地形測量、深淺測量、音波探査、土質調査、潮位・潮流観測)、環境調査(水質調査、底質調査、漁港調査、海棲生物調査)		延べ人月	0.00	
			国内	22.21	
			現地	40.26	
12. 経費実績	総額	259,280 (千円)	コンサルタント経費	247,488 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	シハヌークヴィル港																															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1)	244,656	内貨分	1)	32,597	外貨分	1)	212,059																							
		2)	0		2)	0		2)	0																							
		3)	0		3)	0		3)	0																							
		4)	0		4)	0		4)	0																							
	F/S	1)	113,490	内貨分	1)	15,217	外貨分	1)	98,274																							
		2)	0		2)	0		2)	0																							
		3)	0		3)	0		3)	0																							
		4)	0		4)	0		4)	0																							
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																
<p>(M/P)(計画事業期間 2000~2014年)          一般貨物埠頭の整備(新設400m)          コンテナ埠頭の整備(新設400m、改修50m)          コンテナガントリークレーン 4基          バルク埠頭の整備(新設300m)</p> <p>(F/S)(計画事業期間 1998~2004年)          一般貨物埠頭の整備(新設400m)          コンテナ埠頭の整備(新設240m)          コンテナガントリークレーン 2基</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																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">計画事業期間</td> <td style="width: 10%;">1) ~</td> <td style="width: 10%;">2) ~</td> <td style="width: 10%;">3) ~</td> <td style="width: 10%;">4) ~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">EIRR</td> <td>1)</td> <td>15.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FIRR</td> <td>1)</td> <td>7.90</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~	EIRR	1)	15.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00	FIRR	1)	7.90	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~																												
EIRR	1)	15.00	2)	0.00																												
	3)	0.00	4)	0.00																												
FIRR	1)	7.90	2)	0.00																												
	3)	0.00	4)	0.00																												
<p>[条件] (M/P) 1. 港湾区域の法的制定 2. 他の関係政府機関との調整 3. コンテナ化の対応 4. 計画部所強化 5. 統計システムの改善</p> <p>(F/S) 1. 港湾局の行政上の役割 2. 荷役効率の改善 3. 航行安全に対する責任 4. コンテナターミナル部門の設立 5. 港湾開発に要する資金の確保 6. 港湾サービスの民間参加への支援</p> <p>[開発効果] 地域経済活性化の促進 企業誘致の促進</p>																																
5. 技術移転																																
<p>潮位観測の方法 カウンターパート研修(1997年2月10日~1997年2月24日)</p>																																

III. 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>円借款E/N締結済(平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査)</p>	
<p>4. 主な情報源</p>	<p>①</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 資金調達: (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年9月24日 E/N(円借款) 41.42億円「シハヌークヴィル緊急リハビリ事業」</p> <p>経緯: (平成10年度国内調査) 緊急整備計画の詳細設計を開始することが決定された。しかし、カンボディア国の政情不安により現在まだ中断された状態である。</p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASE KHM/A 307/97

作成 1998年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア		
2. 調査名	メコン河環境適応型農業開発計画		
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010
6. 相手国の担当機関	調査時 農林水産省、農業水利局	5. 調査の種類	F/S
7. 調査の目的	現在 カンボディア国政府の要請に基づき、同国南部5県に位置するメコン河流域約110万ha(農家数20万戸)における農業開発計画策定及び優先地区におけるフィージビリティ調査を実施するものである		
8. S/W締結年月	1995年10月		
9. コンサルタント	(株)三拓コンサルタンツ	10. 調査期間	1996.3 ~ 1997.12 (21ヶ月)
		10. 調査団	延べ人員 国内 0.00 現地 31.20 60.50
11. 付帯調査 現地再委託	リモートセンシング解析(土地利用図、洪水区分図)、水準測量(縦断測量500km、水平測量1000点)、地形測量(7,500ha)、地形図図化(7,500ha)		
12. 経費実績	総額 424,375 (千円)	コンサルタント経費	406,781 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	1. コルマタージュ農業改修計画事業:カンダール県Kean Svay郡(2,640ha)、Saang郡(720ha、1,500ha) 2. 農漁業調和型開発計画事業:カンダール県クワンゲル郡 6,130ha		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 6,560 2) 11,300 3) 0 4) 0	内貨分 1) 0 2) 0 3) 0 4) 0	外貨分 1) 0 2) 0 3) 0 4) 0
3. 主な事業内容	<p>1. コルマタージュ農業改修計画事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20本の水路改修(改修延長 約36km)</li> <li>- 5本の水路にゲート設置</li> <li>- 10カ所の橋の改修</li> </ul> <p>2. 農漁業調和型開発計画事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 貯水池や多目的道路の整備</li> <li>- 水域保全堰の建設</li> <li>- コルマタージュ水路の改修</li> <li>- 洪水制御を目的とした輪中堤防の役目を果たす道路の建設</li> </ul> <p>[計画事業期間]</p> <p>1. 3年 2. 7年</p>		
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1) 有	2) EIRR 1) 13.90 FIRR 1) 0.00	3) 2) 11.00 3) 0.00
		4) 0.00	4) 0.00
[条件] (M/P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 農業/漁業生産拡大、生態系の保全の為、コルマタージュ農業改修計画事業の早急な実施</li> <li>- 改修優先度に基づき水路単位で推進</li> <li>- 受益農民の事業参加が不可欠</li> </ul>		
(I/S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 農民の事業への参加に向けての協議</li> <li>- 農民組織の育成・強化活動の早期着手</li> <li>- 農漁業の共生に係る啓蒙活動の開始</li> <li>- 漁業権区域内での構造物建設や保護区設定に係る関係機関との協議</li> </ul>		
[開発効果]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 稲作を中心とする農業便益の拡大</li> <li>- 内水面漁業生産高の増加</li> <li>- 湿地林地の自然環境保全</li> <li>- 農村生活の改善</li> </ul>		
5. 技術移転	<p>灌漑排水システム策定手法、コンピュータを利用した水文分析手法、ランドサットを利用した農業開発手法、灌漑・排水施設計画手法、カウンターパート研修(平成8年7月1日~7月30日、平成9年8月26日~11月22日)</p>		

III. 案件の現状

(F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中                    <input type="checkbox"/> 具体化準備中  <input type="checkbox"/> 実施済    <input type="checkbox"/> 遅延・中断  <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済    <input type="checkbox"/> 中止・消滅  <input type="checkbox"/> 実施中  <input type="checkbox"/> 具体化進行中         </p>				
<p>2. 主な理由</p>	<p>無償資金協力による工事実施中(平成11年度在外事務所調査)。</p>				
<p>3. 主な情報源</p>	<p>①</p>				
<p>4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 409 497 454">終了年度 理由</th> <th data-bbox="497 409 1479 454">年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p>状況</p> <p>次段階調査: (平成10年度国内調査) メコン河沿いのコルマタージュについてはB/D実施済み。 (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) D/D(1999年2月19日 E/N 4,300万円「カンダール州メコン河沿岸灌漑施設改善計画」)</p> <p>資金調達: (平成11年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) 1999年6月15日 E/N 11.04億円「カンダール州メコン河沿岸灌漑施設改善計画」 *事業内容/コルマタージュ4水路改修(計8,080m)、水門改修、メンテナンス用機材供与</p> <p>工事: (平成11年度在外事務所調査) 実施中</p>					



# 案件要約表 (基礎調査)

ASE KHM/S 501/98

作成 1999年12月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	カンボディア		
2. 調査名	シエムリアップ州及びアンコール遺跡公園地形図作成調査		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
5. 調査の種類	基礎調査		
6. 相手国の担当機関	調査時 APSARA (Authority for the Protection of Sight and Management of Region of Angkor)	現在	
7. 調査の目的	アンコール遺跡群の発掘・調査・保存計画の推進とアンコール遺跡群を取り巻く地域のインフラ整備計画の策定を支援するために、アンコール遺跡群及び遺跡群を取り巻く地域についての地形図を作成する。1)縮尺1/10,000 対象面積 約130km <sup>2</sup> 2)縮尺1/5,000 対象面積 約100km <sup>2</sup>		
8. S/W締結年月	1996年9月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 国際航業(株)	10. 調査団	団員数 12 調査期間 1997.1 ~ 1998.7 (18ヶ月) 延べ人月 国内 30.31 現地 5.99 現地 24.32
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影:モノクロ(縮尺1/20,000 577km <sup>2</sup> )、カラー(縮尺1/5,000 100km <sup>2</sup> )		
12. 経費実績	総額 283,145 (千円)	コンサルタント経費	230,240 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト								
4. 条件又は開発効果								
5. 技術移転	1.OJT:カンボディア国内で行われた業務については、APSARA及び測量局から延べ7人の職員がカウンターパートとして参加し、対空標識設備、GPS測量、水準測量、現地調査についてOJTの方法の技術移転を行った。 2.日本研修:1998年3~4月 2名(Technician and Engineer for Topographies)							

Topographic Mapping for Angkor Archaeological Area in Siem Reap Region

III. 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)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	調査の成果が認められるため(平成11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                  (平成11年度国内調査)                  調査対象地域は、トンレサップ湖の北方20kmに位置している。そこには、アンコールワット、アンコールトム等を含むアンコール遺跡群がある。現在、ユネスコ、JSA (Japanese Government Team for Safeguarding Angkor)、フランス、ドイツ等の基幹がアンコール遺跡群の発掘、調査、保存計画に従事しているが、対象地域をカバーする地形図は、1960年代にアメリカによって作成された縮尺1/50,000地形図のみである。                  アンコール遺跡群は、1996年1月にユネスコによって世界遺産に登録されたが、アンコール遺跡群の発掘、調査、保存計画の推進及びアンコール遺跡群周辺地域のインフラ整備計画のためにも、同地域における中、大縮尺地形図が早急に必要となってきたため、カンボディア国政府が日本政府に要請し、本調査は、1997年1月から1998年7月まで実施された。作成された成果品は以下の通りである。                  ①縮尺1/10,000 地形図 430km<sup>2</sup> 12面 ②縮尺1/5,000 地形図 100km<sup>2</sup> 10面 ③縮尺1/20,000 モノクロ空中写真 577km<sup>2</sup> ④縮尺1/5,000 カラー空中写真 100km<sup>2</sup></p>		

# 案件要約表 (F/S)

ASO KOR/S 301/77

作成 1986年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国				
2. 調査名	地下鉄2号線建設計画				
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	経済企画院 ソウル地下鉄本部			
	現在				
7. 調査の目的	地下鉄2号線の路線中、西橋洞-大運動場間約2.1kmと車両基地および出入車庫線約1.1kmの建設計画の技術的、経済的可能性の調査				
8. S/W締結年月	1976年10月				
9. コンサルタント	日本交通技術(株) (株)パンフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI) 電気技術開発(株) (株)交通機械設備設計事務所			10. 団員数	21
				調査期間	1977.4 ~ 1977.12 (8ヶ月)
				延べ人月	0.00
				国内	0.00
				現地	0.00
11. 付帯調査 現地再委託					
12. 経費実績	総額	103,375 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ソウル市																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=480ウォン	1)	385,000	内貨分	1)	269,000	外貨分	1)	116,000										
	2)	0		2)	0		2)	0										
	3)	0		3)	0		3)	0										
	4)	0		4)	0		4)	0										
3. 主な事業内容	<p>内容</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">地下鉄新線(軌間1,435mm 複線)</td> <td>路線延長24km、駅数20</td> </tr> <tr> <td>地下鉄新線車両基地</td> <td>収容車両数410両(他線の車両も含む)</td> </tr> <tr> <td>運転計画、車両数</td> <td>1日列車本数130本、所要車両数240両</td> </tr> <tr> <td>電力設備(直流1,500V)</td> <td>架空電車線式、変電所5カ所</td> </tr> <tr> <td>信号方式、通信設備</td> <td>自動信号、電話、無線、複写電話</td> </tr> </table>								地下鉄新線(軌間1,435mm 複線)	路線延長24km、駅数20	地下鉄新線車両基地	収容車両数410両(他線の車両も含む)	運転計画、車両数	1日列車本数130本、所要車両数240両	電力設備(直流1,500V)	架空電車線式、変電所5カ所	信号方式、通信設備	自動信号、電話、無線、複写電話
地下鉄新線(軌間1,435mm 複線)	路線延長24km、駅数20																	
地下鉄新線車両基地	収容車両数410両(他線の車両も含む)																	
運転計画、車両数	1日列車本数130本、所要車両数240両																	
電力設備(直流1,500V)	架空電車線式、変電所5カ所																	
信号方式、通信設備	自動信号、電話、無線、複写電話																	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	1)	1978.12 ~ 1983.12	2)	~	3)	~	4)	~										
	有	EIRR	1)	17.60	2)	0.00	3)	0.00										
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00										
<p>【前提条件】</p> <p>①需要予測は韓国KIST(科学技術研究所)の予測資料に基づく。 ②対象線区全区間開業の前に部分開業を行う。 ③運賃水準を現水準より引き上げる。</p> <p>【開発効果】</p> <p>①ソウル市南部地区の開発を促進する。 ②ソウル市中心部および南部の道路混雑を緩和する。 ③輸送に関する時間節約便益と道路輸送費の節減</p>																		
5. 技術移転	研修員受け入れ: 地下鉄等の見学、調査(人数不明)																	

III. 案件の現状

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅						
2. 主な理由	事業化済。						
3. 主な情報源	①, ②, ③						
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1997</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">実施済案件。</td> </tr> </table>	終了年度	1997	年度	理由	実施済案件。	
終了年度	1997	年度					
理由	実施済案件。						
<p>状況</p> <p>次段階調査: D/D 実施機関/ソウル市</p> <p>資金調達: (平成3年度現地調査) 総工費 8,771億W うち、内貨 8,057億W 外貨 714億W(うち、556億W 現物借款、158億W 円借款)</p> <p>工事: (平成3年度現地調査) 1. 新線-総合運動場前 14.3km 1980年10月開通 2. 総合運動場前-教大前 5.5km 1982年12月開通 3. 教大前-ソウル大入口 6.7km 1983年12月開通 4. ソウル大入口-新設 22.3km 1984年5月開通</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 路線延長のうち2号線はSMSCが実施し、残りはソウル市が担当した。現在はSMSCが1~4号線を運営している。</p> <p>経緯: (平成3年度現地調査) JICA調査団が実施したF/Sは西橋洞-市庁前-乙支路-大運動場の区間並びに出入庫線等であったが、地下鉄2号線は、ソウル市全体の開発計画に則して、集中した江北地域の人口を江南地域へ移動させ均衡を持たせるべく、上記の区間ごとに段階的な建設を行い、都市交通の発展と人口過密の緩和に寄与した。なお1985年10月の3、4号線開通により2号線の役割もより有機的連携を持つようになった。</p> <p>以上の1)及び4)の一部を建設するにあたって、JICAによるF/Sの報告書が活用された。その際時期を経ていたが、D/Dにて新たな技術の導入等を加えた程度で調査結果からの大幅な変更等はなかった。</p>							

# 案件要約表 (F/S)

ASO KOR/A 301/78

作成 1990年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国				
2. 調査名	西南海岸干拓農地開発計画				
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	農業振興公社 (ADC)			
	現在				
7. 調査の目的					
8. S/W締結年月	1976年3月				
9. コンサルタント	(財)日本土壤協会				
11. 付帯調査 現地再委託	10. 調査団	団員数	6		
		調査期間	1978.3 ~ 1978.6 (3ヶ月)		
		延べ人月	0.00		
		国内 現地	0.00 0.00		
12. 経費実績	総額	11,556 (千円)	コンサルタント経費	0 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	金浦、始華、洪保、扶敵、海南(特定5地区)																																																																			
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=484ウォン	1)	898,347	内貨分 1)	0	外貨分 1)	0																																																														
	2)	720,661	2)	0	2)	0																																																														
	3)	0	3)	0	3)	0																																																														
	4)	0	4)	0	4)	0																																																														
	3. 主な事業内容																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>干拓面積</th> <th>防潮堤</th> <th>揚水機場</th> <th>排水機場</th> <th>用水路</th> <th>事業費</th> <th>工期</th> <th>IRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 金浦</td> <td>4,910 ha</td> <td>8条12km</td> <td>1(既設)</td> <td>なし</td> <td>9条 47km</td> <td>231億ウォン</td> <td>3年</td> <td>12.75%</td> </tr> <tr> <td>2. 始華 (1案)</td> <td>27,100 ha</td> <td>7条21.3km</td> <td>10カ所</td> <td>4カ所</td> <td>15条212km</td> <td>2,177億ウォン</td> <td>5年</td> <td>8.75%</td> </tr> <tr> <td>3. 扶敵</td> <td>7,910 ha</td> <td>4条 9.8km</td> <td>9カ所</td> <td>なし</td> <td>206km</td> <td>943億ウォン</td> <td>4年</td> <td>12.1%</td> </tr> <tr> <td>4. 洪保</td> <td>1,907 ha</td> <td>1条 2.6km</td> <td>9カ所</td> <td>なし</td> <td>62条244km</td> <td>350億ウォン</td> <td>4年</td> <td>12.0%</td> </tr> <tr> <td>5. 始華 (2案)</td> <td>なし</td> <td>4条17.4km</td> <td>10カ所</td> <td>3カ所</td> <td>15条198km</td> <td>1,317億ウォン</td> <td>5年</td> <td>9.26%</td> </tr> <tr> <td>6. 海南</td> <td>5,935 ha</td> <td>7条12.4km</td> <td>12カ所</td> <td>なし</td> <td>282km</td> <td>644億ウォン</td> <td>4年</td> <td>11.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記予算の1)は始華地区1案を含み、2)は同地区2案を含む</p>						地区	干拓面積	防潮堤	揚水機場	排水機場	用水路	事業費	工期	IRR	1. 金浦	4,910 ha	8条12km	1(既設)	なし	9条 47km	231億ウォン	3年	12.75%	2. 始華 (1案)	27,100 ha	7条21.3km	10カ所	4カ所	15条212km	2,177億ウォン	5年	8.75%	3. 扶敵	7,910 ha	4条 9.8km	9カ所	なし	206km	943億ウォン	4年	12.1%	4. 洪保	1,907 ha	1条 2.6km	9カ所	なし	62条244km	350億ウォン	4年	12.0%	5. 始華 (2案)	なし	4条17.4km	10カ所	3カ所	15条198km	1,317億ウォン	5年	9.26%	6. 海南	5,935 ha	7条12.4km	12カ所	なし	282km	644億ウォン	4年	11.2%
地区	干拓面積	防潮堤	揚水機場	排水機場	用水路	事業費	工期	IRR																																																												
1. 金浦	4,910 ha	8条12km	1(既設)	なし	9条 47km	231億ウォン	3年	12.75%																																																												
2. 始華 (1案)	27,100 ha	7条21.3km	10カ所	4カ所	15条212km	2,177億ウォン	5年	8.75%																																																												
3. 扶敵	7,910 ha	4条 9.8km	9カ所	なし	206km	943億ウォン	4年	12.1%																																																												
4. 洪保	1,907 ha	1条 2.6km	9カ所	なし	62条244km	350億ウォン	4年	12.0%																																																												
5. 始華 (2案)	なし	4条17.4km	10カ所	3カ所	15条198km	1,317億ウォン	5年	9.26%																																																												
6. 海南	5,935 ha	7条12.4km	12カ所	なし	282km	644億ウォン	4年	11.2%																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>計画事業期間</th> <th>1)</th> <th>~</th> <th>2)</th> <th>~</th> <th>3)</th> <th>~</th> <th>4)</th> <th>~</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td>有</td> <td></td> <td>EIRR 1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FIRR 1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> <td>4)</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>						計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有		EIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00				FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~																																																												
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	有		EIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																										
			FIRR 1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00																																																										
<p>本調査は韓国政府が実施を予定している西南海岸一帯の干拓資源開発のうち、関連する主要プロジェクトの(韓国側機関による)調査結果に検討を加えると共に、現地踏査、関係機関担当者との意見交換を目的とするものである。</p> <p>調査の結果、特定5地区のプロジェクトは西南海岸一帯の巨大なマスタープランを軌道に乗せる手段として、有効かつ適切なものと判断された。</p>																																																																				
5. 技術移転																																																																				
①報告書作成のための共同作業																																																																				

## III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	金浦、始華、海南において完工済(平成9年度在外事務所調査)
3. 主な情報源	①、②、③
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 1999 年度 理由 実施済案件のため
状況	
<p>(1)キンポ(金浦) (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査: 1979年6月～1980年 防潮堤D/D 1986年12月～1987年10月 干拓D/D コンサルタント/Donga Construction Company 資金調達: 1980年3月 民間投資 82,672百万ウォン 工事: 1980年6月～1989年6月 (平成7年度在外事務所調査) 農地は、当初計画されていた3.730haから1.648haに縮小され残りの地域は廃棄物処理場として使用される事になっている</p> <p>(2)シファ(始華) (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査: 1985～1986年12月 D/D コンサルタント/Korea Water Resources Corporation JICA提案は大幅に変更された。 資金調達: 国庫資金 528,000百万ウォン 工事: 1987年6月～1998年12月 地域経済の活性化と工業用地の獲得をめざし、本件は優先的に実施される事になった。</p> <p>(3)ホンゴウ(洪保) (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査: 1990年3月～1991年6月 D/D コンサルタント/R.D.C 資金調達: 1991年6月12日 政府資金 222,355百万ウォン 工事: 1991～2001年 (平成7年度在外事務所調査) 本件は都市・農村間の隔差解消のため村の収入増加・生活水準向上に役立つものと位置づけられている。</p> <p>(4)プチャン(扶敵) (平成3年度現地調査) 均衡を保って国土開発の上で緊急性は低いが、今後推進する計画として一時的に保留状態にある。実施の際は、国庫等自己資金となる見込み。 (平成7年度在外事務所調査) 優先度が低いため現在保留状態である。</p> <p>(5)ヘナン(海南) (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査: 1983～1984年4月 防潮堤、付帯施設D/D 1987～1990年 干拓D/D コンサルタント/R.D.C D/Dの結果、事業規模が縮小された。 資金調達: 1985年1月16日 政府資金 153,922百万ウォン 工事: 1985～1988年 防潮堤、付帯施設 1985～1998年 干拓</p> <p>経緯: (平成3年度現地調査) JICAによるF/S調査の時点では食糧(米)の増産を本意としていたが、その後経済や社会的背景の変化により、工業、畜産、高収益作物への干拓地利用も目的に追加された。漁村開発公社が当時の活動記録を確認したところ、JICAによる調査報告は充分活用されたとのことである。</p>	

# 案件要約表 (M/P)

ASO KOR/S 101/79

作成 1986年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国		
2. 調査名	長期多目的ダム開発計画		
3. 分野分類	社会基盤 / 水資源開発	4. 分類番号	203025
	建設部水資源局	5. 調査の種類	M/P
6. 相手国の担当機関	調査時 Water Resources Bureau, Ministry of Construction		
	現在		
7. 調査の目的	水資源総合開発		
8. S/W締結年月	1977年6月		
9. コンサルタント	日本工営(株) 電源開発(株)	10. 団員数	25
		調査期間	1977.10 ~ 1979.9 (23ヶ月)
		延べ人月	80.20
		国内	59.30
		現地	20.90
11. 付帯調査 現地再委託			
12. 経費実績	総額	227,221 (千円)	コンサルタント経費 451,087 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バムスンゴル、麟蹄(インジェ)、洪川、九切(クジェル)、達川、カニョン、孝化(ホンファ)、臨河、咸陽(ハミヤン)、住岩地域					
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						
第1次調査では24計画ダムを対象とし優先ダムの選定を行った。						
第2次調査では、選定された10ダムを対象としてプレDFSを行い、バムスンゴル、洪川(ホンチョン)、達川(ダルチョン)、カニョン、臨河(イムハ)、住岩(ジュアム)の6ダムをフィージブルと認定した。						
プロジェクト予算は、1978年価格で8~9億USドルである。						
対象ダム計画概要						
ダム名	水系	貯水池操作法	有効貯水池容量 (百万m <sup>3</sup> )	純供給水量 (m <sup>3</sup> /s)	発電設備容量 (MW)	投資額 (US\$百万)
バムスンゴル	北漢江	一定放流型	368	10	50	125
洪川	"	"	954	93.0	-	136
達川	南漢江	需要対応放流型				
カニョン	"	"	540	79.7	-	95
臨河	洛東江	一定放流型	920	15.6	48	155
住岩	蟾津江	"	780	17.7	8	169

4. 条件又は開発効果						
〔前提条件〕						
①農業基盤整備事業の伸び予測 (千ha)						
年次	漢江		洛東江		蟾津江	
	1976	2001	1976	2001	1976	2001
耕地総面積	341	342	479	473	98	100
水田総面積	159	162	285	287	64	65
畑地総面積	185	180	175	186	33	35
②都市・工業用水需要予測						
年次	1976	2001	1976	2001	1976	2001
年間・都市・工業用水需要	777	2,238	333	1,929	18	36
③ピーク不足水量の伸び						
年次	1986	71	143	13		
	2001	132	179	22		
④対象ダム計画の経済性						
ダム名	水系	B/C	内部収益率(%)	ダム名	水系	B/C
バムスンゴル	北漢江	1.1	8.5	洪川	北漢江	2.8
達川	南漢江	3.0	15.3	カニョン	南漢江	5.2
臨河	洛東江	1.1	8.8	住岩	蟾津江	1.4
						10.8

5. 技術移転	
現地コンサルタントの活用: S/Wに定められた韓国政府が提供することになっているカウンターパートを民間コンサルタントが提供したが、臨時に採用したアルバイトの集団であったため、技術移転の成果はなかった。	

III. 調査結果の活用の現状

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	資金調達(OECDローン)実現。	
3. 主な情報源	①, ③	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1996 年度 提案プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*住岩ダム 1984年8月8日 1/A 111億円(住岩多目的ダム建設事業) 1991年12月 完工</li> <li>*臨河ダム 1987年8月18日 1/A 69.75億円(臨河多目的ダム建設計画) 1991年12月 完工</li> <li>*クジョルダム 資金調達:韓国電力 工事:1991年 完工(江陵側に流出して発電)</li> <li>*バムソングル:北朝鮮との関係により開発は困難,(北朝鮮側に水害を消磁させる恐れあり)</li> <li>*ダルチョン:建設は未定。</li> <li>*ボンチョン:2000年を目標年とする建設計画あり。</li> <li>*カニョン:建設は未定。</li> <li>*インジェ・ポンファ・ハミヤンの各ダムについては、建設部水源局は自国エンジニアにより設計、施工管理を実施している。(平成8年度国内調査)</li> </ul> <p>経緯: (平成6年度国内調査) 四段ダムから40kmの導水路トンネルにより全州に水道用水を供給するプロジェクトの建設に着手した。</p> <p>工事終了後の運営・管理: 住岩ダム、臨河ダム共に韓国電子公社により運営されている。(平成8年度国内調査)</p>		



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASO KOR/S 201B/85

作成 1988年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	大韓民国			
2. 調査名	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画			
3. 分野分類	公益事業 / 都市衛生	4. 分類番号	201040	
6. 相手国の 担当機関	調査時	科学技術省 Ministry of Science and Technology (MOST)	5. 調査の種類	M/P+F/S
	現在			
7. 調査の目的	廃棄物処理計画			
8. S/W締結年月	1983年11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) 日本上下水道設計(株)		10. 団員数	13
			調査期間	1984.6 ~ 1985.9 (15ヶ月)
			延べ人月	109.00
			国内	45.50
			現地	63.50
11. 付帯調査 現地再委託	なし			
12. 経費実績	総額	254,039 (千円)	コンサルタント経費	309,821 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	江東区																																	
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=890ウォン	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																									
		4)	0		4)	0		4)	0																									
	F/S	1)	13,258	内貨分	1)	13,258	外貨分	1)	0																									
		2)	0		2)	0		2)	0																									
		3)	0		3)	0		3)	0																									
		4)	0		4)	0		4)	0																									
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																		
<p>(1) 収集輸送          &lt;M/P&gt; 可燃物、不燃物、煉炭灰の3種分別により、焼却、資源物回収、灰の覆土材使用を行う。リキカーによるごみ回収は1995年までに自動車収集に転換する。中継所を作り、最終処分場への輸送の効率化を図る。          &lt;F/S&gt; 収集輸送の改善はガンドン区全域で1988年に達成される見込みである。日量1,150トンの容量をもつ中継所が、ガンドン区の東端に建設するよう提案されており、そこには焼却炉も設置される。コンテナ車は中継所及び焼却炉からの処分場までの輸送に使われる。2トン車と4トン車が道幅に応じて収集に使用される。</p> <p>(2) 中間処理          &lt;M/P&gt; マスタープランは13基の焼却炉(1基300トン/日)が推奨されている。焼却量の予測値は、2005年に約260万トン、可燃ごみの48%に達するものと見込まれる。資源物回収も計画の中で提案されている。回収量は2005年には300トン/日、年間10万トンに達するものと見込まれる。          &lt;F/S&gt; ガンドン区に600トン/日の焼却プラントの建設が提案された。プラントの供用開始は1988年と見込まれる。1988年は100日間運転次年度以降は330日運転を予定している。</p> <p>(3) 最終処分          &lt;M/P&gt; 最初の段階はナンジドでの積み上げ処分が提案されており、その後はインチョン海岸埋立てと付属埋立を採用する。          &lt;F/S&gt; 新しい埋立処分場をナンジドとインチョンに建設し運営される。</p>																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">計画事業期間</td> <td>1)</td> <td>1987.5 ~ 1988.8</td> <td>2)</td> <td>~</td> <td>3)</td> <td>~</td> <td>4)</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果</td> <td rowspan="2">有</td> <td>EIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1)</td> <td>0.00</td> <td>2)</td> <td>0.00</td> <td>3)</td> <td>0.00</td> </tr> </table>										計画事業期間	1)	1987.5 ~ 1988.8	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
計画事業期間	1)	1987.5 ~ 1988.8	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																										
<p>[条件]          &lt;M/P&gt;          ①収集方法: 煉炭灰はコンテナ方式、その他のごみはステーション方式または戸別収集 ②収集車: 可燃ごみにはコンパクト車、その他にはダンプトラック          ③輸送: 10トンコンテナ車 ④焼却: 発電つきストーカ炉(容量600t/日)          ⑤資源物回収: 中継所における手選別 ⑥最終処分: 焼却及び資源回収の残渣は全量埋立てられ、煉炭灰をカバーに使う。          &lt;F/S&gt;          ①インフレーション: 考慮せず ②交換比: 1ドル890ウォン ③評価期間: 2008年まで(20年) ④評価方法: 費用最小法</p> <p>[開発効果]          &lt;M/P&gt;          ①ごみの減量 ②収集効率 ③ごみ処理作業環境 ④有用物の回収 ⑤環境保全          &lt;F/S&gt;          ①2005年には約200万m<sup>3</sup>/年のごみが中間処理によって減量される。 ②およそ半分の可燃ごみが最も清潔な焼却によって処理される。          ③すべての都市ごみが、最終的に健全な方法によって処理されることになる。</p>																																		
5. 技術移転 OJT: 分野別にセミナーを実施																																		

III. 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>■ 進行・活用 □ 遅延 □ 中止・消滅</p>
<p>2. M/Pの現状 (区分)</p>			
<p>3. 主な理由</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>状況</p>			
<p>資金調達: (平成3年度現地調査) 同市の予算にて約2兆ウォン</p>			
<p>工事: (平成3年度現地調査) 調査結果はソウル市にて活用され、内容について評価を得ている。提言に沿って江南のアパート住宅地(木洞)に焼却利用型の焼却施設(150t/日)が建設された。その後オリンピックの開催に伴う予算配分の変更により、当計画は一時中断された。実質的な問題が解決した訳ではないため、1991年10月にソウル市の廃棄物処理に係る将来計画が策定されている。これは目標年次を1999年とし、全域に11か所の焼却場を建設するものである。 規模は16,500t/日であり、1992年中に木洞とウンドン2か所の起工が予定されている。最大の問題は敷地の確保である。 この中で廃棄物処理の現況を見通しつつ、部分的にJICAによる調査が活用されるとのことである</p>			
<p>経緯: (平成3年度現地調査) JICAの調査により提言されていた仁川に埋立処分場を設置する計画については、蘭芝島の利用を1992年11月までとし、以降仁川に移転すべく現在準備段階にあるとのことであった。630万坪のうち123万坪は既に仁川市が利用している。</p>			
<p>(平成9年度在外事務所調査) 科学技術省としては当調査終了後何のフォローアップも行っていない。</p>			

# 案件要約表 (M/P)

ASO KOR/S 102/91

作成 1993年3月  
改訂 2000年3月

## 1. 調査の概要

1. 国名	大韓民国												
2. 調査名	漢江水系中小河川環境整備計画												
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020										
6. 相手国の担当機関	調査時 River Maintenance Div., Seoul Metropolitan Gov.	5. 調査の種類	M/P										
	現在												
7. 調査の目的	ソウル市内の日本の中小河川を対象に河川事業として実施可能な水質浄化計画、親水機能の回復・活用を目的とした流況改善計画・沿川の利用需要と適性に 応じた河川空間利用計画からなる河川環境整備基本構想と事業計画の策定												
8. S/W締結年月	1989年10月												
9. コンサルタント	国際航業(株)	10. 調査団	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>団員数</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>調査期間</td> <td>1989.10 ~ 1992.1 (27ヶ月)</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td>80.50</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td>43.20</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td>37.30</td> </tr> </table>	団員数	12	調査期間	1989.10 ~ 1992.1 (27ヶ月)	延べ人月	80.50	国内	43.20	現地	37.30
団員数	12												
調査期間	1989.10 ~ 1992.1 (27ヶ月)												
延べ人月	80.50												
国内	43.20												
現地	37.30												
11. 付帯調査 現地再委託													
12. 経費実績	総額	399,508 (千円)	コンサルタン経費 220,009 (千円)										

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	安養川・良才川・牛耳川・貞陵川、4河川のソウル市域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)								
	1)	10,800,000	内貨分	1)	10,800,000	外貨分	1)	0
	2)	40,760,000		2)	40,760,000		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
3. 主な提案プロジェクト								
1. 水質改善施設	安養川 4基、低水路の堆積汚泥深溝 良才川 1基 牛耳川 低水路の整正 貞陵川 1基							
2. 流況改善施設	牛耳川 可動堰 1基 環境用水導水工 3基							
3. 空間整備	安養川 3拠点 28.2km 良才川 2拠点 13.2km 牛耳川 1拠点 14.0km 貞陵川 1拠点 7.8km							
4. 条件又は開発効果								
目標年次: 2010年(第1期事業) 目標年次 2002年)	水質改善:							
安養川 BOD(生化学酸素需要) St.2 44.7→10.0mg/l St.4 39.8→10.0								
	St.5	11.2→10.0		St.6	23.7→10.0			
良才川 BOD	St.2	13.1→10.0			15.3→6.0			
貞陵川 BOD	St.3	34.0→6.0			44.5→6.0			
その他一般的便益:	<ul style="list-style-type: none"> <li>①生存面(災害の軽減、公害の軽減)</li> <li>②生活面(景観の向上、大気の浄化、アメニティの向上、レクリエーション機会の増大)</li> <li>③社会・文化面(地域社会の活性化、史跡・文化財等の保全)</li> <li>④自然保全面(動植物の保護、流水の保全)</li> <li>⑤教育面(環境教育・自然教育の機会増大)</li> <li>⑥経済面(公園整備費用の削減、地価の上昇、医療費の軽減関連産業の生産増大・雇用増大)</li> </ul>							
5. 技術移転	河川水直接浄化施設の計画・設計手法 / 河川空間利用計画と親水施設設計の手法の移転							

Study on River Environment for the Tributaries of Han River System

## III. 調査結果の活用の現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	自己資金で一部実施済(平成9年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	1997 年度 事業実施済。
状況 (平成5年度国内調査) 情報なし。 (平成6年度国内調査)(平成7年度国内調査)追加情報なし。 (平成9年度国内調査) 一部については自己資金で実施済。 次段階調査: (平成9年度在外事務所調査) 1993年4月～1994年10月 D/D(牛耳環境整備) コンサルタント/Dongbu Engineering Co 調査内容/空間整備、水質改善、水路整備 工事: (平成9年度在外事務所調査) 1996～2001年 水路改良、市民広場の建設 その他: (平成9年度在外事務所調査) ソウル市当局は補充調査を行い、その結果に基づき事業を実施した。		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE LAO/S 201B/89

作成 1991年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス			
2. 調査名	ヴィエンチャン排水網整備計画			
3. 分野分類	社会基盤 / 河川・砂防	4. 分類番号	203020	
6. 相手国の 担当機関	調査時	ヴィエンチャン首都圏庁		
	現在			
7. 調査の目的	調査対象地域の全域に対して、雨水排水M/Pを作り、優先プロジェクトを選定し、F/Sを実施する。優先プロジェクトに対してF/Sを行う。			
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	11
	三井共同建設コンサルタント(株)		調査期間	1989.3 ~ 1990.3 (12ヶ月)
		延べ人月	57.40	
		国内	33.70	
		現地	23.70	
11. 付帯調査 現地再委託				
12. 経費実績	総額	178,685 (千円)	コンサルタント経費	159,196 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	M/P>ヴィエンチャン市の56km <sup>2</sup> (F/S>ホンケシステム、ナムパスックシステム(いずれもヴィエンチャン中心地に近い市街地))								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=¥141=590K1 p	M/P	1)	75,452	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0
		2)	0		2)	0		2)	0
		3)	0		3)	0		3)	0
	F/S	1)	13,237	内貨分	1)	5,268	外貨分	1)	7,969
		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

※上記予算は、Hong Ke Systemのみ。  
<M/P>  
全対象地域に対する雨水排水マスタープラン、優先プロジェクトの選定  
<F/S>  
(1) Hong Ke System  
主な排水施設は以下の通り。  
a. Nong Chanh 遊水池: 貯留量 120,000m<sup>3</sup>  
b. Hong Thong 貯留水路: 貯留能力 16,000m<sup>3</sup>  
c. Kho Kao 貯留水路: 貯留能力 32,000m<sup>3</sup>  
d. Hong Ke 水路: 最大流下能力 58.1m<sup>3</sup>/s  
(2) Nam Pasak System  
主な事業はNam Pasak水路の改修及びビョートカット水路(1,140m)の建設。  
(3) Hong Kai Keo System  
主な排水施設は以下の通り。  
a. Hong Kai Keo 水路: 最大流下能力(下流域) 23.5m<sup>3</sup>/s  
b. Nong Bon 遊水池: 貯留量 50,000m<sup>3</sup>  
その他上記以外で約1,800mの水路の建設が事業として提案されている。

計画事業期間	1)	1992.1 ~ 1994.1	2)	~	3)	~	4)	~
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果		EIRR	1)	7.30	2)	0.00	3)	0.00
		FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00

### 5. 技術移転

<M/P, F/S>ラオス側カウンターパートが調査に参加し、技術移転を積極的に進めた。

III. 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>ADBプロジェクト進捗中(平成9年度在外事務所調査)</p>			
<p>3. 主な理由</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>①、②</p>		<p>終了年度</p>	<p>理由</p>
<p>状況</p> <p>(1)long Ke, Hong Thong, Kho Kao水路改良 (平成9年度在外事務所調査) 次段階調査: 見直し調査(ADBローン) コンサルタント/SNC-LAVALIN International Inc.(カナダ) 資金調達: (平成10年度国内調査) 1994年6月 17.5百万US\$ ADB 上記ADB資金の事業の実施により、本I/Sで提案されたDrainage Improvement Planのかかなりの部分がカバーされている。 工事:1996~2000年</p> <p>経緯: 1991年2月に、日本政府の無償資金協力案件として要請したが、見送られた。 ヴィエンチャン市の進行中プロジェクトの中でも、ヴィエンチャン首都圏内は高い優先度をつけている。</p> <p>(平成5年度在外事務所調査) 1992年5月に無償資金協力要請書を提出した。 総コストは10.4億円で主要コンポーネントはlong Ke 水路及びNong Chanh 調整池である。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 1995年6月 ヴィエンチャン地方長官は本件実施の要請状を政府担当機関に提出 ラオス政府は、首都ヴィエンチャン市の洪水問題の解決を最優先案件としており、日本政府の無償資金協力を期待している。</p> <p>(平成9年度国内調査) 本調査では排水後の水処理方法として自然浄化を提案したが、それが阻害要因となっている為、現在処理場を含めた環境案件として再要請準備中である</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 劣悪な排水システムはヴィエンチャン市における大きな問題であり、残プロジェクトに対する資金援助の実現を切望している。</p>			

# 案件要約表 (F/S)

ASE LAO/A 301/89

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス			4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	F/S
2. 調査名	首都郊外農村開発計画調査						
3. 分野分類	農業 / 農業一般 農林省計画局						
6. 相手国の 担当機関	調査時 現在						
7. 調査の目的	ビエンチャン市郊外における灌漑排水施設及びインフラ整備計画の策定						
8. S/W締結年月	1988年3月						
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設企画コンサルタント			10. 調査団	0		
				調査期間	1988.8 ~ 1989.6 (10ヶ月)		
				延べ人月	33.41		
				国内	9.37		
				現地	24.04		
11. 付帯調査 現地再委託							
12. 経費実績	総額	102,969 (千円)	コンサルタント経費	96,727 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ビエンチャン市サイクニ郡及びサイセク郡にまたがる1,700haの地域							
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	29,077	内貨分	1)	2,998	外貨分	1)	26,529
	2)	0		2)	0		2)	0
	3)	0		3)	0		3)	0
	4)	0		4)	0		4)	0
3. 主な事業内容	<p>①灌漑排水 灌漑面積 : 2,700ha 主ポンプ場 : 排出量4.86m<sup>3</sup>/sec 調整池 : 貯水容量110,000m<sup>3</sup> 導水路 : 11.4km 幹線水路 : 19.3km 支線水路 : 20.8km 排水路 : 39.4km 圃場造成 : 880ha</p> <p>②農村インフラ 道路 : 6.7km 深井戸及び給水施設</p> <p>計画事業期間は4年間</p>							
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	計画事業期間	1) ~	2) ~	3) ~	4) ~			
	有	EIRR 1) 11.06	FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00	0.00	0.00
[開発効果]	<p>①ビエンチャン首都圏の慢性的米不足を緩和するため、米の増産を行う。</p> <p>②米以外の輸出用農産物を増産する。</p> <p>③地域農民の農村活動を促進するため、社会インフラを建設する。</p> <p>④農産物の増産と社会インフラの建設により、地域農民の生活水準を改善する。</p> <p>⑤輸入米量の減少と輸出農産物の増産により、ラオス国の外貨節減と獲得に寄与する。</p>							
5. 技術移転	開発調査の手法のカウンターパートへの移転							

III. 案件の現状

(P/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<table border="0"> <tr> <td>■ 実施済・進行中</td> <td><input type="checkbox"/> 具体化準備中</td> </tr> <tr> <td>● 実施済</td> <td><input type="checkbox"/> 遅延・中断</td> </tr> <tr> <td>○ 一部実施済</td> <td><input type="checkbox"/> 中止・消滅</td> </tr> <tr> <td>○ 実施中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○ 具体化進行中</td> <td></td> </tr> </table>	■ 実施済・進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中	● 実施済	<input type="checkbox"/> 遅延・中断	○ 一部実施済	<input type="checkbox"/> 中止・消滅	○ 実施中		○ 具体化進行中	
■ 実施済・進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中										
● 実施済	<input type="checkbox"/> 遅延・中断										
○ 一部実施済	<input type="checkbox"/> 中止・消滅										
○ 実施中											
○ 具体化進行中											
2. 主な理由	1994年3月工事完工、供用開始。										
3. 主な情報源	①、②										
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996	年度	理由	実施済案件のため。					
終了年度	1996	年度									
理由	実施済案件のため。										
<p>状況</p> <p>次段階調査: 1989年11月～12月 B/D</p> <p>資金調達: 1990年8月2日 E/N 10億7,100万円(首都郊外農村開発計画-1/3期) 1991年7月3日 E/N 6億8,800万円(首都郊外農村開発計画-2/3期) 1992年7月1日 E/N 4億5,000万円(首都郊外農村開発計画-3/3期)</p> <p>工事: 1994年3月 完工 現在JICA専門家の指導のもとスムーズに運営されている。(平成6年度国内調査)</p>											



# 案件要約表 (F/S)

ASE LAO/S 301/90

作成 1992年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス			4. 分類番号	202020	5. 調査の種類	F/S
2. 調査名	タゴン架橋計画						
3. 分野分類	運輸交通 / 道路						
6. 相手国の 担当機関	調査時	通信・運輸建設局					
	現在						
7. 調査の目的	ナムグム河を横切るタゴン橋建設にかかるF/S調査の実施						
8. S/W締結年月	1989年1月						
9. コンサルタント	(株)建設企画コンサルタント			10. 団員数	7		
				調査期間	1990.1 ~ 1991.1 (12ヶ月)		
				延べ人月	34.00		
				国内	19.00		
				現地	15.00		
11. 付帯調査 現地再委託							
12. 経費実績	総額	119,075 (千円)	コンサルタント経費	103,935 (千円)			

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ヴィエンチャン市サイトニ郡(総面積1200km <sup>2</sup> 、人口79,000人)の一部(ヴィエンチャン市北方約23km)								
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1)	15,353	内貨分	1)	4,943	外貨分	1)	10,410	
	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) 橋梁 リバーズ・サーキュレーション・パイルによる多柱基礎5径間PCコンクリート桁、橋梁延長230m、橋梁総幅員11m、車道幅員7.5m、歩道幅員2.5m(片側歩道、上流側)</p> <p>2) 道路 総延長3.35km、総幅員9.0m、車道幅員6.0m、路肩幅員 1.5cm × 2(SBST) 舗装構成 下層路盤20cm 上層路盤15cm 表層DBST</p>								
計画事業期間	1)	~	2)	~	3)	~	4)	~	
4. フィージビリティ とその前提条件 条件又は開発効果	EIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
	FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
<p>【前提条件】</p> <p>①交通量増加率:2000年まで11.1%、2001~2010の間9.4%、2011年以降6.4%</p> <p>②現況フェリーの能力:日交通量600台(2輪車除く)</p> <p>③現況フェリーの運行停止による車両の迂回にかかる運転経費は考慮しない。</p> <p>④本プロジェクト実施後の経済費用(走行経費及び時間費用)と実施されない場合の経済費用の差を経済便益とした。</p> <p>【開発効果】</p> <p>タゴン通過交通の走行経費の節約、農産物の増産及び出荷に要する輸送費と時間の節約、観光用路線の改善・開発、ナムグム河左岸の開発プロジェクトの促進等が本件実施による開発効果として考慮される。</p>									
5. 技術移転	<p>①OJT</p> <p>②各専門技術のプレゼンテーション</p> <p>③橋梁計画・設計マニュアルの配布</p>								

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現況  
(区分)

- 実施済・進行中
    - 実施済
    - 一部実施済
    - 実施中
    - 具体化進行中
  - 具体化準備中
  - 遅延・中断
  - 中止・消滅
- BOT方式により実施

2. 主な理由

3. 主な情報源

4. フォローアップ調査終了年度  
及びその理由

①、②  
終了年度 1996 年度  
理由 実施済案件のため

状況

ヴィエンチャン市職員によると当該フェリーの老朽化による故障のため、運行停止が多発しており、その運行率は50%以下となっている。このため、当局は本件の早期実施を望んでいる。

資金調達:

日本からの無償資金協力を諦め、オーストラリアの建設会社(Transfield)によるBOT方式を採用

工事:

1994年1月 鋼トラス橋完工

# 案件要約表 (M/P)

ASE LAO/A 101/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス										
2. 調査名	サバナケート県農業開発計画実施調査										
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010								
	農林省	5. 調査の種類	M/P								
6. 相手国の担当機関	調査時 現在										
7. 調査の目的	サバナケート県の平野部とカムオン県サバンファイ川下流平野部のM/Pの作成及び最優先地区のF/S策定										
8. S/W締結年月	1990年8月										
9. コンサルタント	国際航業(株) (株)建設企画コンサルタント	10. 調査期間	1990.11 ~ 1992.5 (18ヶ月)								
		10. 調査団	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">団員数</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>延べ人月</td> <td style="text-align: center;">56.88</td> </tr> <tr> <td>国内</td> <td style="text-align: center;">16.59</td> </tr> <tr> <td>現地</td> <td style="text-align: center;">40.29</td> </tr> </table>	団員数	9	延べ人月	56.88	国内	16.59	現地	40.29
団員数	9										
延べ人月	56.88										
国内	16.59										
現地	40.29										
11. 付帯調査 現地再委託	付帯調査、地形図作成、現地再委託、土壌分析、ボーリング調査、土質試験、ダム他										
12. 経費実績	総額	253,784 (千円)	コンサルタント経費 196,523 (千円)								

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	サバナケート県 カンケブリ、チャンボン、ソンコン、ウドンボン、サイブリ、アトサバント、ソンプリの各都 カムオン県 セバンファイ川右岸																										
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$,1,000)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="text-align: center;">15,038</td> <td style="width: 15%;">内貨分</td> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="text-align: center;">2,621</td> <td style="width: 15%;">外貨分</td> <td style="width: 15%;">1)</td> <td style="text-align: center;">12,417</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td>2)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td>2)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td>3)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td>3)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	1)	15,038	内貨分	1)	2,621	外貨分	1)	12,417	2)	0		2)	0		2)	0	3)	0		3)	0		3)	0		
1)	15,038	内貨分	1)	2,621	外貨分	1)	12,417																				
2)	0		2)	0		2)	0																				
3)	0		3)	0		3)	0																				
3. 主な提案プロジェクト	<p>1. N.H.バク上流灌漑地区 灌漑面積 950ha ダム: 均一アースダム、ダム高21m、ダム長965m、最大取水量1.36m<sup>3</sup>/s 幹線水路: 10.7km、支線水路: 15.0km、展示 58ha</p> <p>2. ナムブー灌漑地区 灌漑面積 705ha ダム: ①均一アースダム ダム高10.5m、ダム長730m、最大取水量0.6m<sup>3</sup>/s ②既存アースダムの嵩上げ(1m) 最大取水量0.025m<sup>3</sup>/s ③センターアースダム ダム高5.8m、ダム長307m、最大取水量0.028m<sup>3</sup>/s 取水池: ①ゲート堰 堰長 9.4m 堰高3.5m 最大貯水量0.05m<sup>3</sup>/s ②ゲート堰 堰長32.6m 堰高4.8m 最大貯水量0.45m<sup>3</sup>/s ③ゲート堰 堰長 5.2m 堰高3.1m 最大貯水量0.017m<sup>3</sup>/s</p> <p>3. 農道改修: 29.6km 橋梁 9カ所</p> <p>4. 農業支援センター: 1カ所</p> <p>5. 農村給水: 手動ポンプ井戸 10カ所</p>																										
4. 条件又は開発効果	<p>本計画で最も重要な問題は流通である。ラオスは社会主義国家であったため自由経済の流通組織がないことと、道路の不備が流通開発を阻害している。本計画によって米900t、ピーナツ1,200tの増収が見込まれるが、その流通機構を確立する必要があり、農業支援センターが農業近代技術の普及と流通の改善に効果的な役割を果たす。さらにセンターは農民組織の強化と農民資本の蓄積による農業活動の拡大、多様化に大きく寄与する。</p> <p>本計画により農家可処分所得は20~1,000倍に増加し、農村基盤整備によって農民相互間のコミュニケーション、営農業、婦人の地位、情報流通等が改善される。</p>																										
5. 技術移転	<p>調査を通じて農業開発策定及び灌漑農業についての技術が移転された。 現地では日本の農協での研修を強く希望している</p>																										

## III. 調査結果の活用現状

(M/P)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	提案プロジェクト実施済または実施中(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②、④	
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度
<b>状況</b> 事業実現は、以下の理由による。 ・ラオス政府が本件実施について極めて熱意が高い。 ・事業が実現された。システム構築マーケティング等に活用された。		
<b>(1) 灌漑施設整備</b> 1-1. 灌漑施設建設、農業支援センターの設立、農村インフラの整備等 次段階調査: 基本設計は1993年5月～9月に実施され事業費は23億円となった。 *本調査との相違点: ナンブー地区農業支援センターの一部及び展示園が削減された(平成10年度国内調査)。		
<b>資金調達:</b> 1993年12月 5日 E/N 4.98億円 サバナケート農業開発計画(1/2期) 1993年11月12日 閣議決定 1994年 7月25日 E/N 4.76億円 サバナケート農業開発計画(2/2期-1) 1994年 7月 E/N 12.51億円 サバナケート農業開発計画(2/2期-2)(95年度供与)		
<b>工事:(建設業者:間組)</b> 第1期: 1993年12月 コンサルタント契約(国際航業) 1994年3月25日 着工 1995年2月20日 完工 (平成8年度在外事務所調査) 第2期: 1994年8月 コンサルタント契約(国際航業) 1994年12月29日 着工 1996年2月2日 完工 (平成8年度在外事務所調査)		
<b>運営・管理:</b> サバナケート県農業総合事務所が開設され施設の維持・管理等に努めていた。(平成8年度国内調査)ただし1997年3月1日からは農業省からサバナケート県に移管され、支援センター中心の管理体制となる。現在補修は受益農民により水利組合が組織され進められているが、水管理も順次組合に移管する予定である。(平成8年度在外事務所調査)		
<b>裨益効果:</b> 収穫量が2～3倍に達した。(平成8年度国内調査)		
1-2. 末端用水路の建設(農業開発銀行の融資によりラオス側が実施)(平成9年度国内調査)(平成10年度国内調査) 建設業者: ラオス国内業者 *事業内容: 末端水路 H.Xay(1期) 21 H.Bak(2期) 50 状況: 農業開発銀行の資金不足、建設コストの増大(2倍以上)で計画通りには進まず以下の様な状況にある 実施済 H.Xay(1期) 8 H.Bak(2期) 7 97年乾季完工 H.Xay(1期) 13 H.Bak(2期) 0 *融資プロジェクト内容: (平成10年度国内調査) ・H.バック上流灌漑地区: 950ha(ダム:アースダム 高24m、長921m、幹線用水路11.7km、支線用水路11.0km) ・ナンブー灌漑地区: 410ha(取水堰:高2.5m 長36km、幹線用水路、3ローゲート、2スライゲート) ・農道改修: 29.6km、農道支援センター、農村給水: 10カ所 <b>工事:</b> (平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) ナンブー灌漑地区: 1997年完工 H.バック上流灌漑地区: 実施中		
<b>裨益効果:</b> 道路や橋が整備され流通の改善がはかられた。一部でバスの運行が開始された。		
<b>(2) 日本の技術協力</b> (平成10年度国内調査) 研修員受入: 2名(無償工事中実施中、各1ヶ月) 専門家派遣: 1996～98 シニア協力隊 2名(施設維持管理) 1997 短期専門家 1名(施設維持管理) 1998～ 専門家 1名(施設維持管理)		
<b>(3) 残プロジェクト</b> (平成10年度国内調査) プロジェクト名: セバンファイ川下流域農業環境改善計画 阻害要因: セバンファイ川下流域の農業開発形態を大きく左右するナムソンコ発電ダム計画着工が未決定である。 今後の見通し: 既にナムソンコダム実施組織(NTEC)も成立し、近いうちに着手されると思われる。ダムが着工されれば、4年で完成し、200m <sup>3</sup> /Sの水がセバンファイ川に流下することになる。よって、ダム実施が決定されれば、影響を受けるセバンファイ川下流の農業開発をラオス政府は実施せざるを得ず、M/Pを実施した日本政府が調査及び事業を実施することが強く要望されている。		
<b>経緯:</b> (平成7年度在外事務所調査) 灌漑、農民の組織化ならびにマーケティング、さらに日本の農業協同組合が紹介されたことは、当国の新農業システムの構築において役に立っている。 灌漑や換金作物の作付けは地域農民にとり初めての経験であり、これからも日本の技術協力が不可欠とされている。 農業支援センター(最終的には7ヶ所)の建設を計画中である。 (平成8年度国内調査) H.Xay灌漑地区は農民のクレジット(政府系銀行)より3次水路建設資金を借入れ、全ての工事は1996年6月に完了した。H.Bakの灌漑地区は1997年1月より左岸側から3次水路工事に入る予定である。H.Bak灌漑地区の右岸側は今年(1996年10月)より乾期水稲作が開始され約200haの新規乾期作が可能となった。1996年9月の集中豪雨で両灌漑地区とも被害を受けたが、1996年12月現在全て修復工事が完了した。 (平成8年度在外事務所調査) 維持管理に従事する職員・技術の向上のための専門家派遣や市場調査、作物の新品種導入、普及が望まれている。 (平成9年度在外事務所調査) 当調査結果は収穫量増加、農民に対する肥料・農具支援、生産物のマーケティング等に活用されている。		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE LAO/S 202B/92

作成 1994年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス				
2. 調査名	首都廃棄物処理計画				
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	ビエンチャン市通信・運輸・建設局			
	現在				
7. 調査の目的	公衆衛生状態の改善及び廃棄物処理システムの改善				
8. S/W締結年月	1990年10月				
9. コンサルタント	国際航業(株)				
10. 調査団	団員数	6			
	調査期間	1991.9 ~ 1992.8 (11ヶ月)			
	延べ人月	国内	31.00		
	現地	12.40			
		18.60			
11. 付帯調査 現地再委託	測量・地質・水質調査、ごみ量・ごみ質調査、住民意識・意向調査				
12. 経費実績	総額	123,796 (千円)	コンサルタント経費	104,950 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	西暦2000年におけるビエンチャン市の都市化区域(約30km <sup>2</sup> ) (人口 ビエンチャン市: 421.7千人、都市化区域: 142.7千人)																																																													
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000) US\$1=Kip1	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																																																							
		4)	0	4)	0	4)	0																																																							
3. 主な提案プロジェクト/事業内容																																																														
<p>①M/P, F/S</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. 収集 (1995年)</td> <td style="width: 10%;">(2000年)</td> <td style="width: 25%;">3. 最終処分 (1995年)</td> <td style="width: 10%;">(2000年)</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>①収集率 50%</td> <td>100%</td> <td>①処分場 KM18処分場</td> <td>KM18処分場</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②収集システム Curb及びBell収集 (住宅・商店) コンチナー収集 (大口排出者)</td> <td>同左</td> <td>②衛生理立 100%</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>③処分場整備 レベル2</td> <td>レベル3</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">2. 道路・排水路・草刈清掃</td> <td colspan="3">4. 機材運営・維持管理</td> </tr> <tr> <td>①ビエンチャン市による 15km</td> <td>15km</td> <td>①車輛基地 DCTC本部</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>道路清掃区間</td> <td></td> <td>②メンテナンス工場 KMメンテナンス工場</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②住民協力による 50%</td> <td>100%</td> <td>5. 組織 Urban Service</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>清掃区域</td> <td></td> <td>6. 財源 532</td> <td>1.372</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③道路散水区間 65%</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(100万Kip)</td> </tr> </table>								1. 収集 (1995年)	(2000年)	3. 最終処分 (1995年)	(2000年)		①収集率 50%	100%	①処分場 KM18処分場	KM18処分場		②収集システム Curb及びBell収集 (住宅・商店) コンチナー収集 (大口排出者)	同左	②衛生理立 100%	100%				③処分場整備 レベル2	レベル3		2. 道路・排水路・草刈清掃		4. 機材運営・維持管理			①ビエンチャン市による 15km	15km	①車輛基地 DCTC本部	同左		道路清掃区間		②メンテナンス工場 KMメンテナンス工場	同左		②住民協力による 50%	100%	5. 組織 Urban Service	同左		清掃区域		6. 財源 532	1.372		③道路散水区間 65%	100%								(100万Kip)
1. 収集 (1995年)	(2000年)	3. 最終処分 (1995年)	(2000年)																																																											
①収集率 50%	100%	①処分場 KM18処分場	KM18処分場																																																											
②収集システム Curb及びBell収集 (住宅・商店) コンチナー収集 (大口排出者)	同左	②衛生理立 100%	100%																																																											
		③処分場整備 レベル2	レベル3																																																											
2. 道路・排水路・草刈清掃		4. 機材運営・維持管理																																																												
①ビエンチャン市による 15km	15km	①車輛基地 DCTC本部	同左																																																											
道路清掃区間		②メンテナンス工場 KMメンテナンス工場	同左																																																											
②住民協力による 50%	100%	5. 組織 Urban Service	同左																																																											
清掃区域		6. 財源 532	1.372																																																											
③道路散水区間 65%	100%																																																													
				(100万Kip)																																																										
計画事業期間	1) 1995.1 ~ 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) 9.20	2) 4.50	3) 0.00	4) 0.00																																																									
[FIRR (1995~2010) 算出の条件]																																																														
①初期投資無償、インフレなしの場合																																																														
②初期投資無償、インフレ3%、更新投資50%を市から補助の場合																																																														
[開発効果]																																																														
①公衆衛生の改善																																																														
②廃棄物処理システムの改善																																																														
5. 技術移転																																																														
①ごみ収集契約の手續き及び契約者管理システム ②会計システム ③ごみ収集量、処分量の計測及び管理システム ④収集車両及び収集作業員管理システム ⑤車両、機材の維持・管理システム ⑥処分場管理システム																																																														

III. 案件の現状

(M/P・F/S)

<p>1. プロジェクトの現状 (区分)</p>	<p>■ 実施済・進行中 ● 実施済 ○ 一部実施済 ○ 実施中 ○ 具体化・進行中</p> <p>□ 具体化準備中 □ 遅延・中断 □ 中止・消滅</p> <p>1997年12月に完工(平成9年度在外事務所調査)</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>4. 主な情報源</p>	<p>①, ②</p>	
<p>5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由 状況</p>	<p>終了年度 1997 年度 理由 提案事業実施済</p>	
<p>次段階調査: (平成9年度国内調査) 1995年10月～1996年3月 B/D(JICA) 内容: ごみ収集用機材、ワークショップ建設、最終処分場整備</p> <p>資金調達: 1996年6月25日 E/N 7.05億円(首都圏廃棄物処理改善計画) *事業内容: ①収集・運搬用及び埋立用機材の調達 ②最終処分場の整備(13.5ha、管理棟約100㎡) ③修理・整備場等の建設(約9900㎡)</p> <p>工事: 1997年6月～1997年12月 施工(平成9年度在外事務所調査) 建設業者/ハザマ</p> <p>経緯: (平成7年度在外事務所調査) ラオス政府は本件を最優先プロジェクトのひとつとし、極力早い時期の実施をJICAに要請していた。 1997年の本プロジェクト終了時には、ヴィエンチャン地方政府内に廃棄物処理担当部を新設する予定。</p> <p>(平成8年度国内調査) 本プロジェクト実施のための内貨予算は1996年1月に確保されているとともに、完工後の運営予算も市で事前承認が得られている。</p> <p>(平成9年度国内調査) ラオス側より、廃棄物処理及び機材維持管理の専門家派遣要請が出されている。</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) 引渡し式後はビエンチャン市都市サービス局(新設)が運営・管理を行う。そのため廃棄物処理の長期専門家と機械エンジニアのJOCV派遣を要請している。</p>		

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE LAO/A 221/93

作成 1995年3月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス			4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S	
2. 調査名	ウドムサイ県焼畑地域農業開発計画							
3. 分野分類	農業 / 農業一般 農業森林省							
6. 相手国の 担当機関	調査時 Ministry of Agriculture and Forestry  現在							
7. 調査の目的	ラオス北部のウドムサイ県(面積538,000ha)における農業M/Pの策定及び優先計画に対するF/Sの実施。							
8. S/W締結年月	1991年10月							
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設企画コンサルタント			10. 調査団				
				調査期間		9 1992.3 ~ 1993.8 (17ヶ月)		
				延べ人月		61.72		
				国内		20.61		
				現地		41.11		
11. 付帯調査 現地再委託	農家調査・地形図作成、土壌サンプル室内分析、土質試験							
12. 経費実績	総額		237,709 (千円)		コンサルタント経費		213,132 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア									
<M/P>ウドムサイ県の3郡 <F/S>Xai地区、Beng地区、Hun地区(計773ha)									
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)	15,536	内貨分	1)	5,268	外貨分	1)	10,268
		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) 既存灌漑施設改修・改善(3地区計773 ha、取水堰改修他)
- 2) インフラ施設工事(郡道: 9.1 km、簡易水道3カ所、学校整備: 12小学校)
- 3) 農業センター建設(本館: 1,050 m<sup>2</sup>、試験・訓練棟: 885 m<sup>2</sup>、宿舍: 8棟、計1,825 m<sup>2</sup>、ワークショップ300 m<sup>2</sup>、圃場15 ha)
- 4) 普及事務所(2カ所416 m<sup>2</sup>、宿舍: 280 m<sup>2</sup>)
- 5) ライスバンク3カ所(事務所計312 m<sup>2</sup>、倉庫計600 m<sup>2</sup>他)
- 6) 機械・器具(精米機、雨量計、風速計、蒸発計、事務所備品他)

計画事業期間		1)	1995.10 ~ 1998.10	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	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

農業センター、ライスバンク、簡易水道等のように便益を定量化することが難しい事業が含まれているため、また、これら事業が中・長期開発計画に含まれる各種事業を実施するための基盤を構築する目的も持っているため、開発事業の総合的な経済・財務分析は行っていない。

### 5. 技術移転

- ① 現地作業は、相手国政府の任命したカウンターパートと共同で実施
- ② 研修員受け入れ: JICAカウンターパート研修

III. 案件の現状

(M/P+F/S)

1. プロジェクトの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3. 主な理由	小規模無償により一部実施(平成8年度国内調査)。			
4. 主な情報源	①、②、③			
5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	終了年度 理由	年度		
状況				
<p>資金調達: (平成8年度国内調査) 大使館の小規模無償の予算によって実施された。 *小規模無償実施内容 (平成10年度国内調査) フェーズIIとしてXai地区の取水施設、水路及び付帯構造物。 (平成11年度在外事務所調査) 1998年8月27日 小規模無償資金(US\$57,222) (Oudomxai県の種子センター改修) *事業内容: 種子センター改修、灌漑システムの建設、苗木ハウス、センター事務所</p> <p>(平成9年度在外事務所調査) プロジェクトは財政的/社会的要因、また関連事業の遅延から、実現に至っていない。 ラオス側はプロジェクトを縮小し、小規模無償により、段階的に実施する意向を持っている。 (平成10年度国内調査)(平成11年度在外事務所調査) *小規模無償実施予定内容 フェーズIIとしてHun地区の取水施設、水路及び付帯構造物。 フェーズIIIとしてBeng地区の取水施設、水路及び付帯構造物。 種子センター</p> <p>運営・管理: (平成10年度国内調査) Xai地区の取水施設灌漑用水路及び付帯構造物については、農民により組織されている既存の水利組合により実施されている。</p> <p>経緯: F/S終了後無償資金協力の要請を日本政府にするも実施に至っていない。その後の動きは不明。</p> <p>(平成7年度国内調査) 1995年9月にラオス政府より、日本大使館へ無償案件として要請書を提出する予定。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) ラオス政府は、すでに日本政府あて本件を無償案件とするよう要請状を提出済。またJICAに対し、本件の早期実現を強く希望している。</p>				



# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE LAO/S 203/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス					
2. 調査名	チャンパサック及びサラワン県地下水開発計画					
3. 分野分類	社会基盤	水資源開発	4. 分類番号	203025	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の 担当機関	調査時	保健省浄水研究所				
	現在					
7. 調査の目的	村落給水のための地下水開発計画策定及び技術移転					
8. S/W締結年月	1993年12月					
9. コンサルタント	国際航業(株) (株)建設企画コンサルタント			10. 調査期間	1994.3 ~ 1995.12 (21ヶ月)	
				10. 調査団	延べ人員	78.87
					国内	53.07
					現地	25.80
11. 付帯調査 現地再委託	水質分析、初期環境調査、試掘、揚水試験、簡易給水施設建設					
12. 経費実績	総額	366,024 (千円)	コンサルタント経費	199,068 (千円)		

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	チャンパサック及びサラワン県の200村落										
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		
		4)	0		4)	0		4)	0		
	F/S	1)	0	内貨分	1)	0	外貨分	1)	0		
		2)	0		2)	0		2)	0		
		3)	0		3)	0		3)	0		
		4)	0		4)	0		4)	0		
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>チャンパサック及びサラワン県の200村落において地下水開発により給水事業を実施する。</p> <p>(1) 計画目標年次: 2005年  (2) 村落数及び人口: 200村落 131,789人  (3) 給水施設: ハンドポンプ深井戸 485ヶ所  水中モーターポンプ深井戸 1ヶ所  (4) 維持管理センター建設: 2ヶ所  (5) 事業費: 1,726百万円</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)	有	FIRR	1)	20.10	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
			FIRR	1)	0.00	2)	0.00	3)	0.00	4)	0.00
5. 技術移転	<p>①OJT: 4名 - フェーズ I、IIとも3ヶ月間  ②研修員受け入れ: 2名</p>										

III. 案件の現状

(M/P/F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2. M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
	無償資金による機材供与及び工事一部完了(平成11年度国内調査)			

3. 主な理由

4. 主な情報源

5. フォローアップ調査終了年度及びその理由	①, ②	終了年度	理由
------------------------	------	------	----

状況

次段階調査:  
(平成9年度国内調査)  
1996年12月～ B/D実施

資金調達:  
(平成10年度国内調査)  
1998年1月 6日 E/N 6.08億円 (チャンハサック県・サラワン県地下水開発計画)  
1998年5月 15日 F/N 7.14億円 (チャンハサック県・サラワン県地下水開発計画)

\*プロジェクト内容:  
1. コンサルタント契約  
2. 業者契約 (1) 施設建設(①井戸建設305本 ②維持管理センター建設2カ所)  
(2) 資機材供与(①井戸建設、維持、管理用資機材一式)

経緯:  
(平成7年度)  
我が国政府に対し、本プロジェクトの実施につき無償資金協力の要請が行われている。  
(平成9年度国内調査)  
1997年12月 閣議において無償資金供与が決定される模様。  
(平成9年度在外事務所調査)  
1996年4月に15.26億円の無償資金供与がブレッグされた。

工事:  
(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)  
1998～2001年3月  
(平成11年度国内調査)  
フェーズ1完了

関連プロジェクト:  
(平成9年度在外事務所調査)  
地下水開発プロジェクトがUNICEF、UNDP、世銀、NGO等により実施されている。

# 案件要約表 (基礎調査)

ASF LAO/S 501/95

作成 1996年7月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス		
2. 調査名	ボークカムサイ県地形図作成(地形図)		
3. 分野分類	社会基盤 / 測量・地図	4. 分類番号	203050
6. 相手国の担当機関	調査時 現在	5. 調査の種類	基礎調査
7. 調査の目的	1.基本図の作成:1/2.5万 61面 2.技術移転		
8. S/W締結年月	1992年8月		
9. コンサルタント	(社)国際建設技術協会 (株)パスインターナショナル	10. 調査団	23
		調査期間	1992.12 ~ 1995.11 (35ヶ月)
		延べ人月	143.80
		国内	22.00
		現地	121.80
11. 付帯調査 現地再委託	空中写真撮影		
12. 経費実績	総額	1,663,719 (千円)	コンサルタント経費 1,639,624 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ボークカムサイ県		
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			
4. 条件又は開発効果			
5. 技術移転	①OJT:16名-1992.12.11~93.2.10、13名-1993.9.21~12.22、10名-1994.10.19~12.26 ②研修員受け入れ:1名-1991.3.14~1.14、1名-1995.1.11~2.21、2名-1995.9.19~11.15		

III. 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)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅						
2. 主な理由	国家開発計画等に活用。						
3. 主な情報源	①、②						
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td colspan="2">成果の活用が確認されたため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996	年度	理由	成果の活用が確認されたため。	
終了年度	1996	年度					
理由	成果の活用が確認されたため。						

状況

ボークカムサイ県は、首都ビエンチャンに隣接し、また、ベトナムまで最も近い地域であるため、内外ともに将来の国家の経済開発にとって有望な地域の一つである。ラオス国政府も、同県の開発に積極的で、同地域のカムサウ市近郊に50,000人規模の都市建設計画を推進するとともに、この計画を軸として、近隣地域の農林業振興計画、熱帯樹林の開発・保全計画に関わる各種プロジェクトに利用していると思われる。

(平成8年度在外事務所調査)  
 Nam Theun 水力発電プロジェクトがいろいろな公的サービスに利用されている。

# 案件要約表 (M/P+F/S)

ASE LAO/A 201/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス				
2. 調査名	ボロベン高原農業・農村総合開発計画				
3. 分野分類	農業 / 農業一般	4. 分類番号	301010	5. 調査の種類	M/P+F/S
6. 相手国の担当機関	調査時 現在	Ministry of Agriculture and Forestry			
7. 調査の目的	同国の南部に位置するボロベン高原地域(面積約7,000km <sup>2</sup> )を対象に、持続的な農業開発を目的とした農業・農村総合開発基本計画M/Pを策定し、優先地区を選定の上、F/S調査を実施する。				
8. S/W締結年月	1994年12月				
9. コンサルタント	日本工営(株)		10. 調査期間	1995.3 ~ 1996.10 (19ヶ月)	
			10. 調査団	13	
			延べ人月	0.00	
			国内	28.50	
			現地	45.03	
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、幹線用水路路線測量、小水力発電計画地点測量、道路路線測量、水質分析調査、農家経済・意向調査				
12. 経費実績	総額	317,155 (千円)	コンサルタント経費	300,457 (千円)	

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	ラオス南部4県にまたがる標高200~1,400mの高原地帯(ボロベン高原)															
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	M/P	1) 260,699	内貨分	1) 72,672	外貨分	1) 188,027										
		2) 0		2) 0		2) 0										
		3) 0		3) 0		3) 0										
	F/S	1) 0	内貨分	1) 0	外貨分	1) 0										
		2) 0		2) 0		2) 0										
		3) 0		3) 0		3) 0										
		4) 0		4) 0		4) 0										
3. 主な提案プロジェクト/事業内容	<p>&lt;M/P&gt; 16カ所のモデル開発地区(約21,000ha)の灌漑開発及び農村開発(農道、給水、送電線、発電、学校整備、診療所、集会所整備)</p> <p>&lt;F/S&gt; ①Upper Champi地区(730ha)の灌漑・農村開発 ②Upper Tapocen地区(80ha)の灌漑・農業開発 ③Upper Kaphuo地区(1,000ha)の灌漑・農村開発 ④Lower Xeset地区(1,000ha)の灌漑・農村開発 ⑤Upper Tay-Un地区(330ha)の灌漑・農村開発 ⑥高原野菜実証展示園場の設立</p> <p>提案プロジェクト予算 &lt;M/P&gt;上記のとおり &lt;F/S&gt;①7,885(うち内貨分2,369 外貨分5,516) ②3,679(1,089 2,590) ③7,720(2,234 5,486) ④13,913(4,101 9,812) ⑤3,800(1,114 2,686) ⑥1,621(301 1,320)</p> <p>計画事業期間 &lt;M/P&gt; 15年間 &lt;F/S&gt; ①18ヵ月 ②16ヵ月 ③21ヵ月 ④24ヵ月 ⑤18ヵ月 ⑥11ヵ月</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) ~	4) ~	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> <tr> <td>FIRR</td> <td>1) 0.00</td> <td>2) 0.00</td> <td>3) 0.00</td> <td>4) 0.00</td> </tr> </table>		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
EIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00												
FIRR	1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00	4) 0.00												
<p>EIRR ①7.3% ②10.2% ③6.9% ④6.3% ⑤6.1%</p> <p>&lt;前提条件&gt; &lt;M/P&gt; 事業は3段階に分けて実施することとフェーズI(当初5年間)にて、展示効果、モデル性を考慮し選定した優先開発地区の開発を行い、調査地域全体の効果的な波及を期待する</p> <p>&lt;F/S&gt; 本案件は農業・農村インフラの開発から農民組織化、農民支援等のハード及びソフト双方を含み、多岐に亘る開発コンポーネントとなる。従い、実施にあたっては、農林省は関係省庁及び地方政府と十分協議し、省内に調整機関を設けるとともにボロベン農業農村開発公社を設立することを提言する。また本計画の持続性を高めるために受益者を計画策定段階から取り入れる必要がある。</p> <p>&lt;開発効果&gt; 本事業による開発効果は以下の通り 1.生産量の増大(コーヒー1,800t、水稲6,500t、畑作物2,400t、野菜3,800t) 2.旋風の抑制(地域内外で3,510ha) 3.周辺地区へのモデル効果 4.地域住民の生活改善</p>																
5. 技術移転	<p>①OJT ②ワークショップ準備の共同作業及びワークショップを通じた相互理解 ③カウンセラーパート研修</p>															

III. 案件の現状

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

無償資金要請中(平成9年度国内調査)  
 専門家派遣中(平成11年度在外事務所調査)

3. 主な理由

4. 主な情報源

5. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	① ② 終了年度 理由	年度
----------------------------	-------------------	----

状況

(平成9年度国内調査)  
 1997年 ラオス政府より、本計画の一部の事業について、無償資金協力にての実施の旨、要請状が日本政府に提出されている

資金調達状況:

(平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査)  
 1997年9月 無償資金協力を日本政府に要請した。

要請額: 1,489.7百万円

\*要請事業内容:

- Upper Champi地区(提案プロジェクト①)、Upper Kaphue地区(同③)、Upper Tay-Un地区(同⑤)の3地区における農業・農村開発(灌漑/排水、社会インフラ、営農)
  - 高地野菜試験場の設立
- \*建設後の運営・管理(予定):
- Upper Tay-Un地区(水田)の取水施設、灌漑水路及び付帯構造物については、農民により組織される水利組合により実施される。
  - Upper Champi, Upper Kaphue地区はコーヒー灌漑の経験しかないのでプロジェクトが運営する見込みである

(平成11年度国内調査)

1999年度に採択されたとの情報がある。

日本の技術協力:

(平成10年度在外事務所調査)

日本人専門家2人(農学、灌漑、1999年度)派遣を要請中。

(平成11年度在外事務所調査)

JICA専門家(農学)がChampasack県のAgriculture and Forestry Service Officeに2000年1月10日～2002年1月9日の期間派遣されている

# 案件要約表 (F/S)

ASE LAO/S 306/96

作成 1997年6月  
改訂 2000年3月

## I. 調査の概要

1. 国名	ラオス		
2. 調査名	バクセ橋建設計画調査		
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 通信運輸郵政建設省 (Ministry of Communication, Transport, Post and Construction)		
	現在		
7. 調査の目的	バクセ市におけるコン河を横断する橋梁と取り付け道路の建設に関するF/S調査を実施する。		
8. S/W締結年月	1995年3月		
9. コンサルタント	日本工営(株) (株)建設企画コンサルタント		10. 調査期間
			11 1995.7 ~ 1996.7 (12ヶ月)
		10. 調査団	延べ人員
			0.00
			国内
			11.99
			現地
			27.01
11. 付帯調査 現地再委託	地形測量、深淺測量、流速測定、土質・地質調査		
12. 経費実績	総額	155,594 (千円)	コンサルタント経費
			138,472 (千円)

## II. 調査結果の概要

1. サイト又はエリア	バクセ市		
2. 提案プロジェクト 予算 (US\$1,000)	1) 68,400	内貨分 1) 13,600	外貨分 1) 54,800
	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橋梁 プレストコンクリート箱桁橋 橋長 1,380m ②取付道路 バクセ側 680 m フォントン側 2,350 m		
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) 8.00	2) 0.00	3) 0.00
	FIRR 1) 0.00	2) 0.00	3) 0.00
	4) 0.00	4) 0.00	4) 0.00
	橋梁位置について3ルートと比較検討を行った結果、総合的にバクセ市近傍ルートが選定された。		
<開発効果>	1. フェリーから橋への転換による交通が受ける時間的節約及びフェリー費用の節約 2. 間接便益として農業開発、工業開発、生活環境の改善、観光開発の促進		
5. 技術移転	O/II (橋梁詳細設計、橋梁工事)		

Construction of Mekong Bridge at Pakse

III. 案件の現状

(F/S)

1. プロジェクトの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中				
2. 主な理由	無償資金協力による工事進行中(平成10年度在外事務所調査)。				
3. 主な情報源	①、②				
4. フォローアップ調査終了年度 及びその理由	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 407 475 456">終了年度 理由</th> <th data-bbox="475 407 1458 456">年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	終了年度 理由	年度		
終了年度 理由	年度				
<p>状況</p> <p>次段階調査: (平成10年度国内調査) 1996年4月～4.5ヵ月 JICA 專業化審査調査 1996年8月28日 E/N 1.43億円 バクセ橋建設計画(D/D) 1996年9月～1997年3月 D/D実施 *内容/地形調査、基礎、上部・下部構造、接続道路の設計</p> <p>資金調達: (平成10年度国内調査)(平成10年度在外事務所調査) 1997年5月23日 E/N 54.46億円 バクセ橋建設計画</p> <p>工事: (平成10年度在外事務所調査) 1997年10月～2000年10月 建設業者/清水建設・ハザマ JV</p> <p>日本の技術協力: (平成11年度在外事務所調査) 日本研修:1997、1998年に4名の研修員受入れを行った。2000年にも2名の研修員受入れを要請中。</p> <p>経緯: (平成9年度国内調査) 本橋の架橋及びADBによる南部国道の改良によりインドシナ諸国の道路ネットワークが整備される事になる。</p>					